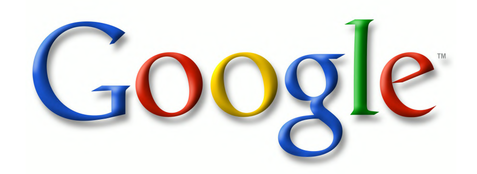
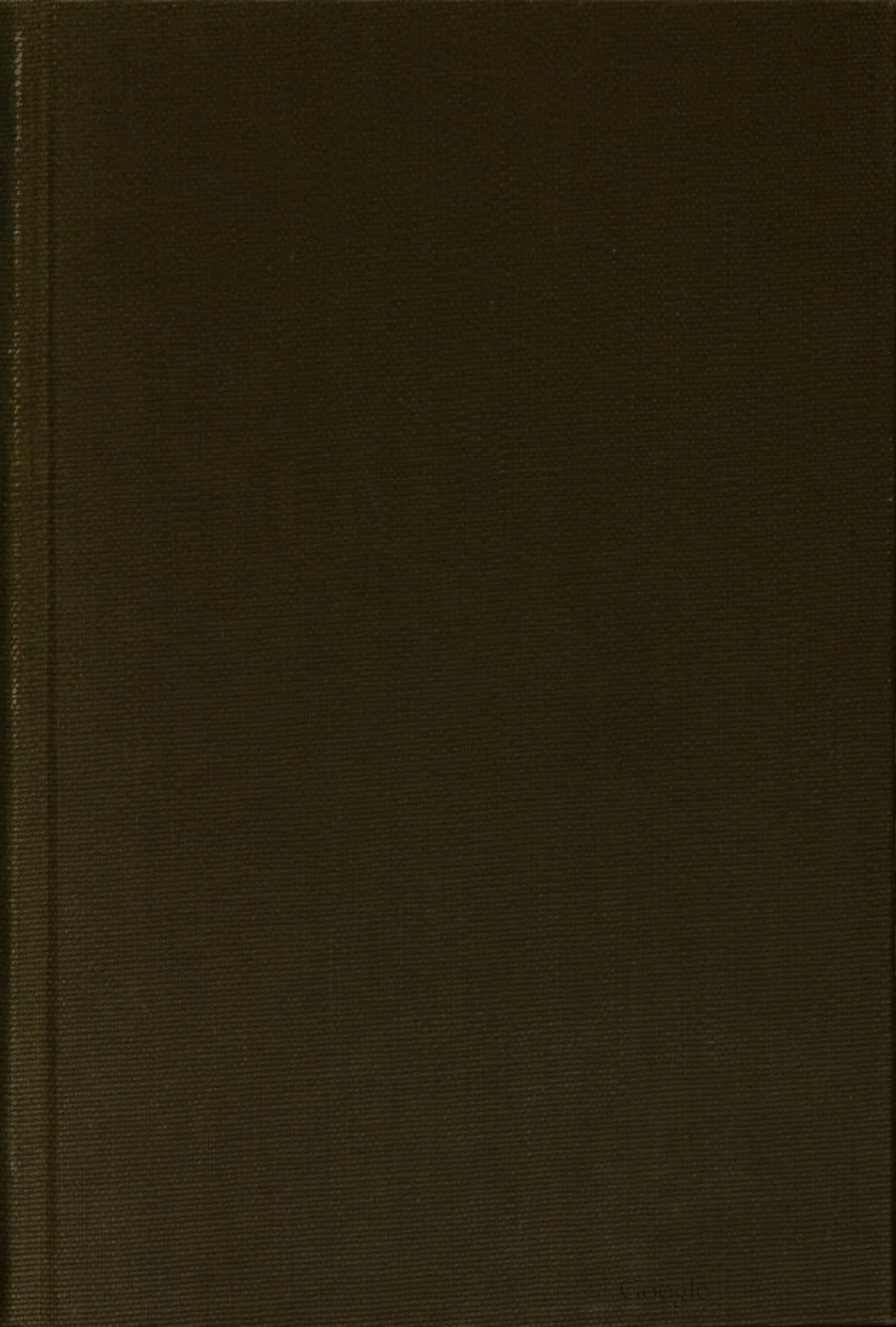




Meyers Lexikon

Siebente Auflage

Achter Band

Meyers Lexikon

Siebente Auflage

In vollständig neuer Bearbeitung

Mit etwa 5000 Textabbildungen und über 1000 Tafeln, Karten und Textbeilagen

Achter Band

Marut – Oncidium



Bibliographisches Institut, Leipzig

1928

In diesem Lexikon sind, wie üblich, die Stichwörter, die zugleich eingetragene Warenzeichen sind, solche nicht besonders kenntlich gemacht; es kann also aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für d eingetragenen Warenzeichen nicht geschlossen werden, daß diese Bezeichnung freier Warenname ist. Eb sowenig ist aus der Darstellung im Lexikon zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmuster vorlieg

M

Marut, Schar indischer Sturmgötter, zu den Âditya gehörend, als prunkvoll gerüstete Jünglinge, auf Wagen fahrend gedacht, Indras Genossen beim Sieg über Dämonen. *Lit.:* Oldenberg, Religion des Veda (2. Aufl. 1917).

Marutse-Ma(m)bunda, Negerreich im obern Bogen des Sambesi, nördl. von den Viktoriafällen, fast ganz Nordwest-Rhodesia erfüllend, ungefähr 350000 qkm mit etwa 350000 Ew. Am Sambesi findet sich üppiger Pflanzenwuchs (große Rinderherden) und reiche Tierwelt. Die Bevölkerung besteht aus Bantunegern, den (herrschenden) Marutse (Marotse, Barotse) und den (unterworfenen) Ma(m)bunda sowie tributpflichtigen Stämmen. Die despotische Regierung des Königs, der allein Handel treibt, wird mit großem Zeremoniell, Zauberei und Aberglauben aufrechterhalten. Die M. sind Hackbauer, geschickte Flechter, Holzschnitzer und Töpfer, wohnen in Rechteck- und Kegeldachhütten, die mitunter zu großen Siedlungen vereint sind. Die Männer tragen Lendenbinde und Fellmantel, die Frauen Riemenschurze. Waffen sind Bogen, Keule und Dolch. Die Pubertätsfeierlichkeiten sind mit Maskentänzen verbunden. Die Gräber schmückt man mit Jagdtrophäen. Sprache ist das Suto (s. Basutoland). Hauptort ist Lealui (etwa 3000 Ew.). *Lit.:* Holub, Kulturskizze des M.-Reichs (1879); Gibbons, Africa from South to North through Marotseland (1904, 2 Bde.); A. Richter, Kultur und Reich der Marotse (1908).

Marvejols (spr. märw'schol), Stadt im franz. Dep. Lozère, Arr. Mende, (1921) 3813 Ew., an der Bahn Saint-Flour-Béziers, hat Wollwarenindustrie, Hutmacherei, Gerberei; nahebei Dolmen. — M. wurde 1586 den Protestanten entrissen und zerstört, auf Befehl Heinrichs IV. wieder aufgebaut.

Marvel (spr. märwel), Ike, Deckname, s. Mitchell.

Marvell (spr. märwel), Andrew, engl. Dichter, * 31. März 1621 Winestead (Yorkshire), † 18. Aug. 1678 London, gemäßigt monarchistisches Parlamentsmitglied, schrieb außer politischen Satiren und Traktaten, wie »Growth of Popery and Arbitrary Government« (1677), klangvolle lyrische Gedichte von zartem Naturempfinden (am bekanntesten: »The Emigrants in the Bermudas« und »Thoughts in a Garden«, zuerst gedruckt in »Miscellaneous Poems«, 1681, hrsg. von Mary Marvell). »Works« (hrsg. mit »Life« von Cooke, 1726; Neudruck 1772), Grosart, 1872—74, 4 Bde.), »Poems and Letters« (hrsg. von H. M. Margoliouth, 1927, 2 Bde.). *Lit.:* A. Birrell, A. M. (1905).

Marvin (spr. märwin), Charles, engl. Reisender und Schriftsteller, * 1854 Plumstead (Kent), † 5. Dez. 1890 London, bereiste 1882 und 1883 Rußland, den Kaukasus und den Kaspisee. Hauptwerke: »The Russian Advance towards India« (1882) und »Reconnoitring Central Asia« (1884).

Marwar, brit.-ind. Staat und Stadt, s. Dschodhpur.

Marwari, indische Mundart, s. Râjasthâni.

Marwitz, 1) Friedrich August Ludwig von der, preuß. General, * 29. Mai 1777 Berlin, † 6. Dez. 1837 Friedersdorf, bekämpfte den liberalen Einschlag der Hardenbergschen Reformen und vertrat den konservativ-monarchischen Staatsgedanken. Seine Lebensbeschreibung und militärischen und politischen Aufsätze erschienen u. d. T.: »Aus dem Nachlaß Fr. A. Ludwigs von der M.« (1852, 2 Bde.); gekürzte Neuausgabe von F. Meusel u. d. T.: »F. A. Ludwig v. d. M., ein märkischer Edelmann im Zeitalter der Befreiungskriege« (1908—13, 2 Bde.). *Lit.:* »L. v. d. M.« (in »Deutscher Aufstieg«, 1924); F. Fontane, F. A. L. v. d. M. (»Wanderungen durch die Mark Brandenburg«, 2. Teil, neue Ausg. 1925); W. Kayser, Der Mitteleuropäer M. (in »Arch. f. Pol. u. Gesch.«, 1926).

2) Alexander von der, Bruder des vorigen, * 4. Okt. 1787 Berlin, † (gefallen) 11. Febr. 1814 bei Montmirail, kämpfte 1809 im österreichischen Heer und im Befreiungskrieg mit, ist bekannt als Freund von Rahel Levin, der spätern Frau von Varnhagen von Ense (s. d.). *Lit.:* H. Meisner, Rahel und Alexander von der M. in ihren Briefen (1925).

3) George Kornelius Adalbert von der, preuß. General, * 3. Juli 1856 Klein-Nossin (Kr. Stolp), 1905—07 Generalstabschef des 18. AK., 1911 Divisionskommandeur, 1913 Generalinspekteur der Kavallerie, führte bei Ausbruch des Weltkriegs ein Kavalleriekorps, mit dem er September 1914 bis 30 km vor Paris streifte, verhinderte die feindliche Überflügelung, nahm mit dem 38. Reservekorps an der Winterschlacht in Masuren teil, führte 1915 das Beskidenkorps in den Karpaten, wehrte 1916 in Wolhynien die Brussilow-Offensive ab, schlug Ende 1917 mit der 2. Armee die Engländer bei Cambrai zurück, wurde 8. Aug. 1918 von Mangin bei Compiègne geschlagen und war seit September Führer der 5. Armee bei Verdun.

4) Karoline von der, s. Rochow.

Marx, 1) Adolf Bernhard, Musiktheoretiker, * 15. Mai 1795 Halle a. d. S., † 17. Mai 1866 Berlin, leitete 1824—32 die »Berliner allgemeine musikalische Zeitung«, war auch Mitarbeiter an Gottfried Webers »Cäcilia« sowie später an dem Schillingschen »Universallexikon der Tonkunst«. 1830 wurde er Professor der Musik an der Universität in Berlin und Universitätsmusikdirektor. Sein Ansehen als Lehrer wuchs seit Erscheinen seines Hauptwerks: »Die Lehre von der musikalischen Komposition« (1837—47, 4 Bde.). M. schrieb ferner: »Beethovens Leben und Schaffen« (1859), »Gluck und die Oper« (1863, 2 Bde.), »Erinnerungen aus meinem Leben« (1865, 2 Bde.). *Lit.:* L. Hirschberg, Der Tondichter A. B. M. (in »Sammelband X der Internat. Musikges.«, 1908).

2) Karl Friedrich Heinrich, Mediziner, * 10. März 1796 Karlsruhe, † 2. Okt. 1877 Göttingen, wirkte daselbst als Arzt und seit 1826 als akademischer Lehrer und Schriftsteller. Seine Arbeiten befaßten sich mit Geschichte der Medizin, Pathologie, Therapie und Arzneimittellehre. Er schrieb: »Die Lehre von den Giften in medizinisch-gerichtlicher und polizeilicher

Hinsicht« (1827), »Askesios. Blicke in die ethischen Beziehungen der Medizin« (1848) u. a.

3) Karl Heinrich, Philosoph und Sozialist, * 5. Mai 1818 Trier, † 14. März 1883 London, jüdischer Abkunft, studierte die Rechte, Geschichte und Philosophie, leitete 1842 die damals von Camphausen, Hansemann u. a. gegründete liberale, unter ihm jedoch radikal-oppositionelle »Rheinische Zeitung«, die bald unterdrückt wurde, gab dann in Paris mit A. Ruge u. a. 1843 »Deutsch-französische Jahrbücher« und seit 1. Jan. 1844 das extrem sozialistische Blatt »Vorwärts« heraus. Nach seiner Ausweisung aus Paris (Januar 1845) begann er in Brüssel mit Fr. Engels die praktische Agitation, wurde Vizepräsident der Deutschen in der Internationalen demokratischen Gesellschaft und Mitglied des seit 1836 bestehenden kommunistischen geheimen »Bundes der Gerechten«. 1847 veröffentlichte er: »Discours sur le libre échange« und »Misère de la philosophie. Réponse à la ,Philosophie de la misère' de Proudhon« (1847; deutsch 1885) und 1848 mit Fr. Engels: »Das kommunistische Manifest«. In der Februarrevolution als Diktator des Geheimbundes verhaftet und zur Abreise nach Deutschland gezwungen, gab M. in Köln seit 1. Juni 1848 die »Neue Rheinische Zeitung« heraus und wurde einer der revolutionären Führer in der Rheinprovinz. Am 16. Mai 1849 ausgewiesen, wandte er sich nach Baden, dann nach der Pfalz, später nach Paris. Auch dort ausgewiesen, ging er endgültig nach London. Hier setzte M. 1864 den Beschluß der Gründung einer internationalen Arbeiterassoziation durch, die 1866 errichtet und von ihm bis 1872 geleitet wurde (vgl. Internationale). 1869 gründete sein Freund und Schüler W. Liebknecht (s. d.) die Sozialdemokratische Arbeiterpartei, die sich 1875 mit den radikalen Anhängern Lassalles (s. d.) zur Sozialistischen Arbeiterpartei Deutschlands vereinigte. M. gilt als Begründer des sog. wissenschaftlichen Sozialismus, der aus seinen philosophischen Anschauungen herauswächst und nur im Zusammenhang mit diesen verstanden werden kann. M. blieb stets in der Hegelschen Philosophie befangen. Zwar wandte er sich mit dem linken Flügel der Junghegelianer Feuerbach (s. d. 4) und dem Materialismus zu und entwickelte eine Synthese zwischen Hegel und Feuerbach, jedoch behielt er die Forschungsweise Hegels, die dialektische Methode, bei, ebenso die Überzeugung von der Identität von Sein und Denken und der Erkennbarkeit der empirischen Wirklichkeit. Gekrönt wird sein philosophisches System durch seine Geschichtsphilosophie (s. d., Sp. 26), die auf dem historischen Materialismus aufgebaute materialistische Geschichtsauffassung. Nationalökonomisch ist M. Schüler Ricardos, auf dessen Arbeitswerttheorie er sein eignes System, besonders aber die Ausbeutungstheorie (s. Arbeitswerttheorie), errichtete. Er teilt die pessimistische Auffassung Ricardos über die Lage der arbeitenden Klasse, die sich auch bei wirtschaftlichem Fortschritt nicht bessern könne, und sagt deshalb den Untergang der kapitalistischen Gesellschaft durch das Anwachsen der industriellen Reservearmee und immer mehr sich verschärfende Krisen voraus (Katastrophentheorie). Da sich nach der dialektischen Methode der Fortschritt dadurch vollzieht, daß ein altes System durch ein neues, das die vollkommene Negation des alten ist (s. Dialektik), ersetzt wird, so verwarf M. alle sozialen Reformen und erstrebte die völlige revolutionäre Vernichtung der kapitalistischen Gesellschaft und die Errichtung der Diktatur des Proletariats. M. ist der bedeutendste Theoretiker des Sozialismus und hat durch seine Kritik auch die sog. »bürgerliche« Nationalökonomie befruchtet. Von seinen Schriften seien noch genannt: »Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte« (1852), »Enthüllungen über den Kommunistenprozeß zu Köln« (1853), »Zur Kritik der politischen Ökonomie« (Heft 1. 1859; neue Ausg. von Kautsky, 1897), eine wissenschaftliche Darstellung seiner Werttheorie und seiner Geldlehre. Von seinem unvollendet gebliebenen Hauptwerk: »Das Kapital. Kritik der polit. Ökonomie«, legt der erste Band (1867) die Grundlagen seiner sozialistischen Anschauungen und die Hauptzüge seiner Kritik der bestehenden Gesellschaft, der kapitalistischen Produktionsweise und ihrer Folgen dar. Der zweite Band, »Der Zirkulationsprozeß des Kapitals«, erschien 1885 (hrsg. von Engels), der dritte, »Der Gesamtprozeß der kapitalist. Produktion«, 1894 (2 Tle.). Die Gesamtausgabe liegt in 10. Aufl. (1922) vor. »Gesammelte Schriften aus dem literarischen Nachlaß von Karl M. und Friedrich Engels 1841—50« veröffentlichte F. Mehring (1901—02, 3 Bde.). Das M.-Engels-Institut in Moskau veranstaltet eine auf 42 Bde. berechnete Gesamtausgabe. *Lit.:* Aus der unübersehbaren M.-Literatur gibt die wichtigsten Schriften und Lit.-Nachweis Engels-Drahn in Artikel M. des »Hb. der Staatsw.« Besonders empfehlenswert sind: G. Adler, Die Grundlagen der K. M.schen Kritik der bestehenden Volkswirtschaft (1887); v. Wenckstern, Marx (1896); W. Liebknecht, Karl M. (1896); Masaryk, Die philos. und soziolog. Grundlagen d. Marxismus (1899); L. Woltmann, Der histor. Materialismus, Darstellung und Kritik d. Marxist. Weltanschauung (1900); Kautsky, K. M.' ökonom. Lehren, gemeinverständlich dargestellt (1903); F. Oppenheimer, Das Grundgesetz der M.schen Gesellschaftslehre (1903); Tugan-Baranowsky, Theoretische Grundlagen des Marxismus (1905); M. Adler, M. als Denker (1908); E. Hammacher, Das philosoph.-ökonom. System d. Marxismus (1909); J. Plenge, M. und Hegel (1911); H. Cunow, Die M.sche Geschichts-, Gesellschafts- u. Staatstheorie (4. Aufl. 1923, 2 Bde.); F. Mehring, Karl M. (1918); Brandenburg, Die materialist. Geschichtsauffassung (1920); S. Helander, M. und Hegel (1922); Wendorf, Dialektik und Materialistische Geschichtsauffassung (1922—23); K. Muhs, Antimarx, Bd. 1 (1927); D. Rjasanow, M. als Denker, Mensch und Revolutionär (1927).

4) Friedrich, Altphilolog, * 22. April 1859 Darmstadt, 1888 Professor in Rostock, 1889 Greifswald, 1892 Breslau, 1896 Wien, 1899 Leipzig, 1906 Bonn, gab u. a. die »Rhetorica ad Herennium« (1894; 2. Aufl. 1923) und die Fragmente des Lucilius nebst Kommentar (1904—05) heraus.

5) Wilhelm, Staatsmann, * 15. Jan. 1863 Köln, daselbst 1906 Oberlandesgerichtsrat, 1907 in Düsseldorf, vertrat das Zentrum 1899—1920 im preußischen Abgeordnetenhaus, seit 1910 auch im Reichstag und 1919—20 in der Nationalversammlung, wurde 1919 Generaldirektor des Katholischen Volksvereins (1921 dessen Erster Vorsitzender), 1920 Vorsitzender der Zentrumspartei und der Zentrumsfraktion des Reichstags. Seit November 1923 Reichskanzler, leitete M., gestützt durch das Ermächtigungsgesetz vom 4. Dez. 1923, das Reich in wirtschaftlich ruhigere Bahnen, trat Januar 1925 beim Eintritt der Deutschnationalen in die Reichsregierung zurück. Gegenüber Hindenburg unterlag er bei der Wahl zum Reichspräsidenten und versuchte, Frühjahr 1925 zum preußischen Ministerpräsidenten gewählt, vergebens eine Regierungsbildung. Von

November 1925 bis Juli 1926 war M. Reichsminister für Justiz und die besetzten Gebiete. Juli 1926 wurde er wieder Reichskanzler und blieb es bei Umbildung des Kabinetts (Eintritt der Deutschnationalen) Januar 1927. *Lit.:* O. Schöny, Die Rettung vor der Katastrophe, die Politik des Kabinetts M. usw. (1924).

6) **Joseph**, Komponist, * 11. Mai 1882 Graz, seit 1914 Lehrer an der Wiener Akademie für Musik, seit 1922 deren Direktor, schrieb Lieder, Chorgesänge, Kammermusik- und Orchesterwerke. *Lit.:* J. Bistron, J. M. (1923). [519).

Marxbrüder (Marksbrüder), s. Fechtkunst (Sp.

Marxismus, die Lehre von Karl Marx (s. d. 3 und Sozialismus); Marxisten, dessen Anhänger.

Marxstadt, s. Jekaterinenstadt.

Mary (engl., spr. märi), Maria. — Fluß im südlichen Queensland, s. Maryborough 2). Vgl. Lungenfische (Sp. 1345, Djelleh).

Maryborough (spr. märibörö, irisch Port Laoighise, spr. pörtlīschi), 1) Hauptstadt der Grfsch. Leix (Irischer Freistaat), (1926) 3382 Ew., am Triogue, Knotenpunkt der Bahn Dublin–Thurles, hat Müllerei, Irrenanstalt, Spital. — 2) Stadt im britisch-australischen Staat Queensland, (1921) 10635 Ew., an dem bis hierher für Seeschiffe fahrbaren Mary River, 40 km von seiner Mündung, hat bedeutende Eisengießereien, Säge- und Zuckermühlen, Holzschneidewerke, Schiffbau und Seefischerei. M. ist Hafen für die fruchtbare Umgebung, für die Gympie- und andre Goldfelder und die Burrum-Kohlengrube. — 3) Stadt im westlichen Victoria (Australien), (1921) 4744 Ew., Bahnknoten, mit Gewerbeschule und großen Eisenbahnwerkstätten. Nahebei Goldgruben.

Maryland (spr. märi- oder märiländ, abgekürzt Md.), Staat der Ver. St. v. A., an der Chesapeakebai, 31926 (ohne die Wasserfläche 25540) qkm mit (1925) 1537085 Ew. (45 auf 1 qkm). Der größere östliche Teil ist aus Sand-, Kies-, Lehm- und Mergelschichten zusammengesetztes Niederland, das nirgends 30 m Höhe erreicht. Der kleinere Westteil, vom Piedmont und von den Ausläufern der Alleghanies erfüllt, ist teils starkwelliges Hügelland, teils Bergland (Backbone Mountain, 1036 m). In letzterem hat M. erheblichen Anteil (1923 Ertrag 2,3 Mill. Short Tons) am appalachischen Kohlenfeld. Der Boden ist, abgesehen von den Zedernsümpfen, Salzmarschen und Sandgegenden der Küstenzone, fruchtbar. Die Ozeanküste ist wegen ihrer niedrigen Dünenwälle und seichten Lagunen für die Schiffahrt unzugänglich, die Chesapeakebai (s. d.) dagegen reich an guten Naturhäfen. Weit stromauf schiffbar ist nur der Potomac. — Das Klima ist niederschlagsreich (Baltimore 1100 mm), im Sommer heiß, im Winter sehr kalt; die Chesapeakebai und der Hafen von Baltimore sind zeitweilig mit Eis bedeckt. Baltimore hat im Jahresmittel 12,9°, Juli 25,1°, Januar 1,1°. — Die Bevölkerung betrug 1820: 407350; 1920: 16,9 v. H. Neger. 1925 gab es 2372 Schulen mit 260848 Zöglingen; von den 15 Colleges und Universitäten sind am berühmtesten die John-Hopkins-Universität in Baltimore (gegr. 1867) und die Marineakademie von Annapolis. In Baltimore residieren ein katholischer Erzbischof, zwei methodistische und ein anglikanischer Bischof, ein zweiter in Easton.

Bedeutendster Erwerbszweig ist Landwirtschaft. 1925 gab es 49001 Farmen mit 17925 qkm. Haupterzeugnisse sind Mais, Weizen, Heu, Tabak, Kartoffeln, Gemüse und Obst (besonders Pfirsiche und Äpfel). Wald bedeckt 32 v. H. der Fläche. Der Bestand an Farmvieh zählte 1926: 143000 Pferde und Maultiere, 463000 Rinder, 96000 Schafe und 192000 Schweine. Die Seefischerei liefert vor allem Austern. Die Chesapeakebai ist das austernreichste Gebiet der Erde. Sehr wichtig ist mit 1924: 18,5 Mill. $ Ertrag der Bergbau, besonders auf Kohle, Ton und Eisen. Die Industrie erzeugte 1923 in 3168 Betrieben mit 152781 Beschäftigten Waren im Werte von 903,4 Mill. $, vornehmlich im Kleidergewerbe, in Obst-, Gemüse- und Fischkonserven, Kupfer, Holz- und Tabakwaren, Eisen und Stahl und deren Produkten, Schiffen, Müllereierzeugnissen. Dem meist über Baltimore (87 Dampferlinien) gehenden Handel dienen 1925: 3439 km Eisenbahnen, 810 km Kanäle und eine ansehnliche Handelsflotte.

Eingeteilt wird M. in 24 Counties. Hauptstadt ist Annapolis; die bedeutendste Stadt, zugleich Haupthandels- und Industriezentrum, ist Baltimore, das in seinen Verwaltungsgrenzen 51 v. H. der Bevölkerung von M. umschließt. — In den Kongreß entsendet M. 2 Senatoren und 6 Abgeordnete.

Geschichte. M. wurde 1631 von König Karl I. an Lord Baltimore (s. d.) verliehen, dessen Söhne 1634 bei Saint Mary's kolonisierten und die Kolonie zu Ehren der Königin M. nannten. Lange litt das damals überwiegend katholische M. unter Kämpfen mit puritanischen Virginiern. Schon 1650 erhielt M. eine Verfassung, trat 1790 den Bundesdistrikt Columbia an die Union ab und stand im Bürgerkrieg auf der Seite der Nordstaaten. *Lit.:* McSherry, History of M. (neue Ausg., fortgesetzt von James, 1904); Riley, A History of the General Assembly of M. (1905).

Maryland (spr. märi- oder märiländ), Teil der Republik Liberia (s. d., Geschichte).

Marylebone (spr. märib'n oder märib'n), s. Saint Marylebone und London (Sp. 1160).

Maryport (spr. märipört), Hafenstadt in der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 10906 Ew., an der Ellenmündung und der Bahn Whitehaven–Carlisle, hat Eisengießerei, Gerberei, Brauerei, Segelmacherei, Tiden- und Dockhäfen, führt Holz, Eisen, Erze ein, Kohlen, Bahnschienen aus.

Mary River (spr. märi-riwër), s. Mary.

Marysville (spr. märiswil), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter Stadt in Kalifornien, (1920) 5461 Ew., nördl. von Sacramento, am Zusammenfluß von Yuba- und Feather River, Bahnknoten, hat Obstbau und Goldbergbau.

März (lat. Martius, nach dem Gott Mars benannt), der dritte Monat unseres Jahres, im altrömischen Kalender der erste. Karl d. Gr. nannte ihn Lenz- oder Frühlingsmonat. Die Sonne tritt im M. in das Zeichen des Widders. Auf den 20. oder 21. M. fällt das Frühlingsäquinoktium (Frühlingsanfang).

Marzabotto, Ort in der ital. Prov. Bologna, (1921) 1417, als Gemeinde 6243 Ew., am Reno und an der Bahn Bologna–Pistoja, hat etruskische Gräberstadt und archäologisches Museum des Grafen Aria.

Marza Suza (Marsa Susa), Stadt, s. Apollonia 3).

Märzbecher (Märzglöckchen), Zierpflanze, s. Leucojum.

Märzblume, s. Anemone; auch svw. Schneeglöckchen, s. Galanthus und Leucojum; Gelbe M., s. Narcissus.

Marzellin (Marceline, spr. märß'lin), s. Gewebe (Sp. 124).

Märzerrungenschaften, die durch die Märzrevolution 1848 (vgl. Deutsche Revolution, Sp. 550) in den meisten deutschen Staaten den Regierungen abgezwungenen Zugeständnisse in Gesetz und Verfassung,

die nur z. T. Bestand hatten. **Vormärzlich** nennt man die vor der Revolution herrschenden Zustände, allgemeiner: veraltete Zustände.

Märzfeld (Campus Martius), unter den Merowingern im März abgehaltene Volksversammlung, besonders Heerschau, Beratung über Krieg usw., wurde 755 von Pippin dem Kleinen in den Mai verlegt (Maifeld, Campus Madius); Karl d. Gr. hielt das Maifeld im Juni, Juli, sogar im August ab. Vgl. Campus. *Lit.:* Ahrens, Namen und Zeit des Campus Martius der alten Franken (1873).

Märzgefallene, die 187 beim Barrikadenkampf 18. März 1848 in Berlin Gefallenen, die 22. März auf einem besondern Friedhof im Friedrichshain bestattet wurden. Dieser »Friedhof der Märzgefallenen«, die alljährliche Kranzniederlegung daselbst und die damit verbundene revolutionäre Propaganda führten häufig zu Auseinandersetzungen zwischen der Stadt Berlin und der Regierung. 1925 hat das »Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold« den Friedhof wiederhergestellt.

Märzglöckchen, Zierpflanze, s. Leucojum.

Marziale (ital.), kriegerisch (von Marte, Mars).

Marzipan (der; vom lat. Marci panis, »Markusbrot« [unsicher]), Gebäck aus geriebenen Mandeln, Zucker- und Rosen- oder Orangenblütenwasser.

Märzkämpfe, eine besonders bei den beteiligten Kommunisten beliebte Bezeichnung für die kommunistischen Unruhen in Mitteldeutschland, besonders im Mansfelder Revier (Mansfeld, Eisleben, Halle a. d. S.) im März 1921. Die Märzunruhen wurden durch Militär und Polizei niedergeschlagen, die Rädelsführer (u. a. M. Hölz) von Sondergerichten verurteilt, größtenteils aber bald begnadigt. über die M. unterrichten von der Kommunistischen Partei Deutschlands herausgegebene Schriften, so Otto Kilian, Die Enthüllungen zu den Märzkämpfen usw. (1922).

Märzling, Fischart, s. Döbel.

Märzrevolution, s. Märzerrungenschaften und Deutsche Revolution.

Märzwurzel, svw. Geum urbanum.

Mas (lat.), Männchen (♂).

Mas (spr. ma, vom lat. mansus), südfranz. Bezeichnung für Haus oder Dorf.

Masaccio (spr. mäßáttscho), eigentlich Tommaso di Ser Giovanni di Simone Guidi, ital. Maler, * 21. Dez. 1401 im Kastell San Giovanni (Arnotal), † 1428 Rom, Schüler des Masolino (?), 1422 in das Buch der Malergilde in Florenz eingetragen, schuf bald darauf Fresken in der Kirche Santa Maria del Carmine: Vertreibung aus dem Paradies (s. Taf. »Italienische Malerei I«, 4), Petrus taufend, Petrus Kranke heilend, u. a. Von M. stammt die Dreifaltigkeit (Fresko) in Santa Maria Novella zu Florenz; später malte er in Pisa unter anderem ein (verschwundenes) Altarbild in der Kirche del Carmine, von dem Teile (Anbetung der Könige, Martyrium des Petrus und Johannes der Täufer) in Berlin (Kaiser-Friedrich-Museum) sind, zuletzt in Rom. Berlin hat von ihm auch die Wochenstube einer vornehmen Florentinerin. über seine Bedeutung für die Italienische Kunst s. d. (Sp. 700). *Lit.:* Knudtzon, M. og den florentinske malerkonst (1875); A. Schmarsow, M., der Begründer des klassischen Stils der ital. Malerei (1895—1900, mit Atlas).

Mas-a-fuera, s. Juan-Fernández-Inseln.

Masagan (arab. el-Dschidida, »die Neue«), aufblühender Hafenplatz an der atlantischen Küste Marokkos, (1926) 19 142 Ew. (1617 Europäer), südw. von Azemmur (s. d.), ist Ausfuhrhafen für Marokko (dahin Straße) und für die Erzeugnisse des Schwarzerdegebiets von Dukkala (Körnerfrüchte, Südfrüchte und Wolle), hat lebhaften Handel, besonders mit den Kanaren. — M., 1510 von Portugiesen gegründet, seit 1769 marokkanisch, wurde 1907 von Franzosen besetzt.

Masai, svw. Massai.

Masan (Masampo), Hafen in Korea, an der Südküste, etwa 16 000 korean. und japan. Ew., westl. von Fusan, 1899 dem Fremdhandel geöffnet, Endpunkt einer Zweigbahn, hat starken Personen- und Güterverkehr zwischen Korea und Japan (1924: Ein- und Ausfuhr 1,9 Mill. Yen). Nahebei im S. die japanische Marinestation Chinhai.

Masanderan, pers. Provinz, s. Masenderan.

Masaniello, eigentlich Tommaso Aniello, Hauptanführer beim Aufstand in Neapel 1647, * 1623 Positano bei Amalfi, † 16. Juli 1647 Neapel, daselbst Fischer und Obsthändler, rief gegen die drückende spanische Herrschaft das Volk zur Selbsthilfe auf, herrschte unbeschränkt und schlug die heranziehenden Truppen zurück. Trotz Amnestievertrag vom 12. Juli zwischen dem Vizekönig und M. wurde dieser durch von jenem gedungene Banditen getötet. Auber benutzte den Stoff zur Oper »Die Stumme von Portici«. *Lit.:* Schipa, M. (1925); Capasso, M. (1927).

Masaryk, Thomas Garrigue, tschechoslowak. Staatsmann, * 7. März 1850 Göding (Mähren), 1882 Professor der Philosophie an der tschechischen Universität in Prag, leitete 1884—93 die von ihm gegründete tschechische Zeitschrift »Athenaeum«, ein Organ für wissenschaftliche Kritik, in der auch der Kampf gegen die »Königinhofer Handschrift« (s. d.) durchgeführt wurde. Als Haupt der Realistenpartei kam M. 1891 mit Hilfe der Jungtschechen ins Abgeordnetenhaus, zog sich nach dem Bruch dieser Koalition 1893 von der aktiven Politik zurück. 1900 trat er an die Spitze der tschechischen Volkspartei, die u. a. Verständigung mit den Deutschen auf Grund nationaler Gleichberechtigung anstrebte. Seit 1907 wieder im Reichstag, war er eine der angesehensten, auch von Deutschen gewürdigten Persönlichkeiten. Bald nach Ausbruch des Weltkriegs ging er ins Ausland und wirkte bei den Westmächten und in Amerika für die Selbständigkeit eines tschechoslowakischen Staates. Am 14. Nov. 1918 wurde er Präsident der tschechoslowak. Republik, 1920 und 1927 wiedergewählt. Hauptwerke in deutscher Sprache sind: »Der Selbstmord als soziale Massenerscheinung der modernen Zivilisation« (1881), »D. Humes Prinzipien der Moral« (1883), »Versuch einer konkreten Logik« (1886), »Die philosophischen und soziologischen Grundlagen des Marxismus« (1899); andre Schriften philosophischen und politischen Inhalts erschienen tschechisch. Später schrieb er: »Rußland und Europa« (1913, 2 Bde.), »Das neue Europa« (engl. und franz. 1918; deutsch 1922), »Das Problem der kleinen Völker in der europ. Krise« (engl. 1915; deutsch von Reichmann, 1922), »Die Weltrevolution 1914—18« (tschech. 1925; deutsch von C. Hoffmann, 1927). *Lit.:* J. Herben, T. G. M. (tschech., 1926, 2 Bde.).

Mas-a-tierra, s. Juan-Fernández-Inseln.

Masaya, Stadt in Nicaragua, (1920) 17 287 Ew., zwischen Nicaragua- und Managuasee, Bahnknoten, liefert Seilerwaren und Strohhüte. Der nahebei gelegene Vulkan von M. (660 m hoch), mit tiefgelegenem Kratersee, hatte früher einen Lavasee ähnlich dem Kilauea.

Masbata (türk.-arab.), Protokoll, amtlicher schriftlicher Bericht.

Mascagni (spr. mäßkánji), Pietro, ital. Komponist, * 7. Dez. 1863 Livorno, Dirigent einer wandernden

Operntruppe, dann eines Musikvereins in Cerignola bei Neapel, wurde allgemein bekannt durch seine einaktige Oper »Cavalleria rusticana« (1890). Die folgenden Werke »L'amico Fritz« (1891), »Die Rantzau« (1892), »Ratcliff« (1894), »Zanetto«, »Silvano« (beide 1895), »Iris« (1898), »Le Maschere« (1901) versagten. 1895—1903 war M. Direktor des Rossini-Konservatoriums in Pesaro, seit 1906 Mitglied der obersten italienischen Staatsbehörde für Musik und ist seit 1909 Kapellmeister am Teatro Constanzi in Rom. *Lit.:* G. Bastianelli, P. M. (1910).

Mascalucia (spr. mäßkalutschia), Ort auf Sizilien, Prov. Catania, (1921) 3312 Ew., 420 m ü. M., am Südhang des Ätna, hat Kirche San Antonio (15. Jh.), Weinbau.

Mascara, Arr.-Hauptstadt in der alger. Prov. Oran, (1926) 28033 Ew. (1921: 12673 Europäer), über der gut angebauten Ebene von Eghris im Tellatlas, an einer Abzweigung der Bahn nach Ain Sefra, liefert Burnusse und treibt Handel mit Erzeugnissen der Umgebung (Wein, Rosinen, Wolle, Olivenöl). — M., seit 1832 Sitz von Abd el-Kâder, wurde 1841 von den Franzosen erobert.

Mascarenhas (spr. mäßkärĕnjäß), Inseln, s. Maskarenen.

Mascaret (franz., spr. mäßkärä), brandende Flutwelle, besonders in der Gironde; s. Ebbe und Flut (Sp. 1148).

Mascaron (spr. mäßkärong), fratzenhafter Menschenkopf als Außenverzierung von Bauteilen.

Mascha (engl. Masha, spr. mäscha), ostind. Edelmetallgewicht = 1/12 Tola = 8 Röttihs = 32 Dhan = rund 1 g.

Mâschâllâh (arab., eigentlich mâ-schâ-allâh, »was Allah will«), Ausruf der Bewunderung und des Beifalls bei den islamischen Völkern (um das Berufen [s. d.] zu vermeiden).

Maschansker, Name des Borsdorfer Apfels in Österreich und Böhmen.

Masche (ahd. masca), die einzelne Garnschlinge beim Netz, bei Strick- und Häkelarbeiten; s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1020), und Wirkerei; feste M., s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1021).

Maschena, Ort in Bornu (s. d., Sp. 682).

Maschenpanzer, s. Kettenhemd.

Maschine (franz. machine, spr. mäschin, vom lat. machina), im physikalischen Sinn eine Vorrichtung, um Richtung, Angriffspunkt oder Größe einer Kraft zu ändern, wobei bei gleicher Leistung die Vergrößerung der Kraft eine Verringerung der Geschwindigkeit (und umgekehrt) zur Folge hat. Als einfache Maschinen bezeichnet man 1) den Seiltrieb (Rolle, Rad), 2) den Hebel, 3) die Schiefe Ebene (Keil, Schraube). Zusammengesetzte Maschinen sind Verbindungen mehrerer einfacher. In der Technik versteht man unter M. eine Verbindung widerstandsfähiger Körper, durch die mechanische Kräfte genötigt werden können, bestimmte Bewegungen hervorzurufen unter Ausschluß aller andern. Die Herbeiführung dieser Bewegungen geschieht durch Bildung von Elementenpaaren (s. Kinematik), Vereinigung der Paare zu kinematischen Ketten, Schließung dieser Ketten bis zur Zwangläufigkeit, Bildung von Getrieben aus diesen zwangläufigen Ketten und Zusammensetzung dieser Getriebe zu Maschinen. Als Antriebskräfte dienen Muskelkraft, bewegtes Wasser, bewegte Luft, der Druck von Wassersäulen, Druckluft, verdünnte Luft, gespannter Wasserdampf, der Druck entzündeter Gasgemische, komprimierte und verflüssigte Gase usw. Die baulichen Bestandteile der M. nennt man Maschinenteile oder Maschinenelemente (s. d.).

Zweck der M. ist Unterstützung, Ersparnis oder Ersatz von Menschenkraft, die besonders in der modernen Technik nicht ausreicht und zu teuer ist (Heben großer Lasten, Betrieb der Walzwerke, Schmiedepressen usw.). Durch die Maschinen ist auch hinsichtlich der Menge, Präzision und Billigkeit die Handarbeit weit überholt worden (s. Massenfabrikation und Fertigung, Fließende). Besonders soll die M. dem Menschen die rein mechanische Tätigkeit, immer gleichartig wiederkehrende Bewegungen abnehmen. Jede M. muß nutzbringende oder Nutz- und schädliche oder Nebenwiderstände überwinden. Die ersten ergeben sich theoretisch aus der zu leistenden Arbeit, wie das Heben einer Last auf eine bestimmte Höhe; die zweiten sind die Widerstände, die die M. ihrem Leerlauf (s. Leergang) entgegensetzt, z. B. Reibungswiderstände in den Lagern, Zahnrädern usw., Luft- und Seilsteifigkeitswiderstände, Wärmeverluste bei Wärmekraftmaschinen und Kompressoren usw. Die zur Überwindung der Nutzwiderstände aufzuwendende mechanische Arbeit heißt Nutzarbeit, die zur Überwindung der Nebenwiderstände aufzuwendende Neben- oder Leerlaufarbeit. Hiernach muß die zur Hervorbringung einer bestimmten Leistung in einer M. erforderliche Arbeit stets größer sein als die Nutzarbeit, nämlich gleich der Summe beider Arbeiten (Totalarbeit; s. auch Wirkungsgrad). Die Maschinen lassen sich nach ihrem Zweck einteilen in Kraftmaschinen (s. d.) oder Motoren und Arbeitsmaschinen (s. d.). Die letztern werden eingeteilt in a) ortsändernde, b) formändernde und c) sonstige Arbeitsmaschinen. a) Die ortsändernden Arbeitsmaschinen umfassen wieder solche 1) für feste Körper (Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge, Förder-, Baggermaschinen, Paternosterwerke, Fahrzeuge usw.); 2) für flüssige Körper (Pumpen, Pulsometer, Injektoren usw.); 3) für luft- und gasförmige Körper (Luftpumpen, Kompressoren, Gebläse, Ventilatoren usw.). b) Die formändernden Arbeitsmaschinen mit Werkzeug (Werkzeugmaschinen für Metall, Holz und andre Stoffe) dienen 1) zur Umformung eines Körpers durch Umlagerung seiner Teile (Hammer- und Walzwerke, Preß- und Biegemaschinen, Ziehmaschinen usw.); 2) zum Lostrennen von Teilen (Scheren, Drehbänke, Hobel-, Fräs-, Schleif-, Sägemaschinen usw., auch Schäl-, Dresch- und Siebmaschinen, Wein-, Öl- und Zuckerpressen); 3) zur Verbindung getrennter Körper (Spinn-, Strick-, Näh-, Flecht-, Schweißmaschinen usw.); 4) zum Verdichten von Stoffen (Torf-, Ballen-, Ziegelpressen usw.). c) Die sonstigen Arbeitsmaschinen dienen zum Messen, Zählen, Rechnen, Prüfen usw. Früher sprach man noch von Zwischen- oder Transmissionsmaschinen (Wellenleitungen, Zahnrädertriebe, Riemen- und Seiltriebe usw.), heute Transmission genannt, die zur Verbindung der Kraft- mit den Arbeitsmaschinen dienen.

Den oben geschilderten Vorteilen der M. stehen Nachteile gegenüber, die sich namentlich in der Zeit der ersten Einführung der Maschinen durch eine zunächst große Arbeitslosigkeit geltend machten; diese führte, da die Arbeiter die Maschinen für ihr wirtschaftliches Unglück verantwortlich machten, zu Aufständen und Zerstörung der Maschinen (Maschinenstürmer). Die Möglichkeit, an den Maschinen Frauen und Kinder zu beschäftigen, hatte eine große Ausbeutung dieser billigen Arbeitskräfte zur Folge, mußten doch Kinder unter zwölf Jahren bis zu 14 st am Tage arbeiten. Allen diesen Nachteilen suchte die Gesetzgebung

zu begegnen; vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung (Sp. 767). — Der körperlichen Entlastung der Arbeiter stehen die Nachteile der Arbeitsteilung (s. d.) und eine starke Entgeistigung der Arbeit gegenüber, von der nur die des hochqualifizierten Facharbeiters nicht betroffen wird, die anderseits die Beschäftigung Ungelernter in stetig zunehmendem Maße ermöglicht.

Die Behauptung, daß die M. Arbeiter »freisetzt«, d. h. zu einer immerwährenden Vergrößerung unheilbarer Arbeitslosigkeit führt, wird zwar von der liberalen nationalökonomischen Schule und neuerdings vom liberalen Sozialismus (Oppenheimer) mit dem Hinweis bestritten, daß die Erzeugung der Maschinen mehr Arbeitskräfte erfordere, als durch sie freigesetzt werden. Der Beweis dafür ist aber bisher nicht erbracht. Außerdem setzt jene Beweisführung zu Unrecht voraus, daß der Arbeiter innerhalb der Weltwirtschaft vollkommen frei beweglich sei. Man kann z. B. fünfzig durch eine amerikanische Buchungsmaschine in Deutschland erwerbslos gewordene Bankangestellte nicht ohne weiteres in der amerikanischen Maschinenindustrie verwenden. Die Lösung des Problems durch öffentliche Fürsorge für Erwerbslose scheint für die Dauer unmöglich; sie ist vielmehr die ernsteste Aufgabe der menschlichen Gesellschaft.

Maschinenherstellung und Handel. Die Maschinen werden von Ingenieuren entworfen und in Maschinenfabriken, Maschinenbauanstalten oder Werkstätten hergestellt. Die Bearbeitung der einzelnen Teile geschieht durch Werkzeugmaschinen (s. d. und Beilage »Metallbearbeitung«), möglichst unter Benutzung von Sondermaschinen. Hierdurch und durch Normung der einzelnen Teile (s. Normen) wird die Auswechslung (Austausch) der einzelnen Maschinenteile gegeneinander und damit die Produktion vereinfacht. Im neuzeitlichen Betrieb beschränkt sich das Arbeitsprogramm auf wenige Typen, um diese im Serienbau mit Hilfe von Spezialeinrichtungen zu konkurrenzfähigen Preisen herstellen zu können. Maschinen werden vor allen Dingen in den Ländern gebaut, die als natürliche Bodenschätze Kohle und Eisen besitzen. Das Ursprungsland des Maschinenbaues ist England; hier war es besonders die Erfindung der Dampfmaschine, die den größten Einfluß auf die weitere Entwicklung hatte. Die Ver. St. v. A. haben sich mit ihrem Reichtum an Eisen und Kohle um die Entwicklung der Arbeitsmaschinen, besonders der Werkzeugmaschinen, verdient gemacht. In der Hauptsache wurde hier die Massenherstellung zuerst durchgebildet. Deutschland hat sich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts auf dem Gebiet des Maschinenbaues, unterstützt durch die Pflege der technischen Wissenschaften an den technischen Hoch- und später den technischen Mittelschulen mehr und mehr zu einer führenden Stellung auf den verschiedensten Gebieten des Maschinenbaues emporgearbeitet.

Als Haupthersteller in der Weltwirtschaft gelten die Ver. St. v. A., Großbritannien, das Deutsche Reich, sodann Frankreich, Italien, Tschechoslowakei, Belgien usw. Die Maschinen sind von größter Bedeutung für den internationalen Handel. Einen Überblick über die Erzeugung von M. gibt die folgende Tabelle (Sp. 12; nach: »Die wirtschaftl. Kräfte d. Welt«, hrsg. von der Dresdner Bank, 1927).

Staaten bzw. Erdteile	1913 Wert in Mill. ℳ	1913 v. H. der Erde	1925 Wert in Mill. RM	1925 Vorkriegswert in Mill. RM	1925 v. H. der Erde	1925 v. H. des Werts der Produktion von 1913
Deutsches Reich	2800[1]	20,7	2900	1933	13,1	69
Großbrit. u. Irland	1602	11,8	3010	2007	13,6	115
Frankreich	263[2]	1,9	520	347	2,4	132
Rußland	475[3]	3,5	405	270	1,8	57
Italien	175	1,3	260	173	1,2	99
Übriges Europa	1022	7,5	1190	793	5,4	78
Europa	6337	46,7	8285	5523	37,5	87
Ver. St. v. A.	6775	50,0	12697	8465	57,6	125
Kanada	320	2,4	710	473	3,2	148
Übriges Amerika	—	—	—	—	—	—
Amerika	7095	52,4	13407	8938	60,8	126
Asien (Japan)	47	0,3	215	143	1,0	304
Australien	76	0,6	152	101	0,7	133
Erde	13555	100	22059	14705	100	108

[1] Auf den jetzigen Gebietsumfang berechnet ist die Produktion für 1913 mit 2700 Mill. ℳ anzusetzen. — [2] Auf den jetzigen Gebietsumfang berechnet: 338 Mill. ℳ. — [3] Jetziger Gebietsumfang; auf den alten Gebietsumfang berechnet: 500 Mill. ℳ.

Geschichtliches. Schon die ältesten Völker benutzten einfache Maschinen, wie Abbildungen auf Baudenkmälern der alten Ägypter, Assyrer, Inder zeigen. Nach Reuleaux ist eine der ältesten Maschinen der Feuerbohrer (s. Feuerzeuge, Sp. 688). Aus ihm entwickelten sich Maschinen zur Herstellung von Drehkörpern (Bohrmaschinen, Drehbänke, Töpferscheiben usw.). Uralt sind auch die Bewässerungsmaschinen, die Schöpfräder und Paternosterwerke der Chinesen, die Schwingbäume der Ägypter, dann die Getreidemühlen und die Maschinen zum Spinnen und Weben. Viel später wurde als treibende Kraft die Muskelkraft des Tieres benutzt, und noch viel später nutzte man die Naturkräfte (Wasserkraft, Windkraft, Spannkraft elastischer Körper [z. B. bei Schußwaffen, Bogen, Schleuder]) aus. Zu Beginn unsrer Zeitrechnung waren schon Flaschenzüge, Haspel, Winden, Göpel, Wasserschrauben, Kolbenpumpen, Schraubenpressen, Kollergänge, Blasebälge, Wassermahlmühlen, Waagen, Mauerbrecher, Armbrust und Katapult bekannt. Im 14. Jh. setzten Erfindungen ein, die über die bisherigen, den Kulturvölkern meist gemeinen Errungenschaften hinausgingen: Feuerwaffen und Uhren, im 15. die Druckerpresse, im 17. die Luftpumpe, Elektrisiermaschine und Papins Dampfmaschine, im 18. Spinnereimaschinen, Maschinenwebstuhl und die Wattsche Dampfmaschine. Es folgten nun die Erfindungen neuer Arbeitsmaschinen und besonders die allgemeine Verwendung von Eisen als Maschinenbaustoff, die Entwicklung des Transportwesens (Eisenbahn, Dampfschiff, Kraftwagen usw.), die Erfindung der elektrischen M. und der Übergang zur Massenherstellung durch die Erfindung der selbsttätigen Werkzeugmaschine. Vgl. Beilage zu Erfindung, »Die wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen«. Literatur bei Maschinenlehre.

Maschinenbagger, s. Beilage zu Bagger.

Maschinenbauer, die gelernten Arbeiter einer Maschinenbauwerkstatt, die in ihren Gipfelleistungen als Maschinenmonteure den Zusammenbau der Maschinen vornehmen. Im weitern Sinn auch Maschinentechniker und Maschineningenieure.

Maschinenbauingenieur, höherer Maschinenbaubeamter auf einer Marinewerft, für Konstruktion, Bau und Reparatur von Kriegsschiffsmaschinen. Die Maschinenbauingenieure ergänzen sich aus Studierenden der Technischen Hochschulen, die als Maschinenbauaspiranten eingestellt werden und später zu Marinebauräten, auch Marinebaudirektoren aufsteigen. S. auch Ingenieur.

Maschinenbauschulen bilden Maschinentechniker

Maschinengewehre und Maschinenpistolen

Maschinengewehre

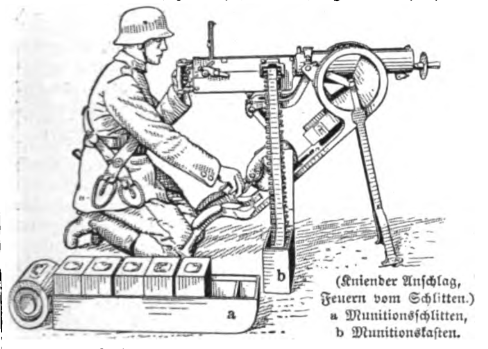
Maschinengewehre sind kleinkalibrige Feuerwaffen für Infanteriemunition, bei denen nach dem ersten Schuß Laden, Spannen und Abziehen durch maschinelle Vorrichtungen erfolgt, und die dadurch die *größte Feuergeschwindigkeit* (mehrere hundert Schuß in der Minute) erreichen. Die Maschinengewehre ersetzen somit, selbst ein kleinstes Ziel, eine große Anzahl Infanteristen und können stärkste Wirkung auf ein Ziel vereinigen.

Das Wesen des Maschinengewehrs beruht auf der Ausnutzung der Pulvergase beim Schuß (beim Schießen mit Platzpatronen wird der Gasdruck durch einen *Rückstoßverstärker* [Gaskammer vor der Mündung] künstlich verstärkt), ähnlich wie bei den *Selbstladegewehren* und *-pistolen* (s. Handfeuerwaffen, Sp. 1052), nur wird zum Unterschied von diesen das Maschinengewehr auch *automatisch abgefeuert*. Man kann die verschiedenen Konstruktionen in *drei Hauptarten* gruppieren:

1) *Maschinengewehre mit beweglichem Lauf* (*Rückstoßlader*). Hier bewegt sich der starr mit dem Lauf verbundene *Verschluß* ein kurzes Stück gemeinsam mit dem Lauf zurück; seine Lösung tritt erst ein, wenn das Geschoß den Lauf verlassen hat. Der Lauf bleibt dann stehen, und der weiter zurücklaufende Verschluß spannt eine Vorholfeder, die den Verschluß und den Lauf wieder vorbringt. Inzwischen ist über eine Gleitschiene durch eine besondere Vorrichtung am Schloß eine neue Patrone in den Lauf geschoben worden. Die Patronen lagern in Gurtbändern, die meist 250 Stück enthalten. Die *Kühlung des Laufes* erfolgt bei dieser Bauart durch *Wasser*. Ein besonderer Vorteil dieser Konstruktion ist die Möglichkeit, den *Lauf nach hinten auszuwechseln*. Dies kann daher in der Feuerstellung geschehen, ohne daß die Bedienung ihren Platz wechselt. Alle Bewegungen erfolgen geradlinig, sodaß Drehungen des Mechanismus vermieden sind. Der wichtigste Vertreter dieser Art der Maschinengewehre ist das *Maxim-Maschinengewehr* (Abb. 1). Dieses ist außer in vielen anderen Staaten auch in *Deutschland* vorwiegend im Gebrauch. Es zeichnet sich besonders durch seine fast unbegrenzte Feuerdauer aus. Weitere Vertreter dieser Gattung sind die Modelle von *Dreyse*, *Revelli* und *Merolsen*.

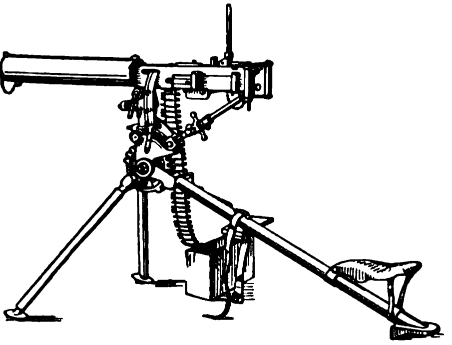
2) *Maschinengewehre mit feststehendem Lauf* (*Rückstoßlader*). Der *Kniegelenkverschluß* dieser Maschinengewehre wird durch eine starke Feder, zugleich Vorhol- und Schlagfeder, gegen das Laufmundstück gepreßt. Da keine Verriegelung vorhanden ist, beginnt die Rückwärtsbewegung des Verschlusses, noch während das Geschoß den Lauf durcheilt; infolge der Stärke der Feder ist aber der Rückgang des Verschlusses bis zum Geschoßaustritt aus dem Lauf gering. Der frühe Rückgang erfordert ein dauerndes Ölen der heißen, sich sonst festklemmenden Patronen, das durch eine Vorrichtung mechanisch erfolgt. Die Patronen werden auch hier durch Gurte zugeführt. Der Verschlußblock zieht die Patrone mit einer Kralle aus dem Gurt und befördert sie durch eine Patronentrommel in den Lauf. Die *Kühlung* erfolgt auch hier durch *Wasser*. Das Auswechseln des Laufes ist bei dieser Art der Maschinengewehre erschwert, da er fest verschraubt ist und sich in das Gewinde hineindehnt, wenn er erhitzt ist. Er kann nur von vorn (Mündung) gelöst werden, sodaß zum Auswechseln das Maschinengewehr zurückgezogen werden muß. Auch hier ist bei genügender Kühlung und Ölung die Feuerdauer unbegrenzt. Maschinengewehre dieser Art sind *Schwarzlose-Maschinengewehr* und *Skoda-Maschinengewehr*.

3) *Maschinengewehre mit feststehendem, seitlich durchbohrtem Lauf* (*Gasdrucklader*). Durch die Bohrung treten Pulvergase in einen Zylinder und von diesem wirken sie gegen Teile des Verschlusses mittels besonderer Konstruktionsteile (Stangen, Schieber); dadurch tritt dann die Entriegelung des Verschlusses und die Neuladung sowie das erneute Abfeuern ein. Der Verschluß ist ein *Gewindezugverschluß*, der beim Rücklauf eine Vorholfeder spannt. Die Patronenzufuhr erfolgt durch *Ladestreifen* aus Metall zu 25—40 Stück. Hier ist *Luftkühlung* angewandt. Die Laufoberfläche ist zur Vergrößerung der Kühlfläche verstärkt und mit Kühlrippen versehen. Auch hier kann der Lauf nicht in der Feuerstellung ausgewechselt werden, da er von der Mündung her losgeschraubt werden muß. Die Luftkühlung hat erhebliche Nachteile; durch die Hitze flimmert die Luft über dem Lauf und erschwert das Zielen. Die Feuerdauer ist infolge der Erhitzung des Laufes begrenzt. Eine beschränkte Abhilfe schafft ein *Regulator*, der die *Feuergeschwindigkeit verändern*, also bei zu großer Erhitzung verlangsamen kann. Zu den Gasdruckladern gehören das Hotchkiß-, das Puteaux-Saint-Etienne-, das Parier-, das Lewis-, das Cobt- und das Berthier-Maschinengewehr.



(Kniender Anschlag, Feuern vom Schlitten.) a Munitionsschlitten, b Munitionskasten.

1. Maxim-Maschinengewehr.



2. Maschinengewehr mit Dreifußgestell.

Nach den Gefechtsanforderungen unterscheidet man *schwere* und *leichte* Maschinengewehre. Die *schweren* Maschinengewehre sind die Hauptkampfwaffe der Infanterie. Sie müssen zu lang anhaltendem Feuer (*Dauerfeuer*) auf weiten Schußentfernungen befähigt sein. Dabei muß höchste Treffsicherheit und Zielmöglichkeit gewährleistet bleiben. Die schweren Maschinengewehre sind mit *Gewehrschlitten* (Abb. 1) ausgerüstet, die als *Schießgerüst* dienen. Sie werden auf besonderen *Gewehrwagen* befördert, die früher vom Bock nach dem Lenkscheitsystem, jetzt vom Sattel nach dem Protzsystem gefahren werden. Die Gewehrschlitten ermöglichen jede Bewegung des Maschinengewehrs nach der Seite und Höhe. Viele Staaten haben ihre schweren Maschinengewehre mit *Dreifußgestellen* (Abb. 2) versehen, die besonders für Flugzeugbekämpfung vorteilhaft verwendbar sind. Die *Richteinrichtungen* der schweren Maschinengewehre bestehen aus Zielfernrohren (s. d.), Richtaufsätzen und Richtkreis. Zur Ausrüstung gehören ferner Entfernungsmesser (s. d.), Schußtafeln (s. d.) u. a. Dadurch

wird unter Zuhilfenahme von Plangerät (s. Schießen) auch das Schießen aus verdeckter Stellung möglich.

Bei den *leichten* Maschinengewehren verzichtet man auf längere Feuerdauer zugunsten des geringern Gewichts; kurze *Feuerstöße* genügen hier. Daher reicht bei ihnen die leichtere *Luftkühlung* (Abb. 3) des Laufes aus. Die leichtere Bauart bringt auch eine Herabsetzung der Treffsicherheit mit sich. Dagegen ist als Bedienung häufig nur *ein Mann* erforderlich. Ein leichtes Schießgestell, oft nur in Form einer *Gabelstütze*, dient zur Schußabgabe. Die *Richteinrichtungen* der leichten Maschinengewehre bestehen meist in Klappvisieren und Korn, häufig mit *Kreiskorn*, es finden sich auch Zielfernrohre. (Das deutsche leichte Maschinengewehr 08/15 hatte zwar Wasserkühlung; das lag jedoch an der Notwendigkeit, vorhandene Vorratsteile des schweren Maschinengewehrs 08 zu verwenden.)

Die *Gewehrwagen* der schweren Maschinengewehre bestehen aus Lafetten, die das Fahrgerüst der Gewehrschlitten bilden und mit einer Protze (s. d.) abprotzbar



3. Deutsches leichtes Maschinengewehr mit Luftkühlung.

verbunden sind. Vielfach finden *Tragtiere* Verwendung. In der Feuerzone erfolgt der Transport der schweren und leichten Maschinengewehre auf Handwagen oder Karren. Im *Gefecht* werden alle Maschinengewehre getragen. Daher müssen alle Teile so eingerichtet sein, daß sie von höchstens zwei Mann fortgeschafft werden können. Für Sonderzwecke dient eine Hilfslafette auf Holzbrett.

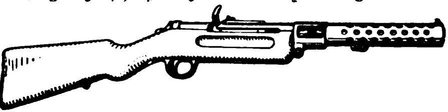
Die Wirkung der Maschinengewehre beruht auf der auf engstem Raum zusammengehaltenen Geschoßgarbe (s. d.). Die Streuung (s. d.) ist so viel geringer als bei einer feuernden Abteilung einzelner Schützen, daß man beim Schießen gegen schlecht beobachtete Ziele zur Vermeidung von Fehlwirkung durch Heben und Senken der Mündung die Streuung oft künstlich vergrößert (*Tiefenfeuer*). Tiefenfeuer kann bei beiden Feuerarten des Maschinengewehrs (*Punktfeuer* und *Breitenfeuer*) erfolgen.

Die *Munition* der Maschinengewehre ist in allen Armeen zur Vereinfachung der Herstellung die gleiche wie bei dem Infanteriegewehr. Eine besondere Bedeutung hatten die Maschinengewehre als Waffe der Flieger im Luftkampf und in den Panzer- und Kampfwagen (s. d.). Hier erfolgte die Aufstellung auf einfach konstruierten *Drehzapfen* (*Pivotzapfen*). — **Lit.:** *Berlin*, Waffenlehre (1912); *Zimmerle*, Waffenlehre (1924), dem folgende Zusammenstellung entnommen ist.

Maschinenpistolen

Maschinenpistolen sind auf gleichen Grundsätzen wie das Maschinengewehr aufgebaute Maschinenwaffen für Pistolenmunition, dienen als ganz leichte und handliche, auf kurze Entfernungen gut wirksame Sturmabwehrwaffen.

Die *deutsche 9 mm-Maschinenpistole* M/18 (*System Bergmann*, Abb. 4) ist luftgekühlt, 820 mm lang und für die Munition der deutschen Armeepistole M/08 passend. Im Schaft ist ein unstarr verriegelter, gefederter Geradzug-Zylinderverschluß angebracht. Das Schlagbolzenschloß entzündet im letzten Augenblick der



4. 9 mm-Maschinenpistole M/18 (System Bergmann).

Schließbewegung des Schlosses die Patrone. Sicherung durch Kammersperre. Patronenzuführung durch Ansteckmagazin zu 32—50 Patronen (flaches Stangen- oder Trommelmagazin). Zieleinrichtung: Zweiklappenvisier und breites Korn. Gewicht ohne Magazin 4 kg, mit gefülltem Magazin 5,2 kg. Von einem Mann stehend freihändig leicht zu bedienen. Feuergeschwindigkeit rund 550 Schuß in der Minute. Abgabe von Dauerfeuer (Punkt- und Mähfeuer), Spritzfeuer und Einzelfeuer ist möglich.

Die *italienische Maschinenpistole* (*System Fiat*) ist ein zweiläufiger Gasdrucklader mit Luftkühlung und Friktionsverschluß. Jeder Lauf ist durch ein Magazin zu laden, in dem 25 Patronen schachbrettartig übereinanderliegen. Beide Magazine in 2 sek verschießbar. Gewicht: 6,3 kg. Ein Treffen ohne Schießgestell ist wegen des Schlagens beim Rückstoß so gut wie ausgeschlossen. **Lit.:** *Zimmerle*, Waffenlehre (1924).

Zusammenstellung der Maschinengewehr-Arten im Weltkrieg.

Staat	Bezeichnung	Bauart	Seelenweite mm	Patronen- Zuführung	Patronen- Zahl	Schießgerüst	Beförderung	Gewichte (kg) Gewehr	Wasser	Lafette	Zusammen
Deutschland	M. G. 08/15 (l.) (Maxim)	b., R., W.	7,9			Gabel-St.	Gefechtswagen, Handwagen, Schütze	15	3	1	19
	M. G. 08/18 (l.), (Maxim)	b., R., L.	7,8	Gurt oder Gurttrommel	250 oder 100	(Flugzeug)	Tragtier, Fahrrad, Schütze	13,5	—	1	14,5
	M. G. 15 (Bergmann)	b., R., L.	7,8			Gabel-St.	"	12	—	1	13
	M. G. 08 (s.) (Maxim)	b., R., W.	7,8	Gurt	250	Schlitten Dreifuß	Fahrzeug, Handwagen, 2—4 Mann	19	4	32 27	55 50
Österreich	Schwarzlose	f., R., W.	8	"	250	"	Packpferd	20	3	19	42
Frankreich	Hotchkiß	f., Gd., L.	8	Ladestr.	24	"	Packpferd oder	24	—	23	47
	M. G. 07	"	8	oder Gurt	300	"	Karren	25	—	33	58
	Fusil mitrailleur	"	8	Magazin	20	Stütze	Schütze	9	—	—	9
England	Maxim M. G. l. l.	b., R., W.	7,7	Gurt	250	Dreifuß	Tragtier oder	28	4	22	54
	Vickers M. G.	b., R., W.	7,7	"	"	"	Fahrzeug	13	4	22	39
	Lewis M. G.	f., Gd., L.	7,7	Patronen-Trommel	47	Gabel-St.	Fahrzeug und Schütze	12	—	3	15
Rußland	Madsen (»Muskete«)	b., R., L.	7,62	Magazin	25	Stütze	Tragtier, Schütze	9	—	—	9
	Maxim M. G.	b., R., W.	7,62	Gurt	250	Drf. od. Räderlafette	Wagen	19	4	32	55
Italien	Revelli (Fiat)	b., R., W.	6,5	Kasten	50	Dreifuß	Packpferd, Wagen	16	4	22	42
Nordamerika	s. M. G. Browning	f., Gd., W.	7,62	Gurt	350	"	Tragtier, Fahrzeug	16		?	?
	l. M. G. Browning	f., Gd., L.	7,62	Magazin	20 u. 40	Stütze	Schütze	7	—	—	7

Abkürzungen: f. = fester Lauf, b. = beweglicher Lauf, Gd. = Gasdrucklader, R. = Rückstoßlader, W. = Wasserkühlung, L. = Luftkühlung, St. = Stütze, Drf. = Dreifuß, l. M. G. = leichtes Maschinengewehr, s. M. G. = schweres Maschinengewehr.

und Werkstättenleiter aus, die höhern M. Ingenieure als Konstrukteure, Betriebs- und Fabrikleiter. Vereinigte M. enthalten beide Arten von M., z. B. Altona, Dortmund, Elberfeld, Köln und Magdeburg. Höhere M. sind, teilweise auch unter andern Bezeichnungen, in Aachen, Berlin, Hagen, Kiel, Stettin, Bremen, Eßlingen, Leipzig, Hamburg, Nürnberg, Chemnitz, Würzburg, Hildburghausen, Zwickau, M. in Duisburg, Gleiwitz, Görlitz, Frankfurt a. M. Aufnahmebedingung für die höhern M.: Obersekundareife oder gleichwertige Ausbildung mit Aufnahmeprüfung und 2 Jahre Werkstattpraxis, für die M.: Volksschulbildung und 4 Jahre Werkstattpraxis. Dauer der Ausbildung an den höhern M. 5 Halbjahre, z. T. länger, an den M. 4 Halbjahre. Das durch die Abschlußprüfung erworbene Reifezeugnis der M. berechtigt zur Eisenbahnwerkmeister- und zur Eichmeister-Laufbahn, das der höhern M. zum mittlern technischen Eisenbahndienst (techn. Eisenbahnsekretär, Eisenbahnbetriebsingenieur) und als Sekretär beim Reichspatentamt. Viele Privatschulen (Mittweida, Altenburg, Bingen, Friedberg i. H. usw.) haben ähnliche Lehrgänge. In Österreich haben die Staatsgewerbeschulen besondere Abteilungen für Maschinenbau. *Lit.:* »Die Ausbildung für den technischen Beruf in der mechanischen Industrie« (1918).

Maschinenelemente, im engern Sinn die bei dem Bau der Maschinen sich wiederholenden Einzelteile der Maschinen, im weitern alle Maschinenbestandteile überhaupt. M. dienen im wesentlichen zur Verbindung von Maschinenteilen und zur Weiterleitung von Energie. Verbindende M. werden in lösbare Verbindungen (Keile, Schrauben) und nicht lösbare Verbindungen (Nieten) eingeteilt. Zu beiden gehören die Kupplungen (s. d.). Zur Übertragung von Bewegung dienen die Zapfen und Lager, Führungen, Bewegungsschrauben usw. Die Energieweiterleitung erfolgt durch starre Elemente (Wellen, Zahn- und Reibräder, Stangen usw.), durch Zugelemente (Seile, Riemen, Ketten, mit den dazugehörigen Scheiben und Kettenrädern usw.), durch Druckelemente (Rohrleitungen usw. mit den dazugehörenden Ventilen, Schiebern, Hähnen, Stopfbüchsen usw.), ferner durch Zylinder und Kolben, Kurbeln, Schubstangen, Kreuzköpfe usw. *Lit.:* K. Bach, M. (1922–24, 2 Bde.); K. Laudien, M. (4. Aufl. 1923–25, 2 Bde.); R. Vater, M. (5. Aufl. 1927).

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., hervorgegangen 1908 aus der C. Reichenbachschen Maschinenfabrik (gegründet 1840; seit 1857 Akt.-Ges. unter der Firma Maschinenfabrik Augsburg) und der Firma Klett u. Co. (gegründet 1837; seit 1873 Akt.-Ges. unter der Firma: Maschinen-A.-G. Nürnberg), die sich 1898 zur Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, A.-G. in Augsburg zusammenschlossen. Die M. stellt Maschinen (besonders Schnellpressen, Dieselmotoren), Fahrzeuge, Eisenkonstruktionen und technische Einrichtungen aller Art her. Kapital 1927: 20 Mill. *RM*; 30. Juni 1926: 11000 Beschäftigte.

Maschinenfeuerversicherung, Teilgebiet der Feuerversicherung im Unterschied zur Maschinenschädenversicherung (s. d.).

Maschinengenossenschaften, s. Genossenschaften (Sp. 1690).

Maschinengeschütze, kleinkalibrige Geschütze, bei denen Laden, Spannen und Feuern selbsttätig erfolgt. Sie haben mehrere, revolverartig in einem Bündel gelagerte Läufe (Revolverkanonen, s. d.), oder ihre Anordnung und Betätigung entspricht der des Maschinengewehrs (s. d., Beilage), bei einem Kaliber bis etwa 5 cm. M. dienen als leichteste Schiffsbewaffnung, im Stellungskrieg auch als Nahkampfgeschütze.

Maschinengewehrabteilung. In Deutschland hatte zu Beginn des Weltkrieges jede Kavalleriedivision eine M. (3 Züge zu 2 Gewehrwagen und 1 Munitionswagen), im ganzen 6 Maschinengewehre. Die Reichswehr hat keine M.

Maschinengewehre, s. Beilage »Maschinengewehre und Maschinenpistolen«.

Maschinengewehrkompanie. Bei der deutschen Reichswehr ist die 4., 8., 12. Kompanie jedes Infanterieregiments eine M. mit 12 schweren Maschinengewehren, die auf 2- und 4spännigen Maschinengewehrwagen mitgeführt werden. Zu jedem Jägerbataillon gehört eine Jäger-M. mit 12 schweren Maschinengewehren auf Tragtieren, zu jedem Reiterregiment ein Kavallerie-Maschinengewehr-Zug mit 4 Maschinengewehren auf 6spännigen Maschinengewehrwagen.

Maschinenhaus, Gebäude für die Betriebsmaschinen einer industriellen Anlage; auch Lokomotivschuppen.

Maschineningenieur, auf einer Technischen Hochschule oder einer höhern Maschinenbauschule (s. Maschinenbauschulen) ausgebildeter Maschinenbaufachmann. Die Bezeichnung ist in Deutschland nicht geschützt, sodaß sich auch Autodidakten als M. zu bezeichnen pflegen, wenn sie eine entsprechende Stellung einnehmen; vgl. auch Marineingenieure.

Maschinenkurbel, im Gegensatz zur Handkurbel die Kurbel einer Dampfmaschine usw.

Maschinenlaboratorien, sw. Ingenieurlaboratorien.

Maschinenlebensversicherung, s. Sachlebensversicherungen.

Maschinenlehre (Maschinenwissenschaft), ursprünglich eine beschreibende Disziplin, später in langsamer Entwicklung die Lehre von der Anwendung der mathematischen, physikalischen, insbesondere der mechanischen Gesetze auf das Maschinenwesen (theoretische M.); sie hat die handwerksmäßige Herstellung der Maschinen ohne rechnungsmäßige Grundlage durch eine wissenschaftlich berechnende ersetzt. Anstoß hierzu gab der Aufschwung des Maschinenwesens nach Erfindung der Dampfmaschine. Grundlegend waren die Arbeiten von Redtenbacher (s. d.). Neben der zuerst allein angewandten rechnerischen Methode ist heute vielfach die graphische üblich, zur Ermittlung von Kräften und Beanspruchungen (s. Graphostatik), von Geschwindigkeiten, Beschleunigungen usw. (Graphodynamik). *Lit.:* Redtenbacher, Maschinenbau (1862–1865); Grashof, Theoretische M. (Bd. 1: »Mechan. Wärmetheorie, Hydraulik und allg. Theorie der Heizung«, 1875; Bd. 2: »Theorie der Getriebe u. mechan. Meßinstr.«, 1877–81; Bd. 3: »Theorie der Kraftmasch.«, 1890); Weisbach, Lb. der Ingenieur- u. Maschinentechnik (Bd. 1, 1875; Bd. 2, 1882–87; Bd. 3, 1876–93); Reuleaux, Kinematik (Bd. 1, 1875; Bd. 2, 1900); »Hütte.« Des Ingenieurs Taschenb. (seit 1860); »Zeitschr. des Ver. deutscher Ingenieure« (seit 1856); s. auch die Lit. bei Dampfmaschinen, Kompressoren, Kinematik, Maschinenelemente, Metallbearbeitung, Pumpen, Verbrennungskraftmaschinen usw.

Maschinenleiter, s. Feuerleitern (Sp. 649 f.).

Maschinenmeister, der mit Wartung und Betrieb einer Maschine Beauftragte; bei Theatern der Leiter der Bühnenmaschinerie; in der Buchdruckerei der die Schnellpresse bedienende Drucker.

Maschinennäherei, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018) und Nähmaschinen.

Maschinenöl, s. Schmiermittel.

Maschinenpersonal, die zur Bedienung der Schiffsmaschinen und Schiffskessel erforderlichen Ingenieure (s. auch Marineingenieure), Maschinisten und Heizer.

Maschinenpflug, ein von einer Kraftmaschine (Dampfmaschine, Elektro-, Verbrennungsmotor) angetriebener Pflug. Der erste M. war der von Fowler erfundene, 1851 auf der Londoner Ausstellung vorgeführte Dampfpflug. Die Dampf- und Elektropflüge arbeiten mit zwei Lokomotiven oder mit nur einer und einem Ankerwagen (Einmaschinensystem). S. Bodenbearbeitung (Sp. 566). Die Vorteile gegenüber den Gespannpflügen liegen in Verbilligung der Arbeit und darin, daß mit Hilfe der Maschinenpflüge die Perioden sehr gehäufter Pflugarbeit, also besonders der Herbst, leichter überwunden werden (s. auch Tiefkultur).

Maschinenpistole, s. Beilage »Maschinengewehre und Maschinenpistolen«.

Maschinenprüfungsstationen, Anstalten zur Prüfung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte; auch sollen sie den Landwirt über Neuerungen aufklären und die Maschinenindustrie auf etwa nötige Verbesserungen hinweisen. Die älteste Station wurde 1867 in Halle a. S. in Verbindung mit dem Landwirtschaftlichen Institut der Universität gegründet; weitere sind in Berlin, Gießen, Hannover, Hohenheim, Königsberg i. Pr., Leipzig, Münster und Bonn.

Maschinenrahmen, das feste Gestell einer Maschine, an dem die festen Teile angeschlossen und die beweglichen Teile gelagert sind.

Maschinensägen, maschinell angetriebene Sägen (s. Beilagen »Holzbearbeitung« und »Metallbearbeitung«).

Maschinensatz, mit der Setzmaschine hergestellter Schriftsatz.

Maschinenschädenversicherung (Maschinenunfallversicherung, sog. eigentliche Maschinenversicherung), bezweckt Ersatz der Schäden, die an Maschinen oder maschinellen Einrichtungen entstehen durch: Unfälle infolge Betriebs der Maschinen, infolge von Ungeschicklichkeit, Fahrlässigkeit oder Böswilligkeit der Arbeiter oder andrer Personen (Diebstahl, katastrophale, kriegerische und revolutionäre Ereignisse sind ausgeschlossen); Kurzschluß, Sturm, Wolkenbruch, Frost und Eisgang; Guß-, Material- und Konstruktionsfehler, soweit sie bei Abschluß der M. noch nicht vorhanden und dem Versicherungsnehmer noch nicht bekannt waren; bei Montage oder Demontage innerhalb des Betriebsgrundstücks. Ersetzt werden jeweils höchstens 80 v. H. der Schadensumme. — Im Deutschen Reich seit 1903 betrieben, wurde die M. 1927 wie die Kleinmaschinenversicherung von 5 Gesellschaften betrieben.

Maschinensender, s. Beilage »Funktechnik«, S. V f.

Maschinenteile, s. Maschinenelemente.

Maschinenunfallversicherung, svw. Maschinenschädenversicherung.

Maschinenversicherung, s. Maschinenschädenversicherung.

Maschinenwärterschulen, meist mit Heizerschulen (s. d.) verbunden, erteilen Abend- und Sonntagsunterricht über Bau, Wartung, Ausbesserung und Leistungsprüfung der Dampfmaschinen.

Maschinerie (franz.), eine Maschine, auch eine Verbindung mehrerer Maschinen oder Getriebe in ihrer Gesamtheit; s. auch Theater.

Maschinist, Maschinenwärter, Lokomotivführer. In der Marine ein Unteroffizier mit Feldwebelrang als Betriebsaufseher der Schiffsmaschine während der Maschinenwache.

Maschinistenmaat, in der Reichsmarine Unteroffizier des Maschinenpersonals.

Maschinistenstand, Plattform an den Schiffsmaschinen, von wo der wachthabende oder leitende Maschinist den Gang der Maschinen regelt und überwacht, ist durch Sprachrohre und Maschinentelegraphen mit der Kommandobrücke und den Heizräumen verbunden.

Maschka, Joseph, Ritter von, Mediziner, * 3. März 1820 Prag, † das. 5. Febr. 1899, dort 1858—91 Professor, gab heraus: »Hb. der gerichtlichen Medizin« (mit Belohradsky, Dragendorff u. a., 1881—82, 4 Bde.).

Maschlasch (ungar. Máslás, spr. mâschlâsch), siehe Tokaj.

Maschona, Stamm der Kaffern im SO. Süd-Rhodesias (Südafrika), früher zwischen Sambesi und Limpopo, von den Matabele der Herden beraubt und auf die Höhen vertrieben, leben hier in befestigten Felsendörfern od. Höhlen.

Maschonaland, s. Rhodesia.

Maschrik (arab.), der Osten.

Maschukulumbe (Maschikulumbwe), Stamm der Bantu in Südafrika, östl. von den Marutse, ihren heftigsten Gegnern, treiben Rinderzucht und bewohnen Grashüttendörfer, haben Mutterrecht. *Lit.:* Holub, Von der Kapstadt ins Land der M. (1890, 2 Bde.); E. W. Smith und A. M. Dale, The Ila-Speaking Peoples of Northern-Rhodesia (1920, 2 Bde.).

Mascotte (franz., spr. mâßkött, Verkleinerungsform vom provenz. masco, »Hexe«, in die Sprache eingeführt aus der 1880 aufgeführten Operette »La M.« von E. Audran), Glückbringer (Gegenstand oder Person).

Mascov, Johann Jakob, Geschichtsschreiber, * 26. Nov. 1689 Danzig, † 21. Mai 1761 Leipzig als Professor (seit 1719), schrieb: »Principia juris publici romano-germanici« (1729; 6. Aufl. 1769), »Commentarii de rebus imperii romano-germanici« (1741—53, 3 Bde.; 2. Aufl. 1757, 3 Bde.), »Einleitung zu der Geschichte des römisch-deutschen Reiches« (1752) und stellte in seiner »Geschichte der Deutschen bis auf den Abgang der merowingischen Könige« (1726—37, 2 Bde.) zum erstenmal die Nation selbst in den Mittelpunkt der Darstellung. *Lit.:* W. Goerlitz, Die historische Forschungsmethode J. J. M.s (1901).

Masdasnan (ind.), svw. Mazdaznan.

Masdevallia *Ruiz et Pav.*, Gattung der Orchideen, meist rasenartig mit aufrechten, seltener kriechenden Stämmen; etwa 150 Arten, namentlich in den Gebirgen von Perú bis Mexiko. Mehrere Arten werden in europäischen Gewächshäusern gezogen, z. B. M. veitchiana (s. Tafel »Orchideen II«, 9).

Masefield (spr. mêßfild), John, engl. Dichter, * 1. Juni 1875 Ledbury, entlief der Schule und führte ein Vagabundendasein zu Land und zur See, z. T. in Amerika. Die Lektüre Chaucers und Freundschaft mit John Yeats (Bruder des Dichters) führten ihn 1902 zur Literatur. In seinen frühern Romanen, besonders »Multitude and Solitude« (1909), verkündet er das Emporsteigen einer neuen, sittliche Werte suchenden Demokratie und bekämpft die Gier nach Gewinn, die spätern, z. B. »Sard Harker« (1924), schildern gerne den romantischen Zauber tropischer Natur. Als Dichter begann er mit Meeresballaden (»Salt-Water Ballads«, 1902) und gelangte zu Ruhm durch das dramatische Gedicht »The Everlasting Mercy« (1911), die Verserzählung »Dauber« (1913), »Sonnets and Poems« (1916) u. a. M. schrieb auch Kriegsskizzen wie »The Old Front Line« (1918), »Saint George and the Dragon« (1919), »Collected Poems and Plays« (1919).

Masella (Aloisi-M.), Gaetano, päpstl. Diplomat,

* 30. Sept. 1826 Pontecorvo, † 22. Nov. 1902 Rom, 1874 Sekretär der Propaganda, 1877 Nunzius in München, wirkte für die friedliche Verständigung Bayerns und Preußens mit der Kurie, war 1879—83 Nunzius in Lissabon, seit 1887 Kardinal.

Masematten (jüd.-deutsch, v. hebr. massa u-mattan, »Empfangnahme [der Ware] und Geben, Verkauf und Kauf«), handeln, Geschäfte treiben.

Masenderan (Masanderan, Mazenderan, spr. mäß-), pers. Provinz an der Südküste des Kaspischen Meeres, rund 25000 qkm mit etwa 700000 Ew. (Perser, Kurden), umfaßt den dichtbewaldeten, wasserreichen Nordabfall des Elbursgebirges; der schmale, schwüle Küstenstreifen ist sehr fruchtbar. M. liefert Weizen, Gerste, Baumwolle, Wein, Pferde, Büffel, Kamele, führt Holz (Buchs), Reis, Fische (Kaviar), Obst, Tabak und Seide aus. Hauptstadt ist Sari mit dem Hafen Meschhediser. — Von Firdusi als Land der Helden und des ewigen Frühlings besungen und noch jetzt bei den Persern der »Garten Irans«, blühte M. um 1600 unter Schah Abbâs d. Gr., der hier Gärten und Lustschlösser anlegte (großartige Reste).

Maseppa, svw. Mazeppa.

Maser (Maserwuchs), krankhafte Holzbildung der Laubbäume, bei der die Holzfasern wellig verlaufen und das abnorme Holz bisweilen in solcher Masse entwickelt wird, daß knollen- oder beulenförmige Auswüchse, sog. Maserkröpfe oder Knorren, erzeugt werden. Ursache ist häufig die Anlage ungewöhnlich vieler Adventivknospen (besonders der Linden). Es bleiben von den unentwickelt absterbenden Knospen die kurzen, stiftartigen Holzkörper zurück, die von den neu sich bildenden Holzlagen umwachsen werden, wobei der geschlängelte Faserverlauf (wimmeriger Wuchs) zustande kommt. Verschieden davon sind die aus unbekannten Ursachen entstehenden Knollenmasern, z. B. an Buchen, Ebereschen, Birken usw., die aus einer kugeligen Holzbildung mit glatter Rinde und weniger welligen Fasern bestehen. Da das Maserholz (Wimmer) größere Härte und schöne Zeichnung hat, so wird es von Tischlern und Drechslern gesucht (vgl. Tafel »Nutzhölzer«, 13 u. 16). Durch öfteres Entfernen der Zweige läßt sich die Bildung der M. hervorrufen und fördern. Die nuß- bis faustgroßen Holzknollen (Wurzelkröpfe) an den Wurzeln besonders von Kernobstbäumen sind krebsartige Erkrankungen, hervorgerufen wahrscheinlich durch Bacillus tumefaciens. Vgl. Krebs (Sp. 103) und Geschwülste.

Maser, Ort in der ital. Prov. Treviso, (1921) 1213, als Gemeinde 4150 Ew., hat von Palladio 1564 erbaute Villa Barbaro mit Fresken von P. Veronese und treibt Seidenraupenzucht.

Masern (Morbilli), ansteckende, oft epidemisch auftretende Kinderkrankheit, deren Erreger nicht sicher bekannt ist. Die Übertragung geschieht fast ausschließlich durch (oft nur kurzes) Zusammensein mit einem Kranken, der schon vor Ausbruch des Ausschlags ansteckungsfähig ist. Nach etwa 10 Tagen beginnen die Vorläufer: Fieber, Schnupfen, Husten, Augenentzündung (Lichtscheu); bald treten die Koplikschen Flecke (s. d.) im Mund auf, nach etwa 3 Tagen Ausschlag, meist vom Gesicht (hinter den Ohren) ausgehend: dunkelrote, linsengroße, leicht erhabene Flecke, die sich rasch über den ganzen Körper ausbreiten und zu größern Flächen zusammenfließen; gleichzeitig Verstärkung von Fieber und Katarrhen, Appetitlosigkeit und Durchfälle. In den nächsten Tagen nehmen gewöhnlich alle Erscheinungen rasch ab, und die Haut schuppt sich in kleieförmigen Schüppchen ab. In der mehrwöchigen Rekonvaleszenz ist die Widerstandskraft herabgesetzt; Nachkrankheiten an Lungen, Ohren oder Augen können auftreten. Die Behandlung beschränkt sich erst meist auf Packungen und andre allgemeine Maßnahmen; die rechtzeitige Erkennung und Bekämpfung von Komplikationen erfordert ständige ärztliche Beobachtung.

Fast jeder Mensch erkrankt einmal an M., die daher im allgemeinen für harmlos gelten; jedoch ist die Sterblichkeit (s. Kindersterblichkeit) mancher Epidemien sehr hoch. Bis etwa zum 4. Lebensjahr können die M. recht gefährlich sein. Häufigste Komplikation ist die Lungenentzündung, die besonders bei kränklichen Kindern zum Tod führen kann. Jedenfalls ist die Sitte, bei mehreren Geschwistern die M. möglichst gleichzeitig zu erledigen, sehr gefährlich. Das Überstehen schafft im Körper Schutzstoffe, die eine nochmalige Erkrankung an M. verhindern. Die Schutzstoffe werden von der Mutter auf das Kind übertragen, sodaß im ersten Lebenshalbjahr M. sehr selten auftreten. Dank den Untersuchungen von Degkwitz (»Die Masernprophylaxe und ihre Technik«, 1923) gelingt es jetzt, durch Übertragung des Blutserums von Masernrekonvaleszenten auf angesteckte, aber noch nicht erkrankte Kinder den Ausbruch zu verhüten. Die Beschaffung solchen Serums ist in vielen Städten großzügig organisiert. Sonst kann auch das Serum jedes Erwachsenen, z. B. der Eltern, einen (allerdings nicht so sichern) Ersatz bieten, da jeder Erwachsene genügend Schutzstoffe gegen M. hat. Vgl. Habernkrankheiten. *Lit.:* s. Kinderheilkunde.

Maserpapier (Fladerpapier), Buntpapier mit maser- oder fladerartigen Zeichnungen, wird mit hölzernen Maserwalzen hergestellt, in deren ledernen Überzug Zeichnungen eingraviert sind, die dem natürlichen Gefüge verschiedener Holzarten entsprechen.

Maseru, Sitz der Verwaltung für Basutoland (s. d.).

Masholder (Maßholder), s. Ahorn.

Masinissa, König der Massylier (östlichen Numidier), * 238 v. Chr., † 149, in Karthago erzogen, nahm am Hannibalischen Krieg 213 auf seiten der Karthager teil, zwang den römisch gesinnten König der Massäsylier (westlichen Numidier), Syphax, zum Frieden, kämpfte seit 212 in Spanien. 205 ging er wegen erlittener Kränkungen zu Rom über und eroberte 203 das Reich des Syphax, den er gefangennahm. Im Friedensschluß wurde den Karthagern 201 auferlegt, ihm allen frühern Besitz zurückzuerstatten. Dies benutzte M., um Karthago (s. d.) ständig zu bedrängen, bis es den (3.) Punischen Krieg begann; da starb M. Sein Reich verteilte der jüngere Scipio unter die Söhne des Königs, Micipsa, Gulussa und Mastanabal.

Masis, altarmenischer Name des Ararat.

Masius, Hermann, Pädagog, * 7. Jan. 1818 Trebnitz (Saalkreis), † 22. Mai 1893 Leipzig, daselbst seit 1862 Professor und Direktor des pädagogischen Seminars, 1849 Mitglied der 2. Kammer des preuß. Landtags, förderte besonders den naturwissenschaftlichen und den geographischen Unterricht und schrieb: »Deutsches Lesebuch für höhere Unterrichtsanstalten« (1847 bis 1867, 3 Tle.), »Naturstudien« (1852—68, 2 Bde.), »Luftreisen von Glaisher, Flammarion, Fonvielle und Tissandier« (1872), »Geographisches Lesebuch« (Bd. 1, 1874), »Bunte Blätter, Altes und Neues« (1892) u. a. Seit 1863 redigierte M. mit Fleckeisen die »Neuen Jahrbücher für Philologie und Pädagogik«.

Maskara, Stadt, s. Mascara.

Maskarenen (Mascarenhas, spr. mäßkärënjäß), im

Indischen Ozean zwischen $19^1/_2$ und $21^1/_2$° s. Br. und 55 und 64° ö. L., 700 km östl. von Madagaskar gelegene Inseln: **Mauritius** und **Rodriguez** (englisch), **Réunion** (französisch), benannt nach dem portugiesischen Entdecker Mascarenhas (1505). 4495 qkm Fläche mit (1921) 558227 Ew. Die Inseln sind jungvulkanisch, aber älterem Grundgebirge aufgesetzt, dem sich auf Rodriguez Korallenkalk zugesellt. Das **Klima** ist gemäßigt tropisch; die Niederschläge sind reichlich. Die **Pflanzenwelt** zeigt bis 1600 m Höhe tropischen Regenwald, der meist Zuckerrohranpflanzungen hat weichen müssen. Darüber folgt ein Bambusgürtel, dann die Gesträuchformation der Hochregion. Die alten Vertreter der **Tierwelt**, Riesenlandschildkröten und Riesentauben (Dronten), sind ausgestorben. Die **Bewohner** sind Mischlinge aller Küstenvölker des Indischen Ozeans, Neger, Madagassen, Inder, Chinesen u. a. *Lit.:* C. **Keller**, Die ostafrikanischen Inseln (1898).

Maskarill (span. Mascarillo, spr. maßkarilljo, von mascarilla, »Halbmaske«), stehende Figur der ältern Komödie: ein Bedienter, der sich als Marquis verkleidet.

Maskat (**Muscat**), Hauptstadt und Haupthafen des Sultanats Omân, seit 1808 Sitz des Sultans und des englischen Kommissars, etwa 10000 Ew., malerisch an geschützter, von Serpentinfelsen eingerahmter Bucht nahe bei Matrah gelegen, auf der Landseite von einer Mauer umzogen, beiderseits durch zwei alte Forts überragt, hat enge und schmutzige Straßen. Die Bevölkerung ist ein Gemisch von Arabern, Belutschen, Banianen (Hindukaufleuten), Suaheli aus Sansibar usw. Die Umgebung liefert Datteln, Obst, Gemüse, Rinder, Ziegen und Schafe. Eine Spezialität ist das Halwa (s. d.). Ausgeführt werden ferner Datteln, Perlen, Fische, Früchte, Baumwolle und Salz. Die Einfuhr (Reis, Kaffee, Wollwaren) wertete 1925/26: 447910 £, die Ausfuhr 225907 £. Der Handel geht größtenteils nach Britisch-Indien und ist in den Händen von Indern. Der ausgezeichnete Hafen ist hauptsächlich für den Transithandel wichtig (vgl. Matrah). M. hat mehrere Konsulate und Kabel nach Djask an der Nordküste des Golfs von Omân. — M. war im 17. und 18. Jh. Mittelpunkt ausgebreiteten arabischen Seehandels. Das selbständige **Sultanat** M., das nach Vertreibung der Portugiesen (1652) beträchtliche Seemacht entwickelte, faßte an der gegenüberliegenden persischen Küste und 1660, dann dauernd seit 1698, in Ostafrika (Mombas) Fuß. Diese Araber von Omân traten wirtschaftlich das Erbe des alten Jemen an und gaben der ostafrikanischen Küste einen Anstrich arabischer Kultur. Die seit 1624 in Omân herrschenden **Jarebiten** eroberten 1650 M. und erwarben bis 1750 Ostafrikas Küste bis zum Kap Delgado. An ihre Stelle trat 1741 die Familie des Ahmed ben Said, deren jetziger Vertreter, Sultan Sejjid Timur ibn Feisal (* 1886), seit 1913 mit Gegenherrschern zu kämpfen hat. *Lit.:* v. d. **Decken**, Reisen in Ostafrika, Bd. 3, 3. Abt. (1879); H. **Schurtz** in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 3 (2. Aufl. 1914).

Maske (mittellat. masca), künstl. Hohlgesichtsform, mit der man das Angesicht bedeckt, um sich unkenntlich zu machen, andre zu schrecken u. dgl.; auch Gesamtverkleidung. Ihre **Entstehung** erklärt sich einmal aus animistischen Anschauungen: der primitive Mensch, der sich die ganze Umwelt belebt denkt (s. Animismus), findet in der M. ein Mittel, sich der übelwollenden Geister und Dämonen zu erwehren, indem er sie durch Aufsetzen der M. über seine Person täuscht oder durch eine besonders schreckliche M. verjagt. In manistischen und totemistischen Vorstellungen will man damit den betreffenden Geist selbst vorstellen, ja völlige Identität mit ihm erreichen. Die **Verbreitung** erstreckt sich über alle Erdteile, auf Natur- wie Kulturvölker. Im Altertum spielte die M. bei den Frühlingsfesten der Germanen und der Kelten zur Vertreibung des Winters und der Krankheiten eine große Rolle (vgl. Maifest).

Nach der Gebrauchsart unterscheidet man: 1) **Kultusmasken**, die ihre sehr mannigfaltige Anwendung dem Umstand verdanken, daß die mit verschiedener Macht ausgestatteten Dämonen verschieden behandelt und verschieden bekämpft werden müssen. Diesen Aufgaben widmen sich besondere Priesterschaften, die die M. im Kult eingeführt und ganze Maskensysteme ausgebildet haben. Verbreitung: Westafrika und Melanesien (in beiden Gebieten eng mit den Geheimbünden verknüpft), Ceylon, Südindien, das Gebiet des nördlichen Buddhismus (Lamaismus). Polarvölker, Alt-Mexiko, Kolumbien (Tschibtscha), Alt-Perú. — 2) **Kriegsmasken** zum Erschrecken und Einschüchtern eines leiblichen Feindes. Verbreitung: viele Negervölker, Alt-Yucatan, Alt-Mexiko, Dajak auf Borneo, Japan, Neukaledonien usw. — 3) **Toten- oder Leichenmasken** sollen dem Toten den von Dämonen oder Wächtern versperrten Weg ins Totenreich erleichtern. Verbreitung: Altägypten (Anubismasken); Goldmasken in den Gräbern von Mykenä (Abb. 1), Kertsch und Kujundschik, silberne und hölzerne Masken von Perú, tönerne von Karthago, kupferne u. hölzerne von Mexiko, aus Muschelschalen verfertigte in den nordamer. Mounds, Gipsmasken der Tschudengräber usw. Vgl. Totenmaske. — 4) **Justizmasken**, meist von Mitgliedern von Geheimbünden (s. d.) angelegt, um verletztes Recht unerkannt zu sühnen. Verbreitung: Westafrika, Melanesien, Bayern (s. Haberfeldtreiben). — 5) **Schauspielmasken**, schließen sich an die Kultusmasken an, indem die Schauspiele dem Kultus dienen, und werden leicht stereotyp. Verbreitung: Japan (No-Masken), Alt-Griechenland, Alt-Rom, Birma, Java. — 6) **Tanzmasken** (s. Abb. 2 und Tafel »Australisch-ozeanische Kultur I«, 8, bei Australien), die aus sehr verschiedenen Gründen gebraucht werden; doch walten wohl Totemismus und Analogiezauber vor. Man stellt dar, was man durch den Tanz und die den Tänzen innewohnende Zauberkraft erst zu erzielen hofft. — 7) Ähnlich sind wohl die Mehrzahl aller in **Tiermasken** (s. Taf. »Amerikanische Kultur und Altertümer I«, 9, bei Amerikanische Altertümer) ausgeführten Tänze zu erklären, während bei andern die Freude am mimischen Talent der Beweggrund zur Anlegung der Tiermaske sein mag. *Lit.:* **Frobenius**, Die Masken und Geheimbünde Afrikas (1898); **Andree**, Die Masken (in »Ethnographische Parallelen und Vergleiche«, Teil 2, 1889); Hellwald, Ethnographische Rösselsprünge. Kultur- und volksgeschichtliche Bilder und Skizzen (1891).

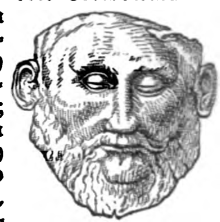


Abb. 1. Totenmaske von Gold aus Mykenä.



Abb. 2. Malaiische Tanzmaske.

Auch die Anwendung der M. auf dem altgriechischen Theater ist religiösen Ursprungs. Da die religiösen Mummereien von Männern ausgeführt wurden, so waren Masken auch für die szenische Darstellung unentbehrlich. Die Masken, bei den Griechen aus Baumrinde, Leder, zuletzt aus Holz, bedeckten den ganzen Kopf und hatten gewöhnlich trichterförmige Mundöffnungen, um den Schall der Stimme zu verstärken (daher lat. persona [M.], von personare, hindurchtönen). Die Masken für Tänzer hatten schöne, regelmäßige Gesichtszüge, die tragischen (Abb. 3) ein ernstes, imposantes Aussehen, die komischen (Abb. 4) und die Satyrmasken einen burlesken, drolligen Ausdruck. Später drückten die Masken die Hauptverschiedenheiten von Ständen, Charakteren und Leidenschaften aus. Die Römer fügten wenig Neues hinzu. Später findet man Masken vereinzelt in den Mysterien, allgemein in der italienischen Commedia dell' arte (s. d.) seit dem 15. Jh., so die Charaktermasken des bolognesischen Dottore, des Pantalone, des Harlekins, der Kolombine, des Pulcinello. Im modernen Schauspiel versteht man unter M. die gesamte Erscheinungsform des Darzustellenden: Gesichtsausdruck (verändert nur durch Wachs, Schminke, Haartracht), Haltung, Bewegung und Kostüm. *Lit.:* Biber, Darstellungen aus dem antiken Theaterwesen (1920); Altmann, Die M. des Schauspielers (3. Aufl. 1896); Lorrain, Histoires de masques (1900); Hense, Die Modifizierung der M. in der griech. Tragödie (2. Aufl. 1905); C. Robert, Die M. der neueren attischen Komödie (1911).


Abb. 3. Tragische Maske.


Abb. 4. Komische Maske.

Von den religiösen Maskenaufzügen der Naturvölker sind die kirchlichen Maskenfeste des Mittelalters herzuleiten, die später zu gesellschaftlichen Maskeraden (s. d.) wurden. Auch der Karneval, den die Kirche erst nach hartem Kampf gegen die heidnischen Mummereien der Frühlingsfeste zuließ, weist noch auf den heidnisch-religiösen Ursprung. In Italien, besonders in Venedig, wurden Masken bei allen Freudenfesten benutzt, im 14. Jh. findet sich der Gebrauch von Masken auch diesseits der Alpen; vornehme Frauen trugen sie zum Schutz der Gesichtshaut, bis die M. im 18. Jh. durch Schminke und Schönpflästerchen verdrängt wurden.

In der Baukunst sind Masken als Menschenkopf ohne Hinterhaupt ausgeführte Außenverzierungen von Schlußsteinen, Bogen usw. (vgl. Tafel »Barockstil IV«, 3). — Militärisch: Geländebedeckungen, Anpflanzungen, Ortschaften, Mulden, die Truppen der feindlichen Sicht entziehen. Sie können auch künstlich geschaffen werden, z. B. durch Buschwerk, bunte Leinwandstreifen.

Maskel, die weibliche Hanfpflanze.

Maskelyne (spr. mäßkilain), Nevil, engl. Astronom, * 16. Okt. 1732 London, † 9. Febr. 1811 Greenwich, daselbst 1765 Direktor der Sternwarte, beobachtete 1761 den Venusdurchgang auf Sankt Helena und bestimmte 1774 mit Hutton die Dichte der Erde aus Lotablenkung am Berg Schiehallion (Perthshire). Er schrieb: »British Mariners Guide« (1763), »Astronomical Observations« (1765 ff.) u. a. und gründete 1766 den »Nautical Almanac«.

Maskelynit (spr. mäßkilainit), Bestandteil mancher Meteorsteine.

Maskenball, svw. Maskerade.

Maskenbildung, Ausscheidungen von Hefen und Eiweißgerinnsel im Schaumwein.

Maskenblume, s. Mimulus.

Maskenspiele (franz. bzw. engl. masques, spr. mäßk bzw. mäßks, ital. ludi), allegorische oder mythische Vorstellungen mit Gesang und dekorativer Ausstattung, die besonders im 16. Jh. an Fürstenhöfen bei Feierlichkeiten aufgeführt wurden. Sie waren Vorläufer der Oper und unterschieden sich von dieser durch die mangelnde Monodie. In England waren M. noch in der ersten Hälfte des 17. Jh. im Schwange. *Lit.:* Brotanek, Die englischen M. (1901).

Maskentänze, s. Naturvölker (Tanz); vgl. Maske.

Maskenweber, s. Webervögel.

Maskerade (franz.), Verkleidung, Maskierung; besonders ein Ball (Maskenball), bei dem die Teilnehmer in Verkleidungen und Gesichtsmasken aus Leinwand, Pappe oder Seide (letztere meist als nur Augen, Nase, Mund bedeckende Halbmasken) erscheinen. Charaktermasken ahmen Kleidung gewisser Stände (Jäger, Bauern) oder Personen nach; Nationalmasken stellen die Kleidung bestimmter Völkerschaften dar; bei Phantasiemasken ist die Kleidung willkürlich gewählt. Am häufigsten bedient man sich des Dominos (s. d.). Maskeraden, zuerst in Italien, besonders in Venedig, seit dem 17. Jh. überall beliebt, gehören noch vielerorts zu den Vergnügungen des Karnevals. Die sog. »Maskenfreiheit« gestattet das Duzen und kleinere, selbst gewagtere Vertraulichkeiten und Offenheiten. *Lit.:* Flögel, Gesch. des Grotesk-Komischen (neue Ausg. von Ebeling, 1888).

Maskieren (franz.), mit einer Maske versehen, verkleiden; im Gefecht: eine Truppenaufstellung durch eine Maske (s. Sp. 21) decken (Camouflage). Auch die Behinderung der Feuerabgabe von Batterien usw. durch das Vorschieben eigner Truppen nennt man M. — In der Kochkunst: angerichtete Speisen mit Tunke überziehen. — In der Biologie die Gewohnheit mancher Tiere, sich mit Fremdkörpern zu bedecken, wodurch sie ihrer Umgebung ähnlich werden oder etwas andres vortäuschen. So besetzen manche Krabben und Meeresspinnen Rücken und einen Teil der Beine mit Zweigen von Algen, Polypen und Moostierchen. Die Wollkrabbe (Dromia vulgaris) hält mit den Füßen Schwämme über sich. Viele Insektenlarven bedecken sich mit Kot oder abgelegten Häuten. Vgl. Mimesie, Schreckstellung, Symbiose.

Maskierung, Verkleidung, s. Maskerade.

Maskoj (Muskovi, Machicui, spr. mätsch-), isoliertsprachiges Volk am Paraguay zwischen 20—21° s. Br., umfaßt Lengua (s. d.), Angaité u. a.; es sind Ackerbauer und Viehzüchter ohne feste Stammesgliederung und Häuptlingstum.

Maskoki, Indianerstamm, svw. Muskogi.

Maskulieren (vom lat. masculus, »männlich«), s. Geschlechtsmerkmale (Sp. 35); vgl. Femininierung.

Maskulinum (lat.), das »männliche« Geschlecht; ein Wort männlichen Geschlechts.

Máslás (spr. mäschläsch), Weinsorte, s. Tokaj.

Mas Latrie (spr. ma[ß]-lätri), Louis de, franz. Altertumsforscher, * 9. April 1815 Castelnaudary, † 4. Jan. 1897 Paris, Unterdirektor der École des chartes, bereiste Europa, den Orient und Algerien, schrieb: »Chronique historique des papes, des conciles généraux et des conciles des Gaules et de France« (1837;

2. Aufl. 1841), »Histoire de France depuis la mort de Louis XVI jusqu'en 1837« (1845, 2 Bde.) u. a.

Masleniza (russ.), s. Butterwoche.

Masman, s. Bauer (Sp. 1573).

Masmünster (franz. Massevaux, spr. maß'wō), Stadt und Luftkurort im Oberelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Haut-Rhin, (1921) 3426 meist deutsche Ew., 410 m ü. M., in den Südvogesen, an der Doller und der Bahn Sennheim–Sewen, hat Gericht, Baumwoll-, Leder-, Metallindustrie, Holz- und Weinhandel. Nördlich der Roßberg (1191 m). — M., neben dem 780 genannten Frauenstift (bis 1789) entstanden, wurde 1217 Stadt.

Masochismus, s. Geschlechtstrieb; vgl. Sacher-Masoch.

Masolino da Panicale, ital. Maler, * 1383 Panicale, † 1447 Florenz. Sein einzig beglaubigtes Werk sind die Fresken aus dem Leben der Maria (um 1425) in der Kollegiatkirche zu Castiglione d'Olona (Lombardei). M. soll auch die von 1435 datierten Fresken aus der Legende der Heiligen Stephanus und Laurentius im Chor und die Fresken aus dem Leben Johannes des Täufers im Baptisterium dieser Kirche gemalt haben. Sein Anteil an den Fresken aus dem Leben Petri in der Brancacci-Kapelle ist unsicher. *Lit.:* P. Toesca, Masolino da P. (1908).

Mason (engl., spr. mēß'n), sov. Freimaurer.

Mason City (spr. mēß'n-ßiti), Stadt im nordamer. Staat Iowa, (1920) 20065 Ew., Bahnknoten, hat Ziegeleien und Kornhandel.

Masonei, sov. Freimaurerei.

Mason und Dixons Linie (spr. mēß'n, dikß'ns), 1762 bis 1767 von Charles Mason und Jeremiah Dixon vermessene, 393 km lange Grenzlinie unter 39° 43' 26,3" n. Br., die Maryland von Pennsylvania trennt, seit 1819 viel genannt als Scheidelinie zwischen den freien (Nord-) Staaten (die 1804 die Sklaverei aufhoben) und den Sklaven haltenden Südstaaten.

Masora, s. Massora.

Masowien (Masovien, Masovia, poln. Mazowsze, spr. mașōwschē), poln. Landschaft, mit der Hauptstadt Warschau, fast ganz auf dem rechten Weichselufer gelegen. Bei der Teilung Polens nach dem Tode Boleslaws III. (1138) fiel M. dessen zweitem Sohn Boleslaw zu, wurde aber, als sein Sohn und Nachfolger Lesko 1183 kinderlos starb, wieder mit den übrigen Landesteilen vereint. Nach 1207 machte Konrad I. M. zum selbständigen Herzogtum und berief, um das Land vor den heidnischen Preußen zu schützen, den Deutschen Orden nach Preußen (vgl. Kętrzyński, Der Deutsche Orden und Konrad von M., deutsch 1904). 1526 kam M. wieder an Polen. 1795 fiel M. an Preußen, 1807 an das Herzogtum Warschau, 1814 an Rußland und ist seit 1918 Bestandteil des neuen polnischen Staates. Die Einwohner Masowiens hießen Masuren.

Maspero (spr. maßp'ro), Sir (seit 1909) Gaston, franz. Ägyptolog, * 23. Juni 1846 Paris, † das. 30. Juni 1916, war 1867–68 in Südamerika, wurde 1873 Professor am Collège de France, gründete 1880 in Kairo ein Archäologisches Institut (Mission archéologique française au Caire) und wurde 1881 Direktor der Ausgrabungen und des Ägyptischen Museums in Kairo (bis 1886). Dann ging er nach Paris zurück. 1899–1914 war M. Generaldirektor der Altertümerverwaltung in Kairo. Wichtigste Arbeiten: »Du genre épistolaire chez les anciens Égyptiens« (1872), »Études égyptiennes« (1879–82), »Histoire ancienne des peuples de l'Orient« (1875, 7. Aufl. 1905; deutsch von Pietschmann, 1877), »L'archéologie égyptienne« (1887; deutsch von Steindorff: »Ägyptische Kunstgeschichte«, 1889), »Les contes populaires de l'Égypte ancienne« (1889; 3. Aufl. 1905), »Lectures historiques. Histoire ancienne: Égypte, Assyrie« (1890; deutsch 1891), »Études de mythologie et d'archéologie égyptiennes« (1893–98, 3 Bde.).

Maspiter, s. Mars (Sp. 1762).

Maß, s. Maße.

Maß (Maaß), früheres Flüssigkeitsmaß verschiedener Größe, z. B. in Hessen zu 2 Flaschen = 2 l, in Sachsen-Weimar = 0,896 l, in Bayern (Maaßkanne, Schenkmaß) = 1,06903 l, in Württemberg = 1,83704 l, in Baden = 1,5 l, in Österreich zu 4 Seidel = 1,414725 l.

Mass., Abkürzung für Massachusetts.

Massa (lat.), die Menge, der Stoff, Bestand, das Ganze; M. bonorum, Vermögensbestand.

Massa, schweiz. Fluß, s. Aletschgletscher.

Massa, Herzog von, s. Regnier.

Massa-Carrara (ital. Massa e Carrara), ital. Provinz in Toskana, 1156 qkm mit (1921) 178510 Ew. (154 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt Massa, (1921) 22599, als Gemeinde (1926) 37138 Ew., am Frigido und der Bahn Pisa–Genua, Bischofssitz, hat enge Alt- sowie Neustadt, Burg der Malaspina (14. Jh.), Palazzo Cybo-Malaspina (16. Jh.), Dom (15. Jh.), höhere Schulen, Kunstschule, Staatsarchiv, Marinehospiz, Marmorbrüche und -industrie. 5 km westl. am Ligurischen Meer der Hafen Marina di Massa. — Seit dem 10. Jh. gehörte M. den Bischöfen von Luni, später den Malaspina, dann den Grafen von Cybo (seit 1568 Fürsten, 1664 Herzöge von M. und Fürsten von Carrara). M. fiel 1741 durch Heirat an Modena-Este, 1805 an Lucca und durch den Wiener Kongreß an Modena zurück. *Lit.:* G. Volpe, Volterra (1923).

Massachusetts (spr. mäßätschūßetß, abgekürzt Mass.), einer der 13 ursprünglichen Staaten der Ver. St. v. A., 21408 qkm mit (1927) 4242000 (198 auf 1 qkm), darunter (1920) 45466 Neger (1,2 v. H.), 2811 Asiaten, 555 Indianer und ein ziemlich starkes englisch- und französisch-kanadisches Element. Die vorwiegend flache, sandige Küste ist reich gegliedert (Bussard-, Kap Cod- und Massachusettsbai) und bietet in den Ästuarien von Acushnet, Charles River, Merrimac sowie in den Buchten von Salem und Gloucester gute Häfen. Küsteninseln sind Martha's Vineyard (s. d.) und Nantucket. Der Osten ist welliges Hügelland, in dem das alte Grundgestein vielfach durch den quartären Gletscherschutt zutage tritt. Bezeichnend sind auch Gruppen von Drumlins (s. d.). Der Westen ist meridional von Gebirgen durchzogen, z. B. Taconic-, Hoosackette (Mount Greylock 1068 m) und Berkshire Hills. Der schnellenreiche Connecticut und der Merrimac liefern Wasserkraft. Das Klima ist im Winter rauh, im Sommer heiß. Boston hat im Jahresmittel 9,3°, Januar –2,8°, Juli 21,8°; niedrigste Temperatur –25°, höchste 38,3°. Niederschläge (auch Schnee) sind reichlich (Boston 1085 mm i. J.). Die Flüsse sind 2–3 Monate zugefroren; doch blühen Pfirsich- und Aprikosenbäume schon Mitte April. Laub- und Nadelwald bedecken 29 v. H. des Bodens; edle Metalle und Kohle fehlen; dagegen hat M. ansehnliche Granit- und Marmorbrüche und Tongruben.

Nächst Rhode Island ist M. der dichtestbevölkerte Unionsstaat. Er hat vorzugsweise Stadtbevölkerung (94,8 v. H.) und 39 rasch wachsende Städte über 15000 Ew. M. hatte 1925: 2999 öffentliche Schulen mit 855948 Schülern, 31 Universitäten und Colleges, darunter die Harvard-Universität (s. d.) in Cambridge und

die Boston-Universität. Ein kath. Erzbischof residiert in Boston. — Die Landwirtschaft ist hoch entwickelt; doch ist die Anbaufläche 1860—1910 fast um die Hälfte zurückgegangen. 1925 waren 33454 Farmen mit 9581 qkm vorhanden. Hervorragend ist der Ertrag an Heu, Kartoffeln, Mais, Tabak, Äpfeln sowie Beerenobst. An Farmvieh gab es 1926: 41000 Pferde, 332000 Rinder, 12000 Schafe und 64000 Schweine. In der Seefischerei (besonders Schellfische, Makrelen, Heringe und Austern) nimmt M. den ersten Platz in der Union ein. Wichtige Fischereihäfen sind Gloucester, New Bedford, Provincetown, Edgartown und Boston. M. ist einer der ersten Industriestaaten der Union, mit (1925) 10141 Betrieben, 593193 Beschäftigten und 3,45 Milliarden $ Warenwert. An erster Stelle stehen: Herstellung von Schuhen und Stiefeln, Woll- und Baumwollerzeugnisse (1922: 11235406 aktive Spindeln), Papier, Lederwaren, Kleidung und Konfektion, Schmelzerei, Buchdruck und Verlag, Holzsägerei und Metallindustrie. — M. hatte 1926: 3402 km Dampfbahnen, 3928 km elektrische Bahnen und eine stattliche Handels- und Fischereiflotte. — M. ist eingeteilt in 14 Counties. In den Kongreß entsendet M. 2 Senatoren und 16 Abgeordnete. Hauptstadt ist Boston.

Geschichte. Das Gebiet von M. hat seinen Namen nach einem Indianerstamm. In M. landeten 22. Dez. 1620 die Pilgrim Fathers und errichteten die »Kolonie der Massachusettsbai«. 1628 wurde Salem, 1630 Boston gegründet, beide wurden 1692 vereinigt. 1820 wurde Maine von M. abgetrennt. *Lit.:* Hale, Story of M. (1890); C. F. Adams, Three Episodes in M. History (1892, 2 Bde.) und M., its Historians and its History (1893); A. P. Brigham, Cape Cod and the Old Colony (1920).

Massacre (franz. bzw. engl., spr. mäßakr bzw. mäßäker), Gemetzel, Blutbad.

Massafra, Stadt in der ital. Prov. Tarent, (1921) 10380 Ew., an der Bahn Bari-Tarent, besteht aus zwei durch zwei Viadukte verbundenen Teilen, hat Kastell, Kryptenkirche San Marco (13. Jh.), Oliven-, Wein-, Obstbau. Nahebei Grotten und Kirche Santa Maria della Scala, zu der 125 Stufen hinabführen.

Massage (franz., spr. -ßasche, lat. massare, griech. massein, »kneten«; Knetkur), die Form mechanischer Behandlung, die durch Manipulationen an Haut und Muskeln örtlichen Einfluß auf die bearbeitete Stelle oder allgemeine Wirkung auf den Körper erzielen will. Die M. als Knetung, Reibung und Klopfung gehört zu den ältesten Formen der Behandlung und wird auch von primitiven Völkern geübt. Man unterscheidet heute Effleurage: schwaches, im ganzen oberflächliches, langsames Streichen in der Richtung von der Peripherie nach dem Zentrum; M. à friction: kräftigere, kreisförmige und zentripetale Reibungen; Petrissage: starke Knetung der Stelle, die mit den Händen möglichst herausgehoben wird; Tapotement: Klopfen und Klatschen des betreffenden Körperteils. Eine besondere Technik ist als innere oder Schleimhautmassage bei Krankheiten der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes ausgebildet worden. Bei der Erschütterungs- oder Vibrationsmassage wird mit den Händen oder elektromotorisch bewegten, den zu behandelnden Körperteilen angepaßten Apparaten (Platten usw.; s. Tafel »Krankenpflege II«, 2) eine Vibration auf diesen erzeugt. Gegenstand der Behandlung sind vor allem rheumatische oder sonst (z. B. durch Verletzungen) geschwächte oder versteifte Muskeln oder Gelenke, alte Infiltrationen und Ausschwitzungen (s. auch Thure Brandtsche Massage) und manche Hautleiden. Auch bei Nervenschwäche (Neurasthenie) sowie bei bestimmten Krankheiten des Herzens, der Unterleibsorgane, des Auges, des Ohres und der Lunge erzielt allgemeine Körpermassage häufig wesentliche Besserung; unterstützend treten bei Neurasthenie Diät- und Ruhekuren hinzu. Vortrefflich ist M. bei Trägheit der Verdauung. Die kosmetische M. kann das verschwommene, aufgedunsene Gesicht zu schärferer Formung bringen und lokaler Fettleibigkeit entgegenwirken. Die Sportmassage bezweckt Erhöhung der Leistungsbereitschaft vor dem Kampf (energische Bearbeitung des Rückens zur Beschleunigung des Blutumlaufs und Erleichterung der Herztätigkeit) und Entmüdung nach dem Kampf (Massage der besonders angestrengten Muskelteile zur Beseitigung der Ermüdungsstoffe) bzw. zwischen einzelnen Wettkämpfen. *Lit.:* M. Böhm, Leitf. der M. (1911); Kirchberg, Sportmassage (in »Hb. f. Leibesübungen«, Bd. 5, 1924) und Hb. der M. und Heilgymnastik (1926, 2 Bde.); A. Müller, Lb. d. M. (2. Aufl. 1926, 2 Bde.).

Massageten, kriegerisches Nomadenvolk des Altertums, jenseits des Araxes (Oxus), südl. vom Aralsee und Jaxartes, wohl skythischen Stammes, werden als rohes Volk geschildert, bei dem Weibergemeinschaft herrschte und die Greise verzehrt wurden. Sie verehrten die Sonne, der sie Pferde opferten. Kyros soll gegen ihre Königin Tomyris 529 v. Chr. gefallen sein.

Massai (Masai, Oigob), hamitisches Volk zwischen Kilimandscharo, Kenialand (Reservate, Hauptort Narok) und Victoriasee, sind großgewachsen (1,80 m), dunkelbraun, kriegerisch (s. Tafel »Afrikanische Völker II«, 5, bei Afrika), treiben Viehzucht (Rind, Schaf, Ziege, Esel), teilweise unter dem Einfluß der benachbarten Bantustämme auch Ackerbau, wohnen in kastenförmigen, erdbeworfenen Hütten, die um einen Viehhof liegen und durch Dornhecke nach außen gesichert sind. Die Männer tragen Schultermantel, als Kriegsschmuck bunten Tuchring, Fellringe um die Knöchel und Straußenfederkopfschmuck, die Frauen Lederschurz und weiten Mantel aus Rindshaut, dazu schweren Metallschmuck in den Ohren. Üblich ist Ausschlagen der untern Schneidezähne (Männer), Tätowierung (Frauen) und Beschneidung (Männer und Frauen). Waffen sind Speere mit langem, breitem Blatt, kurze Schwerter und ovale bemalte Lederschilde (Nachbarstämme, die diese Massaiwaffen übernommen haben, werden als Massaiaffen bezeichnet). Die M. gliedern sich in Altersklassen (Kinder, Krieger, Verheiratete, alte Leute), von denen die der Krieger (»El Moran«, 17.—24. Jahr) die wichtigste ist, leben von halbrohem Fleisch, Blut und Milch. Das Schmiedehandwerk betreibt eine besondere Kaste. Neben Zauber- und Geisterglauben, Baum- und Schlangenkultus besteht der Glaube an einen Himmelsgott. Die Toten werden ausgesetzt, Priester und Häuptlinge begraben. — Durch die Rinderpest 1891 sind die M. verarmt und mehr und mehr zum Ackerbau übergegangen; sie wohnen dann in Kegeldachhütten. Die Sprache ist bemerkenswert durch grammatische Geschlechtsbezeichnung. *Lit.:* O. Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle (1894); H. Hinde, The M. Language (1901); M. Merker, Die M. (2. Aufl. 1910); A. C. Hollis, The M. (1905); H. Fuchs, Sagen, Mythen und Sitten der M. (1910).

Massaiaffen, s. Massai.

Massaker, svw. Massacre.

Massakrieren (franz.), niedermetzeln.

Massalia, altgriech. Name von Marseille.

Massalianer (Messalianer), schwärmerische Sekte des 4. und 5. Jh. in Vorderasien, suchten durch Gebet (Eucheten, Euchiten) und Tanz (Choreuten) den in jedem Menschen wohnenden Dämon auszutreiben, fühlten sich als Geistmenschen über Askese und Arbeit erhaben und zogen bettelnd umher. Aus ihren Kreisen stammen die früher Makarios d. Gr. zugeschriebenen Homilien (neu hrsg. von Marriott, 1918; deutsch von Stiegelhofer, 1913).

Massalombarda, Stadt in der ital. Prov. Ravenna, (1921) 3994, als Gemeinde 6722 Ew., an der Bahn Lugo–M., hat Paläste (18. Jh.), Pfirsichbau.

Massalubrense, Ort in der ital. Prov. Neapel, (1921) 7357 Ew., südw. von Sorrent, hat Ölbau, Kalkbrennerei. Im N. das Kap Massa. In der Umgegend Reste antiker Bauten.

Massa Marittima, Stadt in der ital. Prov. Grosseto, (1921) 9440, als Gemeinde 15484 Ew., an der Bahn Fallonica–M., Bischofssitz, hat Dom (13. Jh.), Kirchen und Paläste des 13. Jh., Schloß (14. Jh.), Gymnasium, Priesterseminar, Bergbauschule mit Museum, Bibliothek, Kupfer- und Braunkohlengruben, Borsäuregewinnung. *Lit.:* L. Petrocchi, M. M. (1900).

Maßanalyse, s. Analyse (Sp. 532).

Massarani, Tullo, ital. Schriftsteller, * 4. Febr. 1826 Mantua, † 3. Aug. 1905 Mailand, sammelte seine Essays zu Kunst, Politik und Literatur in den »Studii di letterature e d'arte« (1873), »Studii di politica e di storia« (1873) und »Saggi critici« (2. Aufl. 1884), schrieb ferner: »Piazza d'armi, bozzetto milanese« (1874), »E. Camerini e i suoi tempi« (1877), »Sermoni e rime« (1880; 2. Aufl. 1884), »C. Tenca e il pensiero civile« (1886), »C. Correnti nella vita e nelle opere« (1890), »Come la pensava il dottor Lorenzi« (1894), »Storia e fisiologia dell' arte di ridere« (1900–02, 3 Bde.). *Lit.:* G. Lorenza, T. M. poeta traduttore (1907).

Massari, Giuseppe, ital. Schriftsteller, * 1821 Bari, † 12. Mai 1884 Rom, ging nach Paris, 1846 nach Turin, beteiligte sich 1848 an der neapolitanischen Revolution, floh nach Piemont. 1860 kam er ins Parlament. Außer Gedächtnisreden auf Lanza, Ricasoli, Massimo d'Azeglio und Gioberti schrieb er »Cavour. Ricordi biografici« (1873; deutsch 1874) u. a. und gab Giobertis Briefwechsel und nachgelassene Werke sowie Cavours Parlamentsreden heraus.

Massaruni (Mazaruni, spr. mäß-), Nebenfluß des Essequibo (s. d.).

Massary-Pallenberg, Fritzi, deutsche Operetten- und Revue-Sängerin, * 21. März 1874 in Böhmen, erzielte ihre ersten Erfolge in Wien, kam 1904 nach Berlin, wo sie die Hauptrollen der Metropoltheater-Revuen kreierte. Später gastierte sie, seit 1917 mit dem Schauspieler Max Pallenberg (s. d.) verheiratet. *Lit.:* O. Bie, Fritzi Massary (1920).

Massäsylier, s. Numidien.

Massaua (Massua, Massawa, eigentlich Matsewa, »Ort der Ankunft«), Haupthafen der ital. Kolonie Erythräa, (1921) etwa 12000 Ew. (360 Europäer), an der Westküste des Roten Meeres, am Eingang der Bai von M. oder Arkiko auf einer Insel, die durch einen Damm mit der Insel Taulud und weiter durch einen 1030 m langen Hafendamm mit dem Festland verbunden ist. Als bester Naturhafen des Roten Meeres bewältigt M. trotz großer Hitze (Jahresmittel 30,3°) fast den gesamten Außenhandel Erythräas (s. d.) und Nordabessiniens. Einfuhr 1925: 203,5 Mill., Ausfuhr 119,5 Mill. Lire. Schiffseinlauf 1924: 493695 Reg.-T. Es hat Bahn nach Keren, Funkstelle, Schiffsverbindung mit Genua, Triest, Aden. — M., unter den Ptolemäern als Saba erwähnt, kam empor, als der Hafen von Sula (Adulis) im 15. Jh. versandete, wurde 1866 ägyptisch, 1885 italienisch und war bis 1906 Hauptstadt von Erythräa.

Masse eines Körpers, nach Newtons Definition und nach dem Sprachgebrauch die Menge Materie (Stoff), die der Körper enthält. Nach den heutigen physikalischen Anschauungen ist das Maß der M. der Widerstand, den ein Körper der Änderung seines Bewegungszustands (ist der Körper in Ruhe, so ist sein Bewegungszustand durch die Geschwindigkeit 0 gekennzeichnet) entgegensetzt (Beschleunigungswiderstand); es ist $P = b.m$, worin P die Kraft, b die von ihr einem Körper erteilte Beschleunigung, m dessen M. bedeutet; oder zwischen Kraft und Beschleunigung besteht ein für jeden Körper unveränderliches Verhältnis $m = P/b$ (vgl. Relativitätstheorie). Da das Gewicht eines Körpers, seine Schwere (Anziehungskraft der Erde) ihm eine Beschleunigung $g = 9{,}81$ m erteilt, so ist die M. eines Körpers von G kg auch $m = G/g$. — Über die Masseneinheit s. Maßsystem der Physik. — Über wirkliche und scheinbare (elektromagnetische) M. s. Elektronik (Sp. 1526) und Relativitätstheorie. — Im soziologischen Sinne nennt man M. eine große Zahl von Einzelmenschen, die mit gleichartigen Gefühlen, Instinkten, Trieben, Willensregungen erfüllt sind. Anlässe zur Massenbildung sind besonders politische und wirtschaftliche Ziele; Menschengruppen, die sich durch gleiche religiöse, wissenschaftliche oder künstlerische Anschauungen verbunden fühlen, pflegen nicht als Massen bezeichnet zu werden. Die M. fühlt, denkt und handelt nach besondern, von den die M. bildenden Einzelmenschen nicht allein herleitbaren Gesetzen; sie hat eine »Massenpsyche«, deren Erforschung Aufgabe der Massenpsychologie ist. Die Massenpsyche wird vornehmlich von Unterbewußtem und Triebhaftem geleitet, weniger vom Intellekt. Sie ist im Grunde konservativ und träge, aber stark suggestibel (Massensuggestion) und daher leichtgläubig, akuten Übererregungen ausgesetzt (Massenpsychosen) und wirkt auf die einzelnen Menschen im Sinne einer Verstärkung des natürlichen Nachahmungstriebes. Dinge, die sich beim einzelnen selten, bei der M. häufig ereignen, heißen Massenerscheinungen; die wichtigsten sind: öffentliches, selbstbewußtes Bekennen einer religiösen (Prozessionen) oder politischen (Meetings) Meinung, von besinnungsloser Angst veranlaßte Handlungen (Panik), zeitweises Ausschalten des natürlichen Rechtsgefühls (Plünderungen, Mißhandlungen vermeintlicher Gegner, Auflehnung gegen die öffentliche Ordnung, Sabotage), Begeisterungsfähigkeit (Krieg, Ovationen). Der einheitliche Wille einer M. befähigt den einzelnen zu Leistungen, die von höchstem Opferwillen und Mut getragen sein können (Märtyrer, Attentäter). Vgl. Führer, Gemeinschaft, Klasse. *Lit.:* Sighele, La coppia criminale (1893; deutsch 1898); Le Bon, Psychologie des foules (1895; deutsch, 3. Aufl. 1919); G. Simmel, Grundfragen der Soziologie (1917); S. Freud, Massenpsychologie und Ichanalyse (1921).

Masse (Konkursmasse), s. Konkurs.

Masse, s. Eisengießerei (Sp. 1376).

Maße (hierzu Textbeilage), abgestufte Einheiten, mittels deren die Größe eines Gegenstandes durch die Zahl der in ihm enthaltenen Einheiten dargestellt wird.

Nichtmetrische Maße, vor Einführung des metrischen Systems oder noch gültig[1]

Länder	Feldmaß	Zentimeter lang	Hohlmaß	Liter groß	Gewicht	Kilogramm schwer
1. Deutsches Reich						
Baden	Rute = 10 Fuß	300	Maß = 10 Becher	1,5	Zentner = 100 Pfund	50
Bayern, linksrhein.	„ 10 Fuß	333,33				
Bayern, rechtsrhein.	„ 10 Fuß	291,859	Maßkanne = 2 Seidel	1,0690	Zentner = 100 Pfund	56
Bayrisch. Rheinpfalz	Klafter = 6 Fuß	200	Vierling Getreide	3,125	„ 200 Pfund	100
Braunschweig	Rute = 16 Fuß	456,580	Steuerquartier	0,9368	„ 100 „	46,771
Bremen	„ 16 Fuß	462,961	Quart = 4 Mengelen	0,8054	„ 116 „	57,826
Frankfurt	Feldrute = 12½ Fuß	355,768	Eichmaß = 4 Schoppen	1,7926	„ 108 leichte Pfund	50,518
Hamburg	Geestrute = 16 Fuß	458,514	Quartier = 2 Nösel	0,9057	„ 112 „	54,276
Hannover	Rute = 16 Fuß	467,352	„ 2 Nösel	0,9735	„ 112 „	54,839
Hessen, Großherzogt.	Klafter = 10 Fuß	250	Maß = 4 Schoppen	2	„ 100 Pfund	50
Kurhessen	Katasterrute = 14 alte F.	398,881	Weinmaß = 4 Schoppen	1,9495	Zt. Leichtgew. = 108 Pfd.	50,524
Lübeck	Rute = 16 Fuß	460,189	Quartier = 4 Ort	0,9094	Zentner = 112 Pfund Normalgewicht	54,287
Mecklenb.-Schwerin	Feldrute = 16 Fuß	465,603	Kanne = 2 Pott	1,8114	Zentner = 100 Rostocker Pfund	50,828
Mecklenb.-Strelitz	Grabenrute = 16 pr. Fuß	502,166	Pott	0,9050	Zentner = 110 Pfund	53,307
Nassau	Feldrute = 10 Feldschuh	500	Maß = 2 Flaschen	2	„ 100 Pfund	50
Oldenburg	Neue Rute = 18 Fuß	532,582	Quartier	0,8897	„ 100 „	46,771
Preußen, Anhalt	Rute (rheinl.) = 12 Fuß	376,624	Quart	1,1450	„ 110 „	51,448
Sachsen	„ 16 Fuß	453,104	Dresdener Kanne	0,9356	„ 110 „	51,394
Sachsen-Altenburg	„ 16 Fuß	451,166	Schenkmaß = 2 Nösel	0,8963	„ 100 „	50
Sachsen-Meiningen	„ 14 Nürnberger Fuß	425,562	Maß = 2 Kärtchen	1,0125	Nürnberger Zt. = 100 Pfd.	51,000
Sachsen-Weimar	„ 10 Vermessungsfuß	567,597	Kanne = 2 Nösel	0,8964	Leipziger Zt. = 110 Pfd.	51,439
Württemberg	„ 10 Fuß	286,490	Schenkmaß = 4 Schoppen	1,6700	Zentner = 104 leichte Pfd.	48,642
Zollverein überh.	—	—	—	—	„ 100 Pfund	50
2. Übriges Europa						
Belgien	Perche = 20 Pieds	551,5	Pot de vin	1,375	Quintal = 100 Livres	46,767
Bulgarien	Arschin	67			Oka	1,284
Dänemark	Rode = 10 Fod	313,854	Pot	0,9661	Centner = 100 Pund	50
Finnland	Famn = 6 Fot	178,144	Kanna	2,6172	„ 100 Skålpund	42,501
Frankreich	Perche = 18 Pieds	584,711	Pinte	2,9313	Quintal = 100 Livres	48,951
Genua	Canna grossa = 12 Palmi	298,914	Amola = 4 Quarti	0,8833	Cantaro grosso = 100 Rotoli	47,650
Griechenland	Pikis für Feldmesser	75	Boccale (Bozza)	2,6827	Cantaro = 44 Oka	56,32
Großbritannien	Pole (Perch) = 5½ Yards	502,911	Imper. Gallon = 4 Quarts	4,5436	Hundredweight = 112 Pounds	50,802
Kirchenstaat	Canna archit. = 7½ Piedi	223,190	„ = 4 Fogliette	1,8232	Centinaio = 100 Libbre	33,907
Neapel	Canna = 10 Palmi	264,55	Caraffa (= 3 Bicchieri)	0,7271	Cantaro = 100 Rotoli	89,100
Niederlande	Amst. Roede = 13 Voet	368,073	Stoop = 4 Pintjes	2,4254	Centenaar = 100 Ponden	49,409
Norwegen	Rode = 10 Fod	313,763	Pot	0,9661	Centner = 100 Pund	49,821
Österreich	Rute = 12 Fuß	379,297	Maß = 4 Seidel	1,4147	Zentner = 100 Pfund	56,006
Piemont	Pertica = 12 Piedi lipr.	616,519	Pinta = 4 Quartini	1,3696	Rubbio = 25 Libbre	9,222
Polen	Prent = 7½ Łokci	432	Kwarta = 4 Kwaterek	1	Centnar = 100 Funtów	40,550
Portugal	Braça = 10 Palmos	220	Canada = 4 Quartilhos	1,395	Quintal = 128 Arratels	58,752
Rußland	Ssashen = 7 Fut	213,358	Kruschka = 10 Tscharki	1,2299	Pud = 40 Funt	16,380
Schweden	Stång = 10 Fot	296,901	Kanna = 32 Jumfrur	2,6173	Quintal = 100 Skålpund	42,508
Schweiz	Rute = 10 Fuß	300	Maß = 10 Immi	1,5	Zentner = 100 Pfund	50
Sizilien	Canna = 8 Palmi	206,480	Quartuccio = 4 Bicchieri	0,8597	Cantaro = 100 Rotoli	79,342
Spanien	Estado = 2 Vara	167,2	Cuartillo = 4 Copas	0,5042	Quintal = 100 Libras	46,009
Südslawien	Arschin = 2¼ Wien. Fuß	68,58	Wiener Halbe	0,8459	Tovar = 100 Oka	128,104
Tschechoslowakei						
Toskana	Canna = 5 Braccii	291,825	Boccale = 4 Quartucci	1,1396	Cantaro comune = 150 Libbre	50,931
Ungarn						
Venedig	Cavezzo = 6 Piedi	208,641	Quartuccio = 4 Gotti	0,6707	Centinaio sottile = 100 Libbre	30,123
3. Amerika						
Argentinien	Braza (Estado) = 6 Piés	173,2	Medio = 8 Octavos	1,1875	Quintal = 100 Libras	45,937
Brasilien	Braça = 10 Palmos	220	Quartilho = 4 Martelinhos	0,7031	„ 128 Arrateis	58,752
Chile	Estadal = 4 Varas	334,4	Cuartillo	2,02	„ 100 Libras	46
Kolumbien	Vara granatina	80	Weingallon	3,7853	„ 100 „	50
Mexiko	Toesa (Estado) = 6 Piés	167,6	Azumbre = 4 Cuartillos	2,0166	„ 100 „	46,006
Perú	Toesa (Braza) = 6 Piés	169,49	Weingallon	3,7853	„ 100 „	46,009
Uruguay	Vara = 3 Piés	85,9	Frasco = 4 Cuartas	3,29	„ 100 „	45,94
Vereinigte Staaten	Amerik. Rod = 5½ Yards	502,921	Gallon = 8 Pints	3,7854	Cental = 100 Pounds	45,359
4. Asien						
Britisch-Indien	Göß von Bengalen	91,438	Imperial Gallon	4,5436	Bazar Maund = 40 Sihr	37,324
China	Pu = 5 Tschih	123,674	Tsching = 10 Ho	1,031	Pikul (Tan) = 100 Kätti	60,479
Japan	Ken (Ma) = 6 Shaku	181,8	Schoo = 10 Ngoo	1,8039	Tan = 100 Kin	60,479
Niederländ.-Indien	Rijnlandsche Roede	376,736	Kan	1,515	Pikol = 100 Kätti	61,521
Persien	Zer i Schah = 16 Gereh	104	Scenica (alt)	1,3115	Charwar = 100 Man von Täbris	297
Türkei	Abim (Arschin) = 2 Kadem	100	Pintar von Konstantinopel	4,5116	Kantar (Kintal) = 44 Oka	100

[1] Über die Einführung des Metrischen Systems s. d. und bei den einzelnen Ländern.

Metrische Maße und Gewichte

I. Längenmaße:

Sprache usw.	10 km	km	m	dm	cm	mm
1. Deutsch	—	Kilometer	Meter	(Dezimeter)	Zentimeter	Millimeter
Deutsches Reich bis 1884	—	Kilometer	Stab	—	Neuzoll	Strich
2. Französisch	Myriamètre	Kilomètre	Mètre	Décimètre	Centimètre	Millimètre
Frankreich 1800—12 . .	Lieue	Mille	Mètre	Palme	Doigt	Trait
Belgien 1816—36 . . .	—	Mille métrique	Aune	Palme	Pouce	Ligne
3. Holländisch	Myriameter	Kilometer	Meter	Decimeter	Centimeter	Millimeter
Niederlande 1816—69 .	—	Mijl	El	Palm	Duim	Streep
4. Italienisch	Miriametro	Chilometro	Metro	Decimetro	Centimetro	Millimetro
Kirchenstaat 1816—70 .	—	—	Canna censuaria	Palmo	Oncia	Minuto
Lombardei 1803—59 . .	Lega metrica	Miglio	Metro	Palmo	Dito	Atomo
5. Rumänisch	—	Kilometru	Metru	Decimetru	Centimetru	Milimetru
6. Spanisch	Miriámetro	Kilómetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro

II. Flächenmaße:

	ha	a	qm	qdm	qcm
1. Deutsch	Hektar	Ar	Quadratmeter	(Quadratdezimeter)	Quadratzentimeter
2. Französisch	Hectare	Are (Décam. c.)	Mètre carré (Centiare)	Décimètre carré	Centimètre carré
Belgien 1816—36 . .	Bonnier	Perche carrée	Aune carrée	—	—
3. Holländisch	Hektare	Are	Vierkante Meter	Vierkante Decimeter	Vierkante Centimeter
Niederlande 1816—69	Bunder	Vierkante Roede	Vierkante El	Vierkante Palm	Vierkante Duim
4. Italienisch	Ettaro	Aro (Decam. q.)	Metro quadro (Centiaro)	Decimetro quadro	Centimetro quadro
Kirchenstaat 1816—70	Quadrato	—	Canna quadra	Palmo quadro	Oncia quadra
5 Rumänisch	Hectarie	Arie	Metru pătrat	Decimetru pătrat	Centimetru pătrat
6. Spanisch	Hectárea	Area	Metro cuadrado (Centiarea)	Decimetro cuadrado	Centimetro cuadrado

III. Raummaße:

	cbm	hl	10 l	l	0,1 l	ccm
1. Deutsch	Kubikmeter	Hektoliter	(Dekaliter)	Liter	(Deziliter)	Kubikzentimeter
Deutsches Reich b. 1884	Kubikstab	Faß	—	Kanne	—	—
2. Französisch	Mètre cube	Hectolitre	Décalitre	Litre	Décilitre	Centimètre cube
Frankreich 1793—95 .	Cabe	Décicabe	Centicabe	(Pinte) Cabil	Décipinte	—
Frankreich 1800—12 .	Stère	* Setier	* Boisseau	Pinte	† Verre (Glas)	—
Belgien 1816—36 . .	Corde	* Sac, † Baril	* Boisseau	Litron	* Mesurette	—
3. Holländisch	Stere	Hektoliter	Dekaliter	Liter	Deciliter	Kubieke Centimeter
Niederlande 1816—69	Kubieke El	* Mud (Zak), † Vat	* Schepel	* Kop, † Kan	Maatje	Kubieke Duim
4. Italienisch	Metro cubo	Ettolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centimetro cubo
Lombardei 1803—59	—	Soma	Mina	Pinta	Coppo	—
5. Rumänisch	Metru cub	Hectolitru	Decalitru	Litru	Decilitru	Centimetru cub
6. Spanisch	Metro cubico	Hectolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centimetro cubico

IV. Gewichte:

	t (1000 kg)	100 kg	kg	g	0,1 g	mg
1. Deutsch	Tonne	Doppelzentner	Kilogramm	Gramm	(Dezigramm)	Milligramm
2. Französisch	Millier	Quintal métrique	Kilogramme	Gramme	Décigramme	Milligramme
Frankreich 1793—95	Bar	Décibar	Grave	Gravet	Décigravet	—
Frankreich 1800—12	Millier	Quintal	Livre	Denier	Grain	—
Belgien 1816—36 . .	Tonneau de mer	Quintal	Livre	Esterlin	Grain	—
3. Holländisch	Seetonne	—	Kilogramm	Gramm	Decigramm	Milligramm
Niederlande 1816—69	Seetonne	—	Nederl. Pond	Wigtje	Korrel	—
4. Italienisch	Tonnellata	Quintale metrico	Chilogrammo	Grammo	Decigrammo	Milligrammo
Lombardei 1803—59	T., Migliaio	Quintale	Libbra nuova	Denaro	Grano	—
5. Rumänisch.	Tonă	Cantarul metric	Kilogramu	Gram	Decigram	Miligram
6. Spanisch	Tonelada metrica	Quintal metrico	Kilogramo	Gramo	Decigramo	Miligramo

Erläuterungen und Zusätze. In den vier sachlichen Gruppen der obigen Tabelle ist die nach 6 Landessprachen zusammengefaßte Gliederung des metrischen Systems der einschlägigen Staaten nicht erschöpft, weil der Raum und die Übersichtlichkeit Einschränkungen geboten. Die folgenden Ergänzungen treffen jedoch nur besondere Ausdrücke, denen bei III. ein Kreuzchen (†) vorgesetzt ist, wenn sie sich allein auf flüssige, und ein Sternchen (*), wenn sie sich allein auf trockene Waren bezogen.

1. **Deutsche.** Deutsches Reich: von den angeführten Maßen werden die eingeklammerten nicht angewandt, wohl aber außerdem qkm, wie denn ferner qmm und cbmm vorgeschrieben sind; dz ist amtliche Abkürzung für 100 kg. 1872—84 waren noch Kette = 10 m, Quadratstab für qm und Neulot für 10 g gestattet; Nassau hatte 1853—71: Meile = 10 km, *Malter = 100 l, *Zehntel = 10 l, *Liter (Hundertstel) und †Flasche = 1 l; die Rheinpfalz: †Fuder (Stück) = 10 hl und *Hektoliter. Schweiz: Hier gelten auch die eingeklammerten Maße und 10 andre Stufen.

2. **Französische.** Frankreich führt eine vollständige Liste mit den Nebenbezeichnungen Tonneau de mer und Tonne de chemin de fer = t. Laut Gesetz vom 1. Aug. 1793 gehörten zu den ersten metrischen Einheiten bis 7. April 1795: Gradi = 100 km, Millaire = km, Are = ha, Centipinte bzw. (seit 19 Jan. 1794) Centicadil = 100 ml, Centibar = 10 kg, Décigrave = 100 g, Centigrave = 10 g und Centigravet = 10 mg. Erlaubt waren 1800—12 (zum Teil bis 1839) noch: Perche = 10 m, Arpent = ha, Perche carrée = 100 a, Solive = 100 cbdm, *Muid = 10 hl, †Velte = 10 l, Once = 100 g und Gros = 10 g. Westindien behielt die Aune = 1 m. Zu den vom 21. Aug. 1816 bis 18. Juni 1836 für Belgien vorgeschriebenen Maßen gehören noch: Perche = 10 m, *Rasiere = hl, Dé = 10 ml, Once = 100 g und Gros = 10 g.

3. **Holländische.** Niederlande: ferner noch 11 Stufen. Nach dem Gesetz vom 21. Aug. 1816 galten bis zu dem vom 7. April 1869 noch: Roede = 10 m, Wise = kubieke El, Vingerhoed = 0,01 l, Ons = 100 g und Lood = 10 g.

4. **Italienische.** Italien: ferner noch 14 Stufen; cbm heißt auch Stero und t Tonnellata di mare. Im ältern Königreich Italien (mit Lombardei-Venetien 1803—59) hatte man Tornatura = ha, Tavola = a, Rubbio = 10 kg, Oncia = 100 g und Grosso = 10 g; der Kirchenstaat führte 1816—70 noch Tavola = 10 a und Minuto quadro = qmm.

5. **Rumänische.** Rumänien ferner: Kilometrul pătrat = 100 ha, Decaster, Ster und 10 andre Stufen.

6. **Spanische.** Spanien: ferner noch 9 Stufen, davon Arroba metrica = 10 kg, Hectogramo (Onza metrica) = 100 g und Decagramo (Dracma metrica) = 10 g; für cbm heißt es auch Estereo, für t Tonelada de peso, für kg Libra metrica und für g Escrupulo metrico. Portugal führt keine Nebenbezeichnung außer Metro quadrado = Centiarea und nicht 10 km, nicht den spanischen Akzent, und quadrado statt cuadrado. Kolumbien hatte 1836—53. Ochava = 1 dm und †Azumbre = 1 l.

Außerdem. Polen 1818—49: Milimeter = mm, †Beczka = hl, Kwarta 1 und Miligram = mg.

Zählmaße, wie Dutzend, Mandel, Schock, Groß, bedeuten nur höhere Stufen von Eins. Die einfachste Form wirklicher M. haben Längenmaße, die nur eine Dimension erfassen; aus der Multiplikation zweier im rechten Winkel zueinander stehenden Längen (Quadrierung eines Längenmaßes) ergeben sich Flächenmaße; die dritte Potenz einer Länge liefert Raummaße (vgl. Kubieren). M. sind auch die Gewichte, welche die Masse eines Körpers bestimmen. Als M. des Wertes dienen die Rechnungseinheiten, die sich auf eine bestimmte Menge des Währungsmetalls in der hauptsächlichsten Umlaufsmünze stützen. Endlich gehören hierher die Zeitmaße (Tag, Monat, Jahr) mit ihren Teilen und Vielfachen sowie besondere wissenschaftliche und technische M. (vgl. z. B. Maßsystem der Physik).

Geschichtliches.

In den Anfängen der Kultur genügten rohe Annahmen für die M.: für die Zeit die ungefähre Stellung der Sonne und der Gestirne, für den Raum Abmessungen, die durch Teile des menschlichen Körpers (vgl. Elle, Fuß, Schritt, Spanne) usw. nahegelegt waren. Später war man bemüht, eine Maßeinheit als Norm festzusetzen. Ein Maßsystem ist um so besser, je vollständiger und einfacher der Zusammenhang aller M. ist. Diese Forderung hatten schon die Chaldäer erfüllt, und aus Babylon sind die Maßsysteme der alten Völker hervorgegangen. Die Bauwerke der Babylonier und der Ägypter setzen bereits früh sehr sorgfältig bestimmte M. und Gewichte voraus. Die Chaldäer teilten schon Tag und Nacht in je zwölf Stunden. Das älteste bekannte Gewicht ist das babylonische Talent (zu 60,6 kg das schwere, zu 30,3 kg das leichte Talent), durch welches das Gewicht des Wassers ausgedrückt wurde, das aus einem kubischen Gefäß in bestimmter Zeit abfloß. Hier war also das Maß der Zeit mit dem des Raumes und der Masse verknüpft. Die Länge einer Kante dieses Grundmaß- (Zeit-) Gefäßes diente als Längenmaß, aus ihm gingen die Maßsysteme der alten Völker hervor. Das Talent (s. d.) bildete gleichzeitig die Grundlage für das Geldwesen.

Bei andern Völkern und in spätern Zeiten fehlen bisweilen lange Zeit die Versuche, sichere Grundmaße festzusetzen. Bis zur Einführung des metrischen Systems gab es nur nationale oder auf kleine Territorien und Städte beschränkte Normalmaße; viele Bezeichnungen kehren oft wieder, doch für sehr verschiedene Werte. Erst das metrische System bahnte eine Vereinheitlichung auf internationaler Grundlage an. 1670 schlug der Astronom G. Mouton in Lyon vor, das Maßsystem von der Größe der Erde herzuleiten; 1790 ging Talleyrands Antrag auf Maßregulierung in der Nationalversammlung durch; die Kommission (Borde, Lagrange, Laplace, Monge, Condorcet) entschied sich für den zehnmillionsten Teil des Erdmeridianquadranten unter dem Namen Meter (s. d.) als Maßeinheit. Über die Einführung des französischen Metersystems in den verschiedenen Ländern s. Metrisches System.

Heutige internationale Regelung.

Eine Konferenz 1875 in Paris beschloß die Feststellung des Metermaßes und die Einrichtung eines Internationalen Bureaus der M. und Gewichte. Dieses Bureau mit dem Sitz in Paris überwacht die internationalen Prototype des Meters und des Kilogramms und überweist den einzelnen Staaten das Urmaß und das Urgewicht, die nationalen Prototype. Mindestens alle 6 Jahre wird in Paris die Generalversammlung der Vertragsstaaten einberufen. Für die beteiligten Staaten wurden Urmaßstäbe aus einer Legierung von Platin und Iridium im Verhältnis von 9:1 als Strichmaße hergestellt. Urmaßstäbe sind entweder Endmaße (étalons à bouts) oder Strichmaße (étalons à traits); jene geben das Maß durch den Abstand ihrer Endflächen, diese durch den Abstand zweier zur Maßstabachse senkrecht eingerissener Striche an. Das im Gewölbe des Internationalen Bureaus für Maß und Gewicht zu Paris aufbewahrte Urmeter, von Lenoir gefertigt, ist ein Endmaß aus Platin; seine Endflächen sind beschädigt. 1863 wurde für die preußische Regierung ein Urmaß aus Platin angefertigt, das 1,00000301 m lang befunden worden ist. Die Maß- und Gewichtsordnung jedes Landes trifft Bestimmungen über die Herstellung der einzelnen Maßstäbe und Gewichtsstücke. Es wird eine Toleranz festgesetzt, eine Höchstgrenze der zulässigen Ungenauigkeit, da absolute Genauigkeit nicht zu erreichen ist. Besondere Behörden, die Eichämter, eichen diese Gegenstände, d. h. sie prüfen, ob dieselben aus dem vorgeschriebenen Material und in der vorgeschriebenen Form hergestellt sind und sich innerhalb der Toleranz halten. Im Deutschen Reich arbeiten die Eichämter unter Aufsicht der Reichsanstalt für Maß und Gewicht (1871—1920 »Normaleichungskommission«) in Berlin. — S. auch Maßsystem der Physik.

Lit.: D. Angelocrator, Doctrina de ponderibus, monetis et mensuris (1617); Böckh, Metrologische Untersuchungen (1838); W. Treuber, Münz-, Maß- und Gewichtsbuch mit bes. Berücksichtigung des Deutschen Reiches (3. Aufl. 1903); W. Block, M. und Messen (1913); O. Viedebantt, Forschungen z. Metrologie des Altertums (1917); K. E. Drewitz, Das Maß- und Gewichtswesen Deutschlands in techn. und rechtswissensch. Beleuchtung (1918); K. Bangert, M. und Maßsysteme mit bes. Berücksichtigung der Elektrotechnik (1922); A. Blind, Maß-, Münz- und Gewichtswesen (2. Aufl. 1923).

Masseansprüche (Masseforderungen, Masseschulden), s. Konkurs (Sp. 1676).

Masseben (semit.; Mazzeben), heilige Steine, die als sichtbares Symbol der unsichtbaren Gottheit aufgestellt wurden. In ältester Zeit natürliche Steine, die sich durch Größe oder besondere Form auszeichneten, erhielten sie später kegel-, nabel- oder prismenförmige Gestalt. Als Bild der Gottheit galten die M. nur der naiven Frömmigkeit; im allgemeinen sah man in ihnen das irdische Haus (hebr. bētēl), in dem die Gottheit vorübergehend wohnt. Später wird der heilige Stein zum Symbol der Gottheit und erhält Opfergaben.

Masse d'or (franz., spr. maß-dōr), Goldmünze, s. Chaise d'or.

Masseformerei, s. Eisengießerei (Sp. 1376).

Massegläubiger, s. Konkurs (Sp. 1676).

Massegne (spr. mäßénjĕ), Jacobello und Pierpaolo, Brüder, ital. Bildhauer des 14. und 15. Jh., in Bologna (1388 Altar in San Francesco), Venedig (1394 Lettnerfiguren in Santa Maria, Dogengrabmäler) und 1399 am Dom in Mailand tätig.

Maßeinheit, s. Maße und Maßsystem der Physik.

Massekosten, s. Konkurs (Sp. 1676).

Massekurator, früher für Konkursverwalter, s. Konkurs (Sp. 1675).

Massel (Masel; vom hebr. mazzâl, »Stern, Glücksstern, Glück«), in der Gaunersprache soviel Glück; Gegensatz: Schlammassel (»schlimmer M.«), unglückbringende Lage; vermasseln, verderben, bei der

Polizei angeben (in diesem Sinne auch vermassern, vom hebr. mâssar, »verraten«). Einem Landstreicher die Fahrt vermasseln: vor ihm herziehend an den Häusern um Almosen bitten, dadurch seinen Bettelgang unergiebig machen; ähnlich: einem Reisenden die Tour vermasseln, einem Kollegen die Karriere vermasseln usw.

Masselbrecher, mechanische, meist elektrisch betriebene, feststehende oder fahrbare Vorrichtungen (Fallwerke, Pressen) zum Zerkleinern der Masseln in Hüttenwerken und Eisengießereien.

Maßeller (Maßholder), der Feldahorn, s. Ahorn.

Masseln, Roheisenbarren, s. Eisen (Sp. 1326).

Massematten, s. Masematten.

Massen, Dorf in Westfalen, Landkr. Hamm, (1925) 5935 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Dortmund-Welver; nahebei Steinkohlenbergbau.

Masséna (spr. mäßeng), André, Herzog von Rivoli (seit 1807), Fürst von Eßling (seit 1809), franz. Marschall, * 6. Mai 1758 Leven bei Nizza, † 4. April 1817 Paris, Sohn des Weinhändlers Manasse, 1792 Kriegsfreiwilliger, 1793 Brigadegeneral, 1795 Divisionsgeneral, hatte wesentlichen Anteil am Feldzug 1796/97, besiegte 25. Sept. 1799 Russen und Österreicher bei Zürich, war Ende 1800 Oberbefehlshaber in Italien, wurde wegen Habsucht bald abgesetzt. 1804 Marschall, war er 1805 wieder Oberbefehlshaber in Italien, zeichnete sich 1809 bei Aspern und Eßling aus. Seit 1810 Oberbefehlshaber gegen Portugal, wurde er bei Torres Vedras von Wellington geschlagen und fiel bei Napoleon in Ungnade. Ludwig XVIII. ernannte ihn 1814 zum Pair. M., trotz dem portugiesischen Mißerfolg einer der bedeutendsten von Napoleons Marschällen, schrieb »Mémoires« (1849–50, 7 Bde.). *Lit.:* E. Gachot, Histoire militaire de M. (1901–14, 4 Bde.); Beauregard, Le maréchal M. (1902).

Massenanziehung, allgemeine, svw. Gravitation.

Massenausgleich, in der Maschinentechnik der Ausgleich der durch hin und her gehende und sich drehende Massen der Maschinenteile nach außen hin wirkenden Kräfte (Stöße) durch Gegengewichte und besondere Anordnung der Kurbeln, z. B. bei Schiffsmaschinen zur Vermeidung der Erschütterungen des Schiffes. — Über M. beim Tief- und Wasserbau s. Erdarbeiten.

Massenbach, Christian August Ludwig, Freiherr von und zu, preuß. Offizier, * 16. April 1758 Schmalkalden, † 21. Nov. 1827 Bialokosch (Kr. Birnbaum), 1778 in württembergischem, 1782 in preußischem Dienst, kämpfte 1787 in Holland und 1792–95 gegen Frankreich, verschuldete 1806 als Generalquartiermeister Hohenlohes die Niederlage bei Jena, die schmachvolle Übergabe Prenzlaus und zog sich dann auf sein Gut Bialokosch, später nach Württemberg zurück. Er schrieb außer militärtechnischen und mathematischen Abhandlungen: »Betrachtungen und Aufschlüsse über die Ereignisse der Jahre 1805 und 1806« (1808), »Histor. Denkwürdigkeiten zur Geschichte des preuß. Staates seit dem Jahr 1794 nebst meinem Tagebuch über den Feldzug von 1806« (1809, 2 Tle.). Als M. von Frankfurt a. M. aus, wo er 1817 lebte, von Friedrich Wilhelm III. den Ankauf der Fortsetzung seiner Memoiren forderte, wurde er »wegen beabsichtigten Landesverrats und wegen Bekanntmachung von amtlichen Dienstschriften« zu 14jähriger Festungsstrafe verurteilt, 1826 aber begnadigt. *Lit.:* L. G. v. d. Knesebeck, Das Leben des Obersten Chr. L. Aug. Reichsfreiherrn von und zu M. (1924).

Massenberechnung, die zur Aufstellung eines Kostenanschlags für ein Bauwerk oder einen Bauwerkteil erforderliche Ermittlung an Baustoff und Arbeitsaufwand.

Massendisposition, s. Massennivellement.

Masseneinheit, s. Maßsystem der Physik.

Massenernährung, gemeinsame Verpflegung vieler Personen, die unter gleichartigen Verhältnissen leben (z. B. Insassen von Waisen-, Armenhäusern, Soldaten, Gefangene u. ä.) und meist aus öffentlichen Mitteln erhalten werden. Die Kost soll einfach, aber ausreichend, möglichst billig und den besondern Bedürfnissen angepaßt sein. Es muß auch für genügende Abwechslung gesorgt werden, da einseitige Ernährung die Gesundheit schädigt. Vgl. Gefängnishygiene. — Über M. im Heere s. Verpflegung, vgl. Kleine Beköstigungsportion und Kriegsportion. *Lit.:* Flügge, Grundriß der Hygiene (10. Aufl. 1927).

Massenet (spr. mäß'nä), Jules, franz. Komponist, * 12. Mai 1842 Montaud bei Saint-Étienne (Loire), † 13. Aug. 1912 Paris, setzte als Opernkomponist (»Manon«, 1884; »Werther«, 1892, u. a.) die Richtung Meyerbeers fort, doch ohne dessen Melodievermögen. Auch seine Orchestermusik ist glänzend, aber ohne Tiefe. Er schrieb: »Souvenirs d'un musicien« (1912). *Lit.:* E. de Solenière, M., étude critique (1897); R. Brancour, M. (1923).

Massenfabrikation (Massenfertigung), Herstellung gleicher Gegenstände irgendwelcher Art in großer Zahl unter Einhaltung möglichst genauer, meist genormter Abmessungen. Es handelt sich hierbei um einfache Maschinenelemente (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Zahnräder, Ventile usw.), Werkzeuge (Spiralbohrer, Gewindebohrer, Messer, Scheren usw.), Gebrauchsgegenstände (Dosen, Büchsen, Schüsseln, Knöpfe, Klammern, Beschläge, Scharniere, Messer, Löffel, Schreibfedern usw.), aber auch um größere Gegenstände, wie Kraft-, Werkzeug- und andre Arbeitsmaschinen (z. B. Näh- und Schreibmaschinen, Uhrwerke, Kontrollkassen usw.), um Fahrräder, Kraftwagen usw., auch um Zigarren, Zigaretten usw. Bei der M. werden Werkstoffe und Maschinen ständig in Bewegung gehalten (s. Fertigung, Fließende) zur Verringerung des auf einen der herzustellenden Gegenstände entfallenden Anteils an Ausgaben und Löhnen sowie der Zinsverluste, die durch unnötiges Lagern einzelner Teile entstehen. Wichtig ist die Aufstellung eines Arbeitsplanes mit möglichst weitgehender Unterteilung des Arbeitsvorganges in einzelne Stufen, für die Sondervorrichtungen, Sondermaschinen und Fördervorrichtungen von einer Arbeitsstelle zur andern geschaffen werden. Verarbeitet werden die verschiedensten Werkstoffe, wie Metall (s. Metallbearbeitung), Holz, Gummi, Zelluloid, Papier, Leder usw. Hierbei sind von großer Bedeutung die selbsttätigen Maschinen (Automaten), bei denen auf der einen Seite der Werkstoff zugeführt (s. Zuführungsvorrichtungen) wird, und auf der andern die fertigen Erzeugnisse die Maschine verlassen (vgl. Beilage »Metallbearbeitung«). Die selbsttätigen Werkzeugmaschinen haben Ein- und Ausspannvorrichtungen, die ohne Hilfe des Arbeiters das Werkstück oder den Werkstoff erfassen und festspannen. *Lit.:* »Betriebshütte« (1924); Lippmann, M. in der Holzindustrie (1924).

Massenfachwerk, s. Forsteinrichtung.

Massengüter, im Gegensatz zu den aus einzelnen Stücken bestehenden Einzelgütern, -lasten, Stückgütern (z. B. Kisten, Säcken, Maschinenteilen,

Vieh usw.), kleine stückige, in großer Menge zu verfrachtende oder lagernde Waren (Kohlen, Erze, Asche, Erde, Metallspäne usw.) und trockenflüssige Waren (Staubkohle, Getreide, Mehl), letztere auch Schüttoder Schaufelgüter genannt, die stets ohne Verpackung und oft in Kipp- oder Selbstentladefahrzeugen befördert und durch Becherwerke, Gurtförderer, Greifer, Saugheber und andre, oder absatzweise wirkende Fördermittel umgeladen und gefördert werden.

Massenja, 1) Reich im Sudân, s. Massina. — 2) Hauptstadt von Bagirmi im Sudân mit heute nicht feststellbarer Einwohnerzahl, südö. vom Tschadsee, hat großen, ummauerten Sultanspalast mit Wohnungen der Beamten, Vornehmen und Kaufleute. Die Stadt wurde um 1530 gegründet. Vgl. Bagirmi.

Massenmittelpunkt, svw. Schwerpunkt.

Massennivellement (spr. -niwäl'mang, Massenprofil), die graphische Darstellung des Planes, nach dem bei größern Erdarbeiten (s. d.) die Massenverteilung (Massendisposition) und der Transport der zu lösenden Erdmassen zweckmäßig zu erfolgen hat. *Lit.:* Goering, Massenermittlung, Massenverteilung und Transportkosten bei Erdarbeiten (5. Aufl. 1911).

Massentafeln, forstliche, geben auf Grund von Ermittlungen an Probestämmen den Inhalt stehender Bäume als Produkt aus Grundfläche in Brusthöhe, Höhe und Formzahl (s. d.) an, infolge der Verschiedenheit der Formzahl nur näherungsweise, sodaß sie nur für Massenermittlung ganzer Bestände, wo sich die Verschiedenheit der Formzahlen ausgleicht, verwendet werden. Die meisten M. sind von Grundner-Schwappach (1922).

Massenverteilung, s. Massennivellement.

Massenwirkung, chemische, s. Chemische Vorgänge (Sp. 1439).

Masserberg, Dorf und Luftkurort in Thüringen, Kr. Arnstadt, (1925) 1143 Ew., 770 m ü. M., im Thüringer Wald, am Rennstieg, hat Heilanstalt. Nahebei der Masserberg, 803 m, mit Karl-Marien-Turm.

Masseschulden, s. Konkurs (Sp. 1676).

Massestoß, s. Billard (Sp. 383).

Masseter (griech.), der wichtigste Beiß- und Kaumuskel hinten außen am Unterkiefer (s. Kauen und Tafel »Muskeln des Menschen II«, 2).

Masseur (franz., spr. maßör; als weibl. Person: Masseuse, spr. maßöse), Kneter, ein die Massage (s. d.) Ausübender; vgl. Krankenpflegepersonen.

Massevaux (spr. maß'wo), oberelsäss. Stadt, s. Masmünster.

Masseverwalter, früher für Konkursverwalter, s. Konkurs (Sp. 1675).

Massey (spr. mäßi), William Ferguson, neuseeländ. Staatsmann, * 26. März 1856 Limavady (Nordirland), † 10. Mai 1925, seit 1870 als Farmer in Neuseeland, seit 1894 im Parlament, 1903 Führer der Opposition, nach dem Sieg der Reformpartei Ministerpräsident (1912—15), leitete 1915—19 die Koalitionsregierung und seit August 1919 ein aus der Reformpartei gebildetes Kabinett. Er war Mitglied des Reichskriegskabinetts 1917—18, der Friedenskonferenz in Versailles 1919 und der Reichskonferenz 1921.

Maßflasche (Lanesche M., spr. lēnsche-), s. Elektrische Kapazität (Sp. 1462).

Maß für Gewicht, bedeutet in Frachtverträgen der Schiffahrt, daß sich die Reederei vorbehält, die Frachtsätze für Leichtgut (nach Raumtonnen) oder für Schwergut (nach Gewichtstonnen) zu berechnen.

Maßgefäße, svw. Meßgefäße.

Maßgüter, Güter, für die die Fracht nach dem Rauminhalt berechnet wird (Sperrgut).

Maßholder (Maßeller), der Feldahorn, s. Ahorn.

Massicot (franz., spr. mäßiko), s. Bleioxyde (Sp. 480).

Massier (spr. mäßie), Clément, franz. Keramiker, * 1844, † 1907 Nizza, hauptsächlich in Golfe-Juan (Alpes-Maritimes) tätig; s. Keramik (Sp. 1227).

Massieren (franz.), kneten, s. Massage.

Massiges (spr. mäßijsch), Dorf im franz. Dep. Marne, nordw. von Saint-Menehould, lag im Mittelpunkt der Champagneschlachten 1915 (s. Champagne, Sp. 1378); nach M. wird auch die 3. Schlacht bei Perthes (1.—5. Febr. 1915) genannt.

Mäßigkeitsbewegung, tritt im Unterschied von der Abstinenzbewegung (s. d.) nur für möglichste Einschränkung des Alkoholgenusses (s. Alkoholismus) ein, betreibt Aufklärungsarbeit, erstrebt Beeinflussung der Sitte, Errichtung von alkoholfreien Gaststätten, will die Gesetzgebung so gestalten, daß der Mißbrauch geistiger Getränke eingeschränkt wird. In der Schweiz z. B. werden aus den Einkünften des Branntweinmonopols Mittel für die Bekämpfung der Alkoholschäden bereitgestellt. In Gotenburg wurde eine Verminderung der Schnapsschenken dadurch erreicht, daß eine 1864 gegründete Gesellschaft solche Schenken kaufte, teilweise eingehen ließ und den Gewinn der andern den Gemeinden zuführte (Gotenburgisches System). Die M. befürwortet das Gemeindebestimmungsrecht (s. d.). S. auch Mäßigkeitsvereine. *Lit.:* W. Martius, Der Kampf gegen den Alkoholmißbrauch (1884) und Die speziellen Aufgaben der Inneren Mission in dem neuerwachten Kampf gegen die Trunksucht (1884); P. Wurster, Lehre von der Inneren Mission (1895); »Hb. für die Innere Mission«, Bd. 1 (1922).

Mäßigkeitsvereine, Vereine im Dienste der Mäßigkeitsbewegung (s. d.). Die erste Mäßigkeitsgesellschaft entstand 1813 in Boston. Später bildeten sich in Frankreich (1872), Holland (1875), Belgien (1879) M., 1883 der »Deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke« (seit 1920: »Deutscher Verein gegen den Alkoholismus« [s. d.]). Die Vereine vom Blauen Kreuz (s. d.) fordern Enthaltsamkeit für die Rettungsarbeit, auch für die in der Arbeit Stehenden; sonst nur strenge Mäßigkeit. Auf katholischer Seite sind zu nennen: das Kreuzbündnis (s. d.) und der Württembergische Landesverband der katholischen alkoholgegnerischen Vereine (gegr. 1922, Geschäftsstelle: Hohenrechberg bei Schwäbisch-Gmünd). Außer den genannten Vereinigungen, die z. T. auch Enthaltsamkeit fordern, bestehen besondere Enthaltsamkeitsvereine (vgl. Abstinenzbewegung). *Lit.:* Stubbe, Der deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke (Denkschrift, 1908) und Der Deutsche Verein gegen den Alkoholismus (1926); »Kirchliches Handbuch für das katholische Deutschland«, Bd. 12 (1924—25); J. Bergman, Nykterhetsrörelsens världshistoria (1900; deutsch von R. Kraut, 1903—04, 3 Hefte); »Hellauf« (Monatsschrift, seit 1909).

Massiker, s. Falerner Wein.

Massi Kessi, Stadt in der Landschaft Manika (Portugiesisch-Ostafrika), an der Bahn Beira-Salisbury, 700 m ü. M., blühte nach vorübergehendem Verfall gegen 1800 neu auf wegen seiner durch die Mosambik-Gesellschaft erschlossenen Goldfunde.

Massilen, früher der niedere Adel in der Walachei.

Massilia, altröm. Name von Marseille.

Massillon (spr. mäßilën), Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1925) 21610 Ew. (viele Deutsche), südl. von Akron,

am Ohiokanal, Bahnknoten, in reichem Kohlenbecken, hat Sandsteinbrüche, Eisen- und Maschinenindustrie.

Massillon (spr. mäßijong), Jean Baptiste, franz. Kanzelredner, * 24. Juni 1663 Hyères, † 18. Sept. 1742 Clermont, 1681 Oratorianer, 1704 Hofprediger Ludwigs XIV., 1717 Bischof von Clermont. »Œuvres complètes« 1745—48 (15 Bde.; neue Ausg. 1886, 4 Bde.), »Fasten« (‚Petit Carême') und andre Predigten« (deutsch 1752—59; Auswahl von Pfister, 4. Aufl. 1866, und Leonhardi, 1893), »Reden« (deutsch zuletzt von Köhler, 1893). *Lit.:* Blampignon, M. d'après des documents inédits (1879; Nachtrag 1891) und L'épiscopat de M. (1884); Pauthe, M., sa prédication sous Louis XIV et Louis XV (1908).

Massimi, Palazzo, Renaissancepalast in Rom, seit 1535 von Peruzzi erbaut. Nördlich vom Lateran liegt die Villa Massimi, jetzt Giustiniani, deren Kasino 1821—28 von Overbeck, Veit, Koch, Cornelius, Schnorr v. Carolsfeld und Führich mit Fresken aus Werken Ariosts, Dantes und Tassos geschmückt wurde.

Massimsinseln (spr. mäßims-), s. Louisiadenarchipel.

Massina (Massenja, Moassina), seit 1893 zu Französisch-Westafrika (Sudân) gehöriges Reich (s. Karte bei Nigeria), südw. von Timbuktu, am obern Niger, ebenes, oft überschwemmtes Weideland für Rinder und Pferde, liefert Reis, Mais, Erdnüsse, Baumwolle. Die nach Zahl und Wohngebiet nicht genau bestimmbare Bevölkerung besteht aus herrschenden Fulbe und unterjochten Bambara und Sonrhai. Das Land gehörte früher zum Mandingoreich Melle, wurde um 1770 durch Fulbe, die sich auch Timbuktus bemächtigten, 1862 durch das Mischvolk der Tukulör (s. d.), 1893 durch die Franzosen erobert. Die Hauptstadt war Djenne (s. d.).

Massinger (spr. mäßindschër), Philip, engl. Dichter, einer der bedeutendsten der jüngern Zeitgenossen Shakespeares, getauft 24. Nov. 1583 Salisbury, † 15. oder 16. März 1640 London, schrieb mit Decker sein erstes sicher bezeugtes Drama »The Virgin Martyr« (gedruckt 1621), eine Verherrlichung der siegreichen Kirche. Von seinen übrigen erhaltenen Dramen sind hervorzuheben: »The Great Duke of Florence« (zur Bühne zugelassen 1627; gedruckt 1630; deutsch von Prölß im »Altenglischen Theater«, Bd. 2, 1881), »The City Madam« (zugelassen 1632; gedruckt 1658; deutsch von Graf Baudissin: »Die Bürgersfrau als Dame«, in »Ben Jonson und seine Schule«, 1836) und »A New Way to Pay Old Debts« (geschr. um 1625; gedr. 1632; deutsch von Gätschenberger, 1874; von M. Otto, 1902). Das erste dieser drei Stücke kommt dem modernen Konversationslustspiel nahe. Das zweite schildert die Sucht des reich gewordenen Bürgers, sich dem Adel gleichzustellen. Das dritte Lustspiel hat die um des Geldes willen das eheliche Glück der Tochter opfernde Habsucht zum Gegenstand und hielt sich länger auf der Bühne als ein andres derselben Zeit. Das grausige Drama »The Duke of Milan« (1623) wurde von H. Conrad deutsch bearbeitet (1904). »The Bondman« (zugelassen 1623) ist einer der frühesten Versuche, die soziale Frage dramatisch zu behandeln. Massingers Charaktere sind einseitig und überhitzt, aber mit künstlerischem Ernst gezeichnet; seine Verse neigen zu bilderreicher Rhetorik. Keine Ausgabe seiner »Works« ist vollständig, die besten von W. Gifford (1805; neu 1813, mit Einl.), Hartley Coleridge (1840) und Cunningham (1867; 3. Aufl. 1872); Auswahl von A. Symons (Bd. 4 und 5 der »Mermaid Series«, 1887—89). *Lit.:* Phelan, Philip M. (in »Anglia«, Bd. 2, 1879); v. Wurzbach im »Jb. der deutschen Shakespeare-Gesellschaft«, Bd. 35, S. 214 ff. (1899).

Massiv (franz.), von vollem Querschnitt, im Gegensatz zu hohl; auch fest, derb, grob. — In der Geologie eine zusammenhängende größere Masse eines massigen Gesteins (s. Gesteine, Sp. 93), auch ein vorwiegend aus sehr alten Gesteinen bestehendes Stück der Erdkruste. — Mauerwerk ist m., wenn es durchweg aus gleichartigen Baustoffen (natürlichen oder künstlichen Steinen) ohne Holzwerk besteht.

Massivgold, s. Tonwaren.

Maßkanne (Maaßkanne), s. Maß.

Maßlieb (Maßliebe, Maasliebe), Pflanze, s. Bellis; Große Maßliebe, s. Chrysanthemum.

Maßmann, Hans Ferdinand, Germanist und Turner, * 15. Aug. 1797 Berlin, † 3. Aug. 1874 Muskau, 1815 freiwilliger Jäger, setzte dann seine Studien in Berlin und in Jena fort, wo er der Burschenschaft angehörte. Beim Wartburgfest (s. d.), das er beschrieb, war er besonders tätig. Deswegen vor allem wurde er später in Untersuchungen verwickelt. 1827 wurde er Leiter des Turnunterrichts in München, später auch Professor der altdeutschen Literatur und Mitglied der Akademie der Wissenschaften. 1843 ging er nach Berlin zur Ausgestaltung des preußischen Turnunterrichts; 1846 wurde er daselbst zugleich Professor der altdeutschen Sprache und Literatur. Er schrieb: »Geschichte des mittelalterlichen Schachspiels« (1839), »Die Baseler Totentänze« (1847), »Altes und Neues vom Turnen« (1849, 2 Hefte) u. a., dichtete das Lied: »Ich hab' mich ergeben« u. a., gab ältere deutsche Sprachdenkmäler und einen »Index« zu Graffs »Althochdeutschem Sprachschatz« (1846) heraus. *Lit.:* Euler und Hartstein, H. F. M. (1897).

Massoirinde, s. Cinnamomum.

Massolieren (franz.), mit einer Keule totschlagen.

Masson (spr. mäßong), 1) Antoine, franz. Kupferstecher, * 1636 Loury bei Orléans, † 30. Mai 1700 Paris, anfangs Waffenschmied, gravierte Rüstungen, wurde Kupferstecher. Seine etwa 70 Blätter sind meist Bildnisse nach Mignard und eigne Zeichnungen und zeigen meisterhafte stoffliche Charakterisierung.

2) Victor, franz. Verlagsbuchhändler, * 2. Febr. 1807 Beaune, † 3. Mai 1879 Pont-de-Pany (Côte-d'Or), übernahm, bei Hachette in Paris vorgebildet, 1846 die Crochardsche Buchhandlung, wurde 1857 Mitglied des Tribunal du commerce, saß in der Jury der Londoner Weltausstellung, gehörte lange zum Vorstand des Cercle de la librairie, verlegte besonders naturwissenschaftliche, medizinische und technologische Werke, darunter »Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales« (100 Bde.). Verlagsleiter sind (1928) sein Sohn Pierre M. und Paul Bouchez.

3) Frédéric, franz. Geschichtsschreiber, * 8. März 1847 Paris, † das. 19. Febr. 1923, 1868—80 Bibliothekar im Kriegsministerium, 1874—1908 Gemeinderat und Maire von Asnières, 1904 Mitglied der Akademie, 1919—23 deren Sekretär, Bonapartist, schrieb besonders über Napoleon I.: »Le cardinal de Bernis, 1758—94« (1884), »Napoléon et les femmes« (1893, 21. Aufl. 1897; deutsch 1905), »Napoléon et sa famille« (1897—1912, 13 Bde.), »Madame Bonaparte« (neu 1920), »Joséphine impératrice et reine« (1899), »Joséphine repudiée« (1901), »Napoléon et son fils« (1904; 3. Aufl. 1922), »Marseille et la colonisation française« (2. Aufl. 1912), »Marseille depuis 1789« (1921), »La vie et les conspirations du général Malet« (1921) u. a.

Masson (spr. mäß'n), **David**, engl. Literarhistoriker, * 2. Dez. 1822 Aberdeen, † 6. Okt. 1907 Edinburg als Professor (seit 1865), schrieb: »British Novelists and Their Styles« (1859), »Chatterton« (1874; Neuausg. 1899), das zuverlässigste und vollständigste »Life of Milton« (1858—80, 6 Bde.; Bd. 1—3 neu 1894) u. a.

Massora (hebr., »Überlieferung«), sprachwissenschaftliche Arbeit zur Feststellung des ursprünglich unvokalisierten Bibelworts, wohl seit Esras Zeit unternommen. Die von der jüdischen Tradition vererbten grammatischen Bemerkungen über Vokalisierung und Akzentuierung des A. T. wurden seit dem 10. Jh. von den Juden Palästinas und Babylons, besonders von Ahron ben Mose ben Ascher in Tiberias, in die Bibelhandschriften am Rande (M. marginalis) oder am Schluß (M. finalis) eingetragen. Das älteste Handbuch der M., »Ochla w'ochla«, gab Frensdorff (1864) heraus. Die Urheber und Sammler der M. nennt man **Massoreten** und den jetzigen Text des A. T. die **massoretische Rezension**. Eine Erklärung der massoretischen Ausdrücke gab u. a. Buxtorf (»Tiberias«, 1620). Chr. D. Ginsburg gab in »The M. Compiled from Manuscripts Alphabetically and Lexically Arranged« (1880—81, 3 Bde.) das gesamte Material heraus. *Lit.:* P. **Kahle**, Der masoret. Text des A. T. (1902) und Masoreten des Ostens (1913).

Massow (spr. -ßo), Stadt in Pommern, Kr. Naugard, (1925) 3375 Ew., an der Bahn Gollnow-M., hat AG., Getreidehandel, Mühlen und Sägewerke. — M., 1233 genannt, 1274 Stadt, fiel 1648 an Brandenburg.

Massow (spr. -ßo), **Robert von**, preuß. General, * 26. März 1839 Gumbin (Kr. Stolp), † 19. Dez. 1927 Wiesbaden, seit 1857 im Heer, kämpfte 1863—65 in Amerika auf seiten der Nordstaaten, trat 1866 wieder ins preußische Heer, wurde 1899 General der Kavallerie und war 1903—06 Präsident des Reichsmilitärgerichts.

Maßrad, s. Meßrad.

Masr el-Kâhira, arab. Name für Kairo.

Maßstab, stabförmiges Meßwerkzeug zur Längenmessung. **Endmaßstäbe** geben das Maß durch den Abstand ihrer Endflächen (-schneiden, -kugeln, -spitzen; vgl. Lehren, Abb. 7), **Strichmaßstäbe** durch den Abstand eingerissener Striche an. Bei sehr genauen Messungen ist die Längenänderung des Materials durch die Temperatur zu berücksichtigen (s. Ausdehnung, Sp. 1164, und Invar). Über den **Urmaßstab** (**Urmaß**) s. Eichen und Maße (Sp. 30). **Verjüngter M.** ist ein im Verhältnis zum wirklichen **verkleinerter M.**, z. B. 1/5 der natürlichen Größe (M. 1:5), um das Aufzeichnen größerer Gegenstände auf einer gegebenen Zeichenebene zu ermöglichen; so ist bei Karten (s. Landkarten, Sp. 523) der verjüngte M. z. B. 1:25000. Der **Transversalmaßstab** (s. Abb.) ist durch wagrechte, senkrechte und schräglaufende Linien so geteilt, daß Bruchteile (meist Zehntel) der Längeneinteilung bestimmt werden können. Vgl. Nonius.



Transversalmaßstab.

Maßsystem der Physik. Das Ergebnis einer Messung ist eine reine (ganze oder gebrochene) Zahl, die angibt, wie oft in der gemessenen Größe die **Maßeinheit** enthalten ist (s. Maße, vgl. Größe). Deren Festsetzung, an sich willkürlich, ist dadurch erschwert, daß nur für die wenigsten physikalischen Größen die Einheit sich unmittelbar verwirklichen läßt (z. B. Meterstab für Längen), für die meisten dagegen erst vermittels geometrischer oder physikalischer Beziehungen aus gewissen Grundeinheiten abgeleitet werden muß. So läßt sich z. B., da Geschwindigkeit das Verhältnis einer vom bewegten Körper zurückgelegten Strecke zu der dafür benötigten Zeit ist, die Einheit der Geschwindigkeit auf die Einheiten von Länge und Zeit zurückführen, indem man die Einheit der Geschwindigkeit einem Körper zuschreibt, der in der Zeiteinheit die Längeneinheit zurücklegt. Dieses Verfahren der Ableitung hat zuerst die (1791) von der französischen Nationalversammlung zur Schaffung eines neuen Maß- und Gewichtssystems eingesetzte Kommission befolgt; nachdem als Längeneinheit der 40millionste Teil des durch die Pariser Sternwarte gehenden Erdmeridians festgesetzt war, wurden zu Einheiten der Fläche und des Rauminhalts das Quadrat bzw. der Würfel mit der Längeneinheit (oder dem zehnten Teil derselben) als Seite, zur Gewichtseinheit das Gewicht des (bei 4°) jenen Würfel erfüllenden Wassers gewählt. Gauß und Weber führten (1832—46) auch die elektrischen und magnetischen Größen auf Länge, Masse und Zeit zurück, und durch die Elektrikerkongresse von Paris 1881 und 1884 und Chicago 1893 gelangte dieses, im Gegensatz zu den frühern konventionellen (statischen) Maßsystemen, als **absolutes** bezeichnete zur allgemeinen Annahme. **Grundeinheiten** sind die Einheiten von Länge, Masse und Zeit: cm (der hundertste Teil der Länge des Pariser Urmeters), g (die Masse von 1 ccm Wasser von 4°) und sek (der 86400ste Teil des mittlern Sonnentags); daher die Bezeichnungen cm-g-sek- oder CGS-System und CGS-Einheiten. Die Einheit für irgendeine andre physikalische Größe läßt sich als eine **Funktion** der Grundeinheiten darstellen; man drückt dies durch eine Formel $[l^{\alpha} m^{\beta} t^{\gamma}]$ aus, in der l, m, t die Längen-, Massen- und Zeiteinheit bedeuten, die Exponenten α, β, γ als **Dimension** der fraglichen Größe mit Bezug auf Länge, Masse, Zeit, das Ganze als **Dimensionsformel** jener Größe bezeichnet wird. Die Dimensionsformel ist praktisch wichtig, wenn der Zahlenwert einer Größe in gewissen Grundeinheiten, z. B. in cm, g, sek, gegeben ist und statt dessen im gleichen System, aber vermittels andrer Grundeinheiten, z. B. in mm, mg, sek, ausgedrückt werden soll. Enthält die Dimensionsformel der Größe z. B. die Länge in der p-ten Potenz, so bedeutet der Ersatz des cm durch das 10mal kleinere mm, daß jener Zahlenwert 10^{p}mal größer wird. Z. B. wird die Einheit der Stärke des elektrischen Stromes, deren Dimensionsformel in dem üblichen System (s. Sp. 39) $[l^{1/2} m^{1/2} t^{-1}]$ ist, durch den bezeichneten Übergang, da 1 cm $= 10^{1}$ mm, 1 g $= 10^{3}$ mg ist, im Verhältnis von $10^{1/2} \cdot 10^{3/2} = 10^{2} = 100$mal kleiner, die die Stromstärke ausdrückende Zahl also 100mal größer.

Fläche und **Rauminhalt** haben im M. die Dimension $[l^{2}]$ bzw. $[l^{3}]$; Einheiten sind das Quadrat (qcm) bzw. der Würfel (ccm) über der Längeneinheit. **Geschwindigkeit** ist das Verhältnis einer zurückgelegten Strecke zu der dafür benötigten Zeit, $v = l/t$, die Dimensionen $[l t^{-1}]$; die Einheit der Geschwindigkeit hat ein Körper, der 1 cm in 1 sek zurücklegt. **Beschleunigung** oder **Verzögerung** (s. Bewegung, Sp. 298) ist die bei ungleichförmiger Bewegung in der Zeiteinheit stattfindende Zu- oder Abnahme der Geschwindigkeit, also das Verhältnis einer Geschwindigkeit zu der für ihre Erlangung oder Vernichtung

beanspruchten Zeit, $b = v/t = l/t^2$, Dimension $[l t^{-2}]$. Ihre Einheit ist die Änderung der Geschwindigkeit um 1 cm in der Sekunde. Die **Kraft** P wird durch die Beschleunigung b gemessen, die sie einer Masse m erteilt, $P = b.m$; Dimension $[l m t^{-2}]$; Einheit, **Dyn** genannt, ist die Kraft, die der Masse von 1 g die Beschleunigung von 1 cm/sek² erteilt. Die Fallbeschleunigung beträgt rund 981 cm/sek² (unter 45° Breite). Das Gewicht von 1 g stellt also eine Kraft von rund 981 Dyn dar. Technisch dient als Krafteinheit das kg-Gewicht = 981 000 Dyn. Die durch eine Kraft geleistete **Arbeit** hat als Maß das Produkt aus der Kraft und dem Weg, den der von ihr bewegte Körper (gleichviel in welcher Zeit) in ihrer Richtung zurücklegt, $A = P.l$; Dimension $[P.l] = [l^2 m t^{-2}]$. Einheit, **Erg**, ist die Arbeit, die von 1 Dyn geleistet wird, wenn sich ihr Angriffspunkt längs ihrer Richtung um 1 cm verschiebt. Technische Einheit ist das **Meterkilogramm** (**Kilogrammeter**), mkg = 981 000 Erg. Gleichwertig mit Arbeit sind **lebendige Kraft** und **Energie**, auch in Gestalt von Wärme und bewegter Elektrizität; für die letztere (Energie des elektrischen Stromes) ist praktische Einheit das **Joule** (J) = 10^7 Erg. **Leistung** (**Effekt**), das Verhältnis einer Arbeit zu der dafür benötigten Zeit (Arbeit in 1 sek), hat als Einheit die Arbeit von 1 Erg/sek, Dimension $[A/t] = [l^2 m t^{-3}]$. Technische Einheit ist das **Sekundenmeterkilogramm** oder die **Pferdestärke** (PS) = 75 mkg/sek; für die Leistung des elektrischen Stromes (elektrische Leistung, elektrische Arbeit) das **Watt** (W), für größere Leistungen das **Kilowatt** (kW). Es ist 1 PS = 735 W, 1 kW = 1,36 PS oder 1 kW = 102 mkg/sek.

Für **Wärmemessung** ist Einheit die Grammkalorie (cal) oder die Kilogrammkalorie (kcal), d. i. die Wärmemenge, die die Temperatur von 1 g bzw. 1 kg Wasser um 1° erhöht; 1 cal = 0,427 mkg = $4{,}186 \cdot 10^7$ Erg, somit 1 Erg = 2,39 cal. (**Mechanisches Wärmeäquivalent**, s. Wärme.)

Die magnetischen und die elektrischen Größen werden auf Grund ihrer mechanischen Wirkungen in das M. eingeordnet mit der Voraussetzung, daß diese Wirkungen im absoluten Vakuum gemessen werden. Andernfalls hängen die Ergebnisse bei magnetischen Messungen von der **Permeabilität** (s. d.), bei elektrischen Messungen von den **Dielektrizitätskonstanten** (s. d.) des umgebenden Raumes ab. So dient als Einheit der Magnetischen Kraft (Sp. 1494) oder der Polstärke (CGS = **Einheitspol**, s. Magnetismus) auf Grund des Coulombschen Gesetzes (s. Magnetische Kraft, Sp. 1494) die in einem Punkt vereinigt gedachte Menge Magnetismus, die einen gleichstarken Pol in 1 cm Entfernung mit der Kraft von 1 Dyn abstößt oder anzieht. Da nun nach jenem Gesetz, wenn $m_1 m_2$ die Stärken der beiden Pole sind, d ihr Abstand, die Kraft $P = m_1 m_2/d^2$, bei Gleichheit der Pole $P = m^2/d^2$ ist, so folgt als Dimension der Polstärke $[m] = [l^{1/2} m^{1/2} t^{-1}].[l] = [l^{3/2} m^{1/2} t^{-1}]$. Die **Einheit des magnetischen Moments** (Produkt aus der Stärke der Pole und ihrem Abstand) hat ein Magnet mit 1 cm voneinander entfernten Polen von Einheitsstärke; Dimension $= [l^{3/2} m^{1/2} t^{-1}].[l] = [l^{5/2} m^{1/2} t^{-1}]$. Die Einheit der **magnetischen Feldstärke** (ℌ) herrscht da, wo auf den Einheitspol die Kraft von 1 Dyn wirkt; Dimension = Kraft geteilt durch Polstärke $= [l^{-1/2} m^{1/2} t^{-1}]$.

Wie die Einheit des Magnetismus, so läßt sich auch die der **Elektrizitätsmenge** auf Grund des Coulombschen Gesetzes als die Elektrizitätsmenge festsetzen, die auf die gleiche Menge aus 1 cm Abstand mit der Kraft von 1 Dyn wirkt; Dimension $[e] = [l^{3/2} m^{1/2} t^{-1}]$; die aus dieser **elektrostatischen Elektrizitätseinheit** und der Einheit des Magnetismus abgeleiteten Einheiten (Maßeinheiten) der übrigen elektrischen Größen bilden das **absolute elektrostatische Maßsystem**. Praktisch geeigneter ist jedoch das auf die Erzeugung und magnetische Wirkung elektrischer Ströme gegründete **elektromagnetische Maßsystem**. Davon ausgehend, daß ein in einem Drahtring fließender elektrischer Strom (Kreisstrom) auf eine in seinem Mittelpunkt befindliche Magnetnadel ein Drehmoment ausübt, wird die **absolute Einheit der Stromstärke** I dem Strom zugeschrieben, der in einem Drahtring von 1 cm Radius fließend mit jedem cm Länge auf den im Mittelpunkt befindlichen Einheitspol mit der Kraft von 1 Dyn wirkt (Webersche Einheit); Dimension $[I] = [l^{1/2} m^{1/2} t^{-1}]$. Einheit der Elektrizitätsmenge im elektromagnetischen System ist die vom Einheitsstrom in der Sekunde durch einen Leiterquerschnitt geführte Menge Q; Dimension [Q] = Stromstärke mal Zeit $= [l^{1/2} m^{1/2} t^{-1}].[t] = [l^{1/2} m^{1/2}]$. Das Verhältnis der elektrostatischen zur elektromagnetischen Elektrizitätseinheit hat die Dimensionen einer Geschwindigkeit $[e]:[q] = [l^{3/2} m^{1/2} t^{-1}]:[l^{1/2} m^{1/2}] = [l t^{-1}] = [v]$ und findet sich $= 3 . 10^{10}$ cm in 1 sek, d. i. gleich der Geschwindigkeit des Lichtes; die mit dieser **kritischen Geschwindigkeit** im Kreis bewegte elektrostatische Elektrizitätseinheit würde die gleiche Wirkung hervorbringen wie ein im selben Kreise fließender Strom von der elektromagnetischen Stärke 1. Die elektromotorische Kraft (Spannung, Potentialdifferenz E) wird im elektromagnetischen Maßsystem auf die **Induktion** zurückgeführt, die in einem geraden Leiter bei Bewegung senkrecht zu den Kraftlinien eines Magnetfeldes stattfindet (s. Elektrische Induktion, Sp. 1455). Hat das Feld die Stärke 1 und bewegt sich der Leiter mit der Geschwindigkeit von 1 cm/sek, so wird in jedem cm desselben die Einheit der **elektromotorischen Kraft** geweckt. Die Einheit des Widerstands hat ein Leiter, wenn die Spannung 1 in ihm den Einheitsstrom erzeugt. Anstatt dieser, teils unbequem großen, teils zu kleinen Einheiten verwendet die Praxis für die Stromstärke das **Ampere** (A) = 0,1 der absoluten Einheit und **Kiloampere** = 1000 A, für die Spannung das **Volt** (V) = 10^8 absolute Einheiten und für die neueren Hochspannungsübertragungen das kV = 1000 V, für den Leitungswiderstand das **Ohm** (Ω) = 10^9 absolute Einheiten. Der Strom von 1 A scheidet aus Silbernitratlösung in 1 sek 1,118 mg Silber ab; zur Erzeugung bekannter und unveränderlicher elektromotorischer Kräfte dienen Normalelemente (s. Galvanisches Element, Sp. 1385), z. B. das Westonsche, mit einer von der Temperatur unabhängigen Spannung = 1,0187 Volt; das **internationale Ohm** ist gesetzlich als der Widerstand einer Quecksilbersäule von 1063 mm Länge und 1 qmm Querschnitt bei 0° definiert. Wichtig sind außerdem die praktische Einheit der Elektrizitätsmenge, das **Coulomb** (C) = **Amperesekunde**, d. h. von dem Strom von 1 A in 1 sek durch jeden Leiterquerschnitt geführte Elektrizitätsmenge, $= 3 . 10^9$ elektrostatische Elektrizitätseinheiten, sowie die **Amperestunde** = 3600

Coulomb, die Einheit der Kapazität, das Farad (F), d. h. die Kapazität eines Kondensators, der 1 Coulomb durch die Spannung von 1 V erlangt, sowie das Mikrofarad = 10^{-6} Farad, die Einheit des Induktions- und des Selbstinduktionskoeffizienten, das Henry (H), durch eine Spule gegeben, in der eine Änderung der Stromstärke um 1 A in 1 sek eine elektromotorische Kraft von 1 V induziert; endlich die Einheit der Stromleistung, das Voltampere = 1 Watt (W).

Für die Beleuchtungstechnik gelten ferner gewisse, nicht zum absoluten System gehörige, aber wie dieses durch Übereinkunft festgesetzte Maßeinheiten; s. darüber Lichtmessung. Über Temperaturmessung s. Thermometer. — *Lit.:* v. Waltenhofen, Die internationalen absoluten Maße (3. Aufl. 1902); Kohlrausch, Das Gesetz betreffend die elektr. Maßeinheiten (1899) und Lb. der prakt. Physik (11. Aufl. 1910); die Arbeiten des Deutschen Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen (AEF).

Maß und Gewicht, Reichsanstalt für, seit 1920 Name der seit 1871 bestehenden »Normaleichungskommission«. [s. Maße (Sp. 30).

Maß- und Gewichtsbureau, Internationales,

Maß- und Gewichtsfälschung, d. h. der Gebrauch unrichtiger Maße, Gewichte oder Waagen durch Gewerbetreibende, wird nach § 22 der Maß- u. Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 mit Geldstrafe oder Haft bestraft; die vorschriftswidrigen Maßgeräte sind unbrauchbar zu machen oder einzuziehen. — In Österreich wird der Gebrauch unechten oder geringhaltigen Maßes oder Gewichtes in einem öffentlichen Gewerbe nach § 199 lit. c StGB. als Betrug mit Kerker bis zu 1 Jahr, u. U. mit schwerem Kerker bis zu 10 Jahren bestraft.

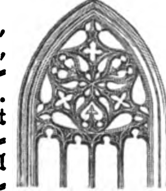
Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908, ist an die Stelle der M. für den Norddeutschen Bund vom 17. Aug. 1868 (vgl. Deutsches Reich, Sp. 623) getreten; sie ist seit 1. April 1912 in Kraft. [mente.

Maßvergleicher (Komparator), s. Meßinstru-

Maßwerk, aus Kreisen und Kreisbogen zusammengesetztes gotisches Ornament, freistehend und durchbrochen oder als Relief (blindes M.) verwendet (Abb.).

Massylier, Volk, s. Numidien.

Massys (Matsys, Metsys, Messys, alles spr. -ßeiß), Quinten, niederländ. Maler, * um 1466 Löwen, † zwischen 13. Juli und 16. Sept. 1530 Antwerpen, daselbst seit 1491 in der Lukasgilde. Hauptwerke: der Annenaltar in Brüssel (1509 vollendet) und der Johannesaltar in Antwerpen (1511 vollendet), ferner das große Kreuzigungstriptychon der Sammlung Mayr van den Bergh (Antwerpen). Von seinen übrigen religiösen Tafelbildern sind hervorzuheben: eine Madonna, die das Kind küßt (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), die Kreuzigungsbilder in London (Nationalgalerie) und Wien (Galerie Liechtenstein), die Beweinung und die Madonna in Paris (Louvre). M. begründete auch eine Gattung von Genrebildern mit lebensgroßen Halbfiguren, wie Der Goldwäger und seine Frau im Louvre (s. Tafel »Niederländische Malerei I«, 6) und Das ungleiche Liebespaar im Besitz der Gräfin Pourtalès in Paris. Auch als Bildnismaler leistete er Vorzügliches (Domherr, Wien, Galerie Liechtenstein; Mann mit Brille, Frankfurt a. M., Städelsches Institut). M. wendet die Feinheit altniederländischer Malweise des 15. Jh. auf die kräftigeren Formen der Renaissance an und erreicht dabei durch seine malerische wie seelische Zartheit bedeutende Wirkung. — Sein Sohn erster Ehe, Jan, * 1509 Antwerpen, † das. 1575, seit 1531 Meister der Lukasgilde, ahmte anfangs den Vater nach, schloß sich später römischen Meistern an. *Lit.:* W. Cohen, Studien zu Q. M. (1904); M. J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1920).



Maßwerk; got. Kirchenfenster.

Mast (Mastbaum), auf Schiffen Baum aus Rundholz oder Stahlrohr zum Tragen des Segelwerks, meist aus mehreren Stücken: das Ende (Topp) des untern Mastes trägt als Verlängerung (Stenge) die Vor- oder Marsstenge und deren Topp die Bramstenge, die in die Oberbramstenge ausläuft. Ein liegender M. ist das Bugspriet. Der vordere M. heißt Fock-, der mittlere Groß-, der hintere Kreuz- oder, wenn er keine Rahen trägt, Besanmast. Hagermast (Jigger-, Jagermast) ist der hinterste M. einer Fünfmastbark, Mittelmast der mittelste M. eines Fünfmasters, Achtermast der dritte M. eines Viermasters und der vierte (Laeiszmast) eines Fünfmastvollschiffs. Exerziermasten sind getakelte Übungsmasten am Lande. Notmasten sind Spieren als Ersatz für gebrochene Masten. Pfahlmast ist ein M. aus einem Stück. Signalmast dient zum Signalisieren auf Kriegsschiffen. Vgl. Schiff und Takelung.

Mast (die; Mästung), die reichliche Fütterung von Tieren zur Gewinnung von Fleisch und Fett. Da die M. gehaltreiche Futtermittel in großer Menge erfordert, ist größerer Mastbetrieb mit Rindern und Schafen nur auf ausgezeichneten Wiesen und Weiden vorteilhaft oder da, wo technische Nebengewerbe (Zuckerfabriken, Brennereien usw.) zur Mästung geeignete Nebenerzeugnisse liefern. Die M. der Schweine hat ihre Hauptsitze in Gegenden mit starkem Kartoffelbau (Ost- und Mitteldeutschland), ferner da, wo Mais und Gerste billig zur Verfügung stehen, also in Deutschland nahe den Einfuhrhäfen und in Ländern mit viel Molkereiabfällen und zugleich Getreidebau (Dänemark). Nach dem Grad unterscheidet man Halb- und Vollmast, nach dem Mastergebnis: Fleisch-, Fett-, Kern- und aufgeschwemmte M., nach dem Mastfuttermittel: Milch-, Weide-, Grünfutter-, Wurzelwerk-, Schnitzel-, Schlempe-, Körner- usw. M. Rinder werden vorzugsweise im Winter gemästet, weil nach der Ernte Futter vorhanden ist und die Tiere bei kaltem Wetter sich leichter mästen als im Sommer. Fleischschafe und Masthammel werden gleichfalls im Winter gemästet; Sommer- und Herbstmast ermöglichen rentable Ausnutzung guter Weide. Für Schweine ist Stallmast und besonders Waldmast (Eicheln, Bucheckern) zuträglich. Bei erwachsenen Tieren wirkt der Geschlechtstrieb dem Fettwerden entgegen; er muß also, will man hochwertiges Mastvieh haben, unterdrückt oder unmöglich gemacht (Kastration) oder zu Anfang der M. (bei Kühen) befriedigt werden. Je mehr die Tiere dem Fleisch- oder Masttyp durch breiten, tiefen, geschlossenen und gut bemuskelten Rumpf entsprechen, um so höher sind sie für die Schlachtleistung zu bewerten. Nicht allein Größe und Schwere sind für den Masttyp maßgebend, auch Frühreife und gute Futterverwertung sind in Betracht zu ziehen. Die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland hat dazu geführt, nicht mehr nur auf eine Leistung hinzuzüchten, sondern eine kombinierte Leistung, z. B. Mast-Milchleistung, anzustreben. Zur M. darf man nur ganz gesunde Tiere verwenden; der Züchter muß aus äußern Merkmalen die Mastfähigkeit beurteilen können. Neigung zum Fettansatz unter der

Haut, Fortschritte, Erfolg und Qualität der Mästung werden auch durch die *Fleischergriffe* untersucht. Volles Sichanfühlen der Haut beim Schwanzansatz deutet auf Reichtum an Talg; auf den Hüftknochen auf ein mit Fett durchwachsenes Fleisch mit verhältnismäßig wenig Talg. An den Hautfalten der Weichen zeigt das Befühlen das Vorhandensein von Fett überhaupt an, zwischen den Muskeln wie im Innern des Körpers. Schwammiges Fleisch hat niemals den Wert des kernigen, und man kann hieraus auf die Art der Mästung mit ziemlicher Sicherheit schließen. Die M. junger, noch wachsender Tiere bewirkt Bildung von Fleisch (Muskeln) und Fett, sie liefert mit Fett gut durchwachsenes Fleisch (Bratenfleisch). Bei der M. ausgewachsener Tiere erfolgt im wesentlichen nur noch Fettansatz, Ablagerung starker Fett- und Speckschichten im Bindegewebe, das Fleisch solcher Tiere ist kerniger, fettärmer, für Dauerware und Kochzwecke mehr geeignet. Junge Tiere benötigen daher bei der M. verhältnismäßig mehr Eiweiß als ältere Tiere; ihre Mästung führt rascher zum Ziel und ist in der Regel lohnender. Mit fortschreitender M. verringert sich die Freßlust, die tägliche Gewichtszunahme wird geringer, deshalb lohnt volle Ausmästung (Kernmast) nur dort, wo für solche Tiere entsprechend höhere Preise gezahlt werden (England). Bedingungen zu guter M. sind Ruhe, gedämpftes Licht, Reinlichkeit, Regelmäßigkeit in bezug auf Pflege und Wartung, fleißiges Tränken mit klarem Wasser. Der Verkauf der Masttiere erfolgt gewöhnlich nach Lebendgewicht. Unter *Schlachtgewicht* versteht man bei Rind und Schaf das Gewicht der vier Viertel, beim Schwein das des ausgeweideten Tieres (vgl. Viehkauf). Das Schlachtgewicht beträgt im Mittel bei erwachsenen Rindern und Schafen 52—60, bei Kälbern 64—68, bei Schweinen 85 v. H. des Lebendgewichts. Vgl. Futter und Fütterung. Über *Geflügelmast* s. Gänse (Sp. 1413), Huhn (Sp. 68), Truthuhn. *Lit.:* s. Viehkauf.

Mastaba (arab., »Bank«), aus Hausteinen oder Ziegeln erbaute, rechteckige ägyptische Grabbauten (Abb.), die vor Errichtung der Pyramiden auch den Königen als Begräbnisstätten dienten. Sie bergen im »Serdâb« (d. h. Keller), einem unzugänglichen Raum im Innern, die Statue des Toten. Eine an der Ostseite befindliche Scheintür, der Eingang in die Geisterwelt, ist mit Inschriften und Reliefs geschmückt und oft kammerartig für den Totendienst erweitert. Mit der Zeit wird dieser Vorraum in das Innere der M. selbst verlegt, woraus sich ein immer ausgedehnteres System von Kammern entwickelte. *Lit.:* E. Baumgärtel, Dolmen und M. (1926).



Außenansicht ägyptischer Mastabas. (Nach Perrot und Chipiez.)

Mastdarm, s. Darm (Sp. 291).

Mastdarm-Blasenfistel (lat. Fistula recto-vesicalis), regelwidrige Verbindung zwischen dem Innern von Blase und Mastdarm, die dem Harn nach dem Darm und dem Kot nach der Blase Zutritt gestattet, was zu Infektion der Nieren führen kann. Die M. entsteht infolge von Verletzungen (z. B. schweren Entbindungen, Blasen- und Darmschüssen usw.) und von Verschwärungen (beim Krebs der Gebärmutter, der Blase und des Mastdarms). Ist keine bösartige Erkrankung die Ursache, so ist operative Heilung möglich.

Mastdarmblutfluß, svw. Hämorrhoiden.

Mastdarmbruch (lat. Hernia recti, lat.-griech. Rectocele), eine schwere Form von Vorfall des hohen Mastdarmteils, bei der eine Bauchfelltasche mit Eingeweiden durch den After nach außen tritt. Behandlung operativ.

Mastdarmdusche, das Ausspülen des Mastdarms mittels Irrigators.

Mastdarmentzündung (griech. *Proktitis*) entsteht durch Verletzungen, Fremdkörper, Kotstauung im Mastdarm, ferner als Folge von Hämorrhoiden, Vorfällen, Geschwülsten, auch von Erkrankungen der Vorsteherdrüse, der weiblichen Geschlechtsorgane usw. Die *akute* M. verläuft mit Fieber und Schmerzen, häufigem heftigem Stuhldrang mit Abgang geringer Mengen blutigen Schleims; auch Harnverhaltung tritt öfters auf. Bei der *chronischen* M. besteht Gefühl von Druck und Völle und häufiger Abgang von glasigem oder eitrigem Schleim; später treten Verstopfung, häufiger Stuhlzwang, gelegentlich Durchfall dazu. Infolge der reizenden Absonderung können schmerzhafte Schleimhautrisse (Fissuren), Schleimhautvorfall und Eiterung des Zellgewebes (*Periproktitis*) eintreten. In schweren Fällen kann es durch Vernarbung von Geschwüren zur Verengerung kommen. Die *Behandlung* soll zunächst die Ursache feststellen und bekämpfen. Bei stärkern Beschwerden sind Bettruhe, Beckenhochlagerung, Regelung der Diät und des Stuhlgangs, laue Darmspülungen und schmerzstillende Arzneien anzuwenden, bei chronischen Fällen Darmspülungen, Ätzung der Geschwüre, Beseitigung der Wucherungen; bei Infektion mit Tripper, Syphilis oder Tuberkulose außerdem Behandlung dieser Krankheiten.

Mastdarmfistel (lat. Fistula ani), Eitergang, der kanalartig vom untern Mastdarmende nach außen in die Umgebung des Afters führt. Man unterscheidet vollständige und unvollständige M., je nachdem beide Enden offen sind oder eines blind abschließt. Die M. entsteht meist infolge Durchbruchs eines am After entwickelten Eiterherdes (periproktitischer Abszeß). Auch tuberkulöse Infektionen spielen öfters dabei eine Rolle. Die Beschwerden beschränken sich manchmal auf Absonderung von Eiter und Schleim, auch Blut und Kot durch die Fistelöffnung. Mitunter aber treten Reizerscheinungen an der umgebenden Haut, Stuhlbeschwerden und Schmerzen auf. *Behandlung:* operative Spaltung oder Herausnahme des Fistelganges.

Mastdarmgeschwüre, s. Darmgeschwüre.

Mastdarmkatarrh, leichte Mastdarmentzündung.

Mastdarmknoten (*Hämorrhoidalknoten*), s. Hämorrhoiden.

Mastdarmkrebs, s. Darmgeschwülste.

Mastdarmpolypen, gutartige Geschwülste, durch Wucherungen der Schleimhaut oder des Bindegewebes unter ihr entstehend (Schleimpolypen, Fibrome). Beschwerden (Blutungen, Stuhlzwang, Mastdarmkatarrh) treten auf, wenn die M. durch den Kot gezerrt, verletzt oder nach außen gezogen werden. *Behandlung:* operative Beseitigung.

Mastdarmscheidenfistel, regelwidrige Verbindung zwischen Mastdarm und Scheide, s. Darmscheidenfistel.

Mastdarmspiegel, röhren- oder rinnenförmige Instrumente zur Untersuchung der Mastdarmschleimhaut. Vgl. Beleuchtungsapparate, medizinische.

Mastdarmverengerung (lat. Strictura recti) entsteht infolge von Geschwülsten, Tripper, Syphilis,

äußert sich in Schmerzen beim Stuhl, Stuhldrang, schleimigen, eitrigen und blutigen Abgängen. Die Behandlung sucht womöglich das Grundleiden zu beseitigen; auch Dehnungskuren und operative Eingriffe.

Mastdarmverletzungen entstehen durch Fremdkörper (z. B. Fischgräten, Knochen, Klistieransätze), ferner durch Stich, Schnitt, Schuß, durch Druck des kindlichen Kopfes in der Geburt, durch Bersten bei starkem Pressen oder Heben usw. Wegen der drohenden Kotinfektion ist sofortiger chirurgischer Eingriff notwendig.

Mastdarmverschluß (latein.-griech. Atresia recti, Atresia ani), angeborne Hemmungsmißbildung, ist operativ zu beseitigen.

Mastdarmvorfall (lat. Prolapsus ani), Vortreten der Mastdarmschleimhaut oder der ganzen Darmwand vor den After, häufig bei Kindern nach langdauernden Durchfällen, bei Frauen, deren Dammuskulatur durch Entbindungen usw. geschwächt ist, ferner bei Hämorrhoiden, dauernder Stuhlverstopfung und andern Erkrankungen, die zu stärkerer Anstrengung der Bauchpresse oder zu mangelnder Schlußfähigkeit des Afterschließmuskels führen. In leichtern Fällen kann der M. leicht zurückgebracht werden, in schwereren bleibt er dauernd vor dem After und schlüpft bald nach dem Zurückbringen wieder hervor. Die Behandlung hat die Ursache zu berücksichtigen: bei Kindern beseitige man die Durchfälle und lasse den Stuhl am besten im Liegen auf der Bettschüssel absetzen. Nötigenfalls wende man Bandagen aus Heftpflaster usw. an. Bei größerem M. Erwachsener ist die entzündete, verdickte Schleimhaut zum Abschwellen zu bringen, bei schweren Fällen ist zu operieren.

Mastel, die weibliche Hanfpflanze.

Masten, s. Mast, Teleskopmasten, Gefechtsmasten und Elektrische Leitung (Sp. 1468).

Master (engl., spr. mǟßtĕr, »Meister«), Herr, früher Anrede aller englischen Gentlemen ohne Rangtitel, jetzt junger Leute aus höhern Ständen, besonders von seiten der Dienerschaft; beim Jagdreiten (s. d.) der führende Reiter.

Masterman (spr. mǟßtĕrmĕn), Charles Frederic Gurney, engl. Politiker, * 1873, † 17. Nov. 1927 London, liberal, 1909—12 Unterstaatssekretär im Innenministerium sowie 1912—14 im Schatzamt, 1914—15 Kanzler des Herzogtums Lancaster, schrieb: »The Condition of England« (1909), »The New Liberalism« (1920), »How England is Governed« (1921) u. a.

Masters (spr. mǟßtĕrs), Edgar Lee, nordamer. Dichter, * 23. Aug. 1869 Garnett (Kansas), studierte Griechisch und die Rechte und gab in der Gedichtsammlung »The Spoon River Anthology« (1915) geistvoll-satirische Porträte von gegen 250 Persönlichkeiten, schrieb (seit 1904) auch Dramen und Erzählungen.

Masterton (spr. mǟßtĕrt'n), Binnenstadt auf der Nordinsel des brit.-austral. Dominions Neuseeland, (1921) 5781 Ew., nordö. von der Hauptstadt Wellington (Eisenbahn dorthin), hat Kornmühlen und Fabriken.

Mastfähigkeit, s. Mast und Rind.

Mastflecke, s. Geilung.

Mastiff, große englische Dogge, s. Hund (Sp. 96).

Mastigamoeba aspera, s. Flagellaten (Sp. 812).

Mastige Wolle, s. Schafzucht.

Mastigophora (griech., »Geißelträger«), svw. Flagellaten.

Mastikation (lat.), svw. Kauen.

Mastikator (lat.), s. Kautschuk (Sp. 1166).

Mastisol, Klebstoff (Mastixharzlösung) zur Befestigung von Wund- oder Streckverbänden an der Haut.

Mastitis (griech.), Entzündung der Brustdrüse, s. Brüste (Sp. 980).

Mastix, Harz aus dem Stamm einer gezüchteten Spielart von Pistacia lentiscus, besonders auf Chios gewonnen. Die beste Sorte bildet kleine, durchsichtige, erst grünliche, später gelbliche Stücke. M. ist spröde, leicht pulverisierbar, von schwach balsamischem Geruch und Geschmack; er wird beim langsamen Kauen im Munde knetbar und dient im Orient als Kaumittel, zu Konfitüren und zur Herstellung eines Likörs (Raki, Mastichi), den man mit Wasser (milchig) trinkt, bei uns zu Räucher-, Zahnpulvern, Kitt und zu Firnis. Im Englischen und Französischen bezeichnet M. überhaupt Kitt oder Zement, daher Mastixzement für Mischungen, die keine Beziehungen zu M. haben.

Mastixbrote, in Eisenformen durch Gießen hergestellter, erkalteter Gußasphalt (s. Asphalt).

Mastixkraut, s. Teucrium.

Mastixzement, s. Kitt (Sp. 1364); vgl. auch Mastix.

Mastkorb, s. Mars (im Seewesen).

Mastkultur, ein Verfahren, schnellwachsende Handelstopfpflanzen durch Anwendung aller Kulturfaktoren, wie häufiges Verpflanzen in beste Erde, Luft- und Bodenwärme und intensivste Düngung usw., in kurzer Zeit zu höchster Entwicklung zu bringen.

Mastkur, Heilverfahren: Überernährung durch überreichliche Zufuhr von Nahrungsmitteln, wird angewendet, wo auf Grund einer Verdauungs- oder Stoffwechselstörung eine Unterernährung stattgefunden hat, und muß so vorgenommen werden, daß durch die Nahrungszufuhr ein steigender Überschuß der körperbildenden Substanzen erreicht wird. Auch bei Nervenkranken, deren Ernährung unter der Unrast leidet, werden mit Erfolg nach dem Vorbild von Weir-Mitchell und Playfair solche Mastkuren gemacht, die auch nach diesen Ärzten genannt werden.

Mästlin (Moestlin), Michael, Astronom und Mathematiker, * 30. Sept. 1550 Göppingen, † 20. Dez. 1631 Tübingen, 1580 Professor in Heidelberg, 1584 in Tübingen, verteidigte eifrigst die Kopernikanische Lehre und gewann Kepler (s. d.) für sie. 1582 erschien sein Lehrbuch der sphärischen und theorischen Astronomie als »Epitome astronomiae«. M. erkannte auch zuerst das aschfarbige Licht auf der von der Sonne nicht beschienenen Seite des Mondes als reflektiertes Erdlicht. Briefwechsel mit Kepler in der Gesamtausgabe der Werke Keplers (1858—72).

Mastnutzung im Walde, Nutzung von Walderzeugnissen zur Mästung von Schweinen. Man bezeichnet die Früchte der Eiche und Buche als Obermast (Baummast), dagegen Insekten, Schwämme, Wurzeln als Untermast (Erdmast, s. d.). Die Obermast übertraf vor Einführung der Kartoffel die Holznutzung im Walde meist an Bedeutung. Je nach dem Samenertrag der Bäume spricht man bei der Obermast von Voll-, Halb- oder Sprengmast (d. h. durch einzelne, versprengt liegende Früchte).

Mastodon, s. Elefanten (Sp. 1435).

Mastodonsaurier, s. Stegozephalen.

Mastodynie (grch.), Brustdrüsenneuralgie, s. Brüste (Sp. 980).

Mastpulver, teure, aber fast wertlose Geheimmittel, die die Freßlust der Tiere fördern sollen und aus billigen Futterstoffen oder Abfällen mit Fenchel, Anis usw. bestehen.

Mästung, svw. Mast (die).

Masturbation (lat.), s. Onanie.

Mastzellen, Leukozyten mit basophilen (durch basische Anilinfarbstoffe färbbare) Körnchen, entstehen unter günstigen Bedingungen (daher der Name) vermutlich aus Bindegewebszellen, sind z. T. Entartungsprodukte, finden sich in fast allen Geweben und in

krankhaften Neubildungen, auch im menschlichen Blut bei Leukämie.

Masuccio (spr. mäßûttschô), Tommaso dei Guardati, ital. Schriftsteller, aus Salerno, um 1420—1500, lebte am Hofe zu Neapel, berühmt als Verfasser des »Novellino«, einer Sammlung von 50 Novellen, die eine Nachahmung von Boccaccios »Decamerone« sind (1476, hrsg. von Settembrini, 1874, E. Ruzzo, 1905; deutsch von Sakolowski, 1905, 2 Tle.). *Lit.:* Landau, Beiträge zur Gesch. der ital. Novelle (1875).

Masʿûdi, arabischer Geschichtsschreiber und Geograph, s. Arabische Literatur (Sp. 740 und 741).

Masulipatam (Matschlipatan, »Fischstadt«), bekannter als Bandar (»Hafen«), Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, am nördl. Hauptarm der Kistna, (1921) 43 940 Ew. (37 802 Hindu, 4672 Mohammedaner, 1422 Christen), hat Bahn nach Bezwada; der Hafen ist verschlammt. Besonders seit dem Zyklon von 1864 (30 000 Tote) sind Handel und Industrie (ehemals berühmte farbige Baumwollgewebe) zurückgegangen; nur als Missionsmittelpunkt ist M. noch bedeutsam. — Hier errichteten die Engländer 1611 ihre erste Faktorei, 1660 und 1669 ließen sich Holländer und Franzosen nieder. Seit 1765 ist M. englisch.

Masurek, Tanz, s. Masurka.

Masuren, slawischer Volksstamm der Landschaft Masowien (s. d.) und im südlichen Ostpreußen (s. folgenden Artikel), etwa 250 000 Köpfe, sind Ackerbauer und Viehzüchter mit noch teilweise patriarchalischen Zuständen, wohnen in strohgedeckten Häusern. Vgl. Masurka. — Die Sprache ist eine polnische Mundart. — Die M. kolonisierten von Masowien aus im 14.—16. Jh. das nach Ausrottung der Galinden verödete Land, wurden in Preußen im 16. Jh. Protestanten, blieben in Masowien katholisch. *Lit.:* F. Tetzner, Die Slawen in Deutschland (1902).

Masuren (Masurenland), der hügelige, wald- und seenreiche Süden von Ostpreußen, Teil der Preußischen Seenplatte, umfaßt den Regbez. Allenstein und den Kr. Oletzko des Regbez. Gumbinnen, 12 402 qkm mit (1925) 581 090 Ew. (47 auf 1 qkm). Von den Masurischen Seen, verbunden durch die Masurischen Kanäle, sind die größten Spirding-, Löwentin- und Mauersee. Hauptorte sind Allenstein und Lyck. Von den Bewohnern waren 1925: 41 375 M. und 13 932 Polen (gegen 1910: 172 080 M. und 71 648 Polen). Die Masuren (s. d.) sind überwiegend deutsch gesinnt und werden immer mehr eingedeutscht. 1920 fielen von M. 501 qkm um Soldau an Polen. — Die Landschaft M., nach den Bewohnern genannt, war ein Teil von Masowien (s. d.), bis der Deutsche Orden (s. d.; vgl. Ostpreußen) seit 1350 diesen Grenzstrich besiedelte und dem Ordensstaat einverleibte, dessen Geschick er teilte.

Lit.: Töppen, Gesch. Masurens (1870); Zweck, M., eine Landes- und Volkskunde (1900); Heß v. Wichdorf, M. (1912); Templin, Unsere masurische Heimat (1918); L. Wittschell, Die völkischen Verhältnisse in M. und im südl. Ermlande (»Petermanns Mitt.«, 1925) und Die Ergebnisse der Sprachenzählung von 1925 im südl. Ostpreußen (1927).

Im Weltkrieg marschierte 1914 gegen M. die russische 1. Armee (Rennenkampf) auf; die deutsche 8. Armee zog sich nach der Schlacht bei Gumbinnen (s. d., 19.—20. Aug.) auf die Masurische Seenplatte zurück, beließ dort nur schwache Sicherungen und marschierte zunächst gegen die vom Narew kommende russische 2. Armee auf. Nach deren Vernichtung bei Tannenberg (23.—31. Aug.) durch Hindenburg wandte sich dieser mit seiner aus dem Westen verstärkten Armee gegen den in der Linie Deime-Allenburg-Gerdauen-Angerburg mit 20 Divisionen haltenden Rennenkampf, der es nicht gewagt hatte, mit Königsberg im Rücken bei Tannenberg einzugreifen. Am 5. Sept. war der deutsche Aufmarsch zur Schlacht an den Masurischen Seen (Schlacht bei Insterburg; 5.—15. Sept.; s. Karten bei Weltkrieg) in der Linie Königsberg-Willenburg vollendet. Der Vormarsch vollzog sich mit 4 Korps frontal gegen die Linie Angerburg-Deime, 2 Korps drangen durch das Seengebiet vor, 1 Division folgte gestaffelt hinter diesem Umfassungsflügel, 2 Kavalleriedivisionen wurden hinter der Front bereitgehalten. Am 8. Sept. gelang der Durchbruch durch die Seenkette, worauf Rennenkampf in der Nacht des 9./10. Sept. wich, um sich der drohenden Umfassung zu entziehen. Am 12. Sept. erreichte die deutsche 3. Reservedivision Suwalki. Nach einer Verfolgung von über 100 km fanden die Russen am 15. in dem Wald- und Sumpfgebiet westl. von der Njemenstrecke Olita-Kowno-Wilenty Zuflucht. Bis Ende Oktober blieb M. frei vom Feinde, dann drängte die neue russische 10. Armee die deutsche 8. über die Grenze zurück; in der Linie Spirdingsee-Mauersee hielt diese stand. Ende Januar 1915 marschierte links von der 8. die neue 10. deutsche Armee bei Tilsit auf, um in der Winterschlacht in M. (Schlacht bei Lyck; 4.—22. Febr. 1915) den rechten Flügel der russischen 10. Armee zu umfassen. Die 8. Armee griff 7. Febr. bei Johannisburg umfassend an und erreichte am 9. Bialla, gleichzeitig drang die 10. Armee durch den Schoreller Forst über Pillkallen auf Wirballen (10. Febr.) vor. Am 14. Febr. fand sich die russische Armee in der Linie Rajgrod-Sentken-Raczki-Suwalki-Sejny halbkreisförmig umstellt. Nur Trümmer der Armee entkamen in die Wälder bei Augustow und Suwalki. Ostpreußen war endgültig befreit, 110 000 Gefangene gemacht und 300 Geschütze erbeutet. Der russische Armeeführer Sievers tötete sich. Vgl. die Darstellungen in den Werken von Hindenburg, Ludendorff, Stegemann u. a., ferner v. Redern, Die Winterschlacht in M. (1918).

Masurischer Kanal, s. Masurische Schiffahrtstraßen.

Masurische Schiffahrtstraßen, Schiffahrtstraßen im Bereich der Masurischen Seen, bestehend aus der Hauptstrecke Johannisburg-Nikolaiken-Angerburg, 86 km, und den beiden Nebenstrecken Nikolaiken-Guszianka-Lippa, 43 km, und Nikolaiken-Rhein, 20 km. Sie sind für Kähne bis zu 32 m Länge, 6,3 m Breite und etwa 150 t Tragfähigkeit befahrbar. Durch den für 240 t-Schiffe geplanten, 50 km langen Masurischen Kanal, der 112 m Gefälle zu überwinden hat und 1902 vom preußischen Landtag genehmigt wurde, sollte die Seenplatte an die Alle und damit an den Pregel und das Frische Haff angeschlossen werden, um die Abbeförderung von Holz, Getreide, Kalk, Kies und Ziegeln zu erleichtern. Der Bau wurde 1922 wegen der schlechten Finanzlage eingestellt.

Masurium, s. Manganhomologe.

Masurka (Mazurka, spr. mäsûr-, Mazur, spr. mäsur, Masurek, Masurisch), polnischer Nationaltanz aus Masuren im ¾-Takt, leidenschaftlich-wild, seit August III. (1733—63) weit verbreitet, hatte als Salontanz seine Leidenschaftlichkeit und Anmut verloren und ist kaum noch als solcher üblich. Die M. als Musikstück liebt scharfe rhythmische Einschnitte, Akzentuierung des zweiten Taktteils, Synkopen usw.

Masut (das; tatarisch), Destillationsrückstand von

rohem Erdöl (s. d., Sp. 139), dient als Heizmaterial für Kessel, besonders in Rußland.

Mata'afa, Häuptling auf Samoa (s. d.), † 15. Febr. 1912 Levuka, seit 1888 dreimal König (abgesetzt 1889, 1893 und 1899). *Lit.:* K. Weule in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 9 (2. Aufl. 1922).

Matabei (Familienname Wasa), japan. Maler, * 1578 (?), † 1650 Edo (Tokyo), tätig in Fukui und Edo, galt als Stifter der Ukiyoeschule (s. Japanische Kunst, Sp. 256), war aber nach neuern Forschungen ein Maler im Tosa- und Kano-Stil, der nur gelegentlich Gesellschaftsszenen nach Art der Ukiyoe schuf. *Lit.:* Kumpf, Meister des jap. Farbenholzschnittes (1925).

Matabele (Matebele, Amandabele, Ama-Tebele), räuberischer Zweig der Kaffern, nahmen 1827 unter Moselikatse von Natal aus das Gebiet zwischen Limpopo und Sambesi ein (vgl. Rhodesia), treiben Viehzucht, Frauen und Sklaven Ackerbau. Sie zerfallen in Kasten: Abazansi (Adel, Abkömmlinge der Krieger Moselikatses), Amaholi (die besiegten Stämme) und Abentla (Nachkommen betschuanischer Kriegsgefangener). *Lit.:* Holub, Die Ma-Atabele (»Ztschr. für Ethnologie«, Bd. 25, 1893).

Matabeleland, s. Rhodesia.

Matadi, Distriktshauptort und Hafen von Belgisch-Kongo, für Seedampfer erreichbar, hat Bahn nach Léopoldville und deutsches Konsulat.

Matador (span., »Töter«), bei Stiergefechten der Hauptkämpfer, der Tiere erlegt; auch Hauptperson, Hauptmacher, Könner; in Kartenspielen hohe Karte, [Haupttrumpf.

Matadores, s. Rinderhäute.

Matagalpa, indian. Sprachfamilie, erlosch in Nicaragua (Mittelamerika) Mitte des 19. Jh., besteht noch in Südsalvador (Cacaopera usw.), etwa 13 000 Köpfe.

Matagalpa, Departamento von Nicaragua, 7782 qkm mit (1920) 78 226 Ew. (ohne die wilden Indianer), hat namentlich Kaffeebau, Viehzucht und Goldbergbau. — Die Hauptstadt M., (1920) 10 271 Ew., 705 m ü. M., ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Matagordabai, Mündungshaff des texanischen Colorado (s. d. 2), durch eine lange, dünenbesetzte Nehrung gegen den Golf von Mexiko abgesperrt, durch den Cavallopaß mit ihm verbunden.

Mata Hari (eigentlich Marga Zelle [?]), eine schöne Tänzerin von nicht aufgeklärter Herkunft (Javanerin?, Jüdin?), Gattin eines niederländischen Hauptmanns. Sie wurde beschuldigt, Leiterin einer deutschen Spionenzentrale gewesen zu sein, und 15. Okt. 1917 in Paris erschossen. Vgl. Malvy und Messimy.

Mataja, Heinrich, österr. Politiker, * 14. März 1877 Wien, seit 1913 im Reichsrat, 1918 Mitglied der provisor. Nationalversammlung, 31. Okt. 1918 Staatssekretär für Inneres, dann bis Jan. 1926 Außenminister.

Matajur, Monte, Bergmassiv nordö. von Cividale (1641 m), wurde in der 12. Isonzoschlacht 25. Okt. 1917 von Teilen des deutschen Inf.-Reg. Nr. 63 genommen.

Matako, südamerikan. Indianerstamm mit isolierter Sprache, im Gran Chaco zwischen Rio Bermejo und Pilcomayo, mit wenig ausgebildetem Häuptlingstum, etwa 20 000 Köpfe, die sich teils als Arbeiter verdingen, teils als Jäger und Fischer in Bienenkorbhütten leben und sich in Wolldecken (Frauen in Fellmänteln) kleiden.

Matako-Mataguayo, südamer. Sprachgruppe, mit den eigentlichen Matako, Mataguayo u. a.

Matamata, eine Art der Schildkröten (s. d.).

Matamoros, 1) Stadt im mexikan. Staat Tamaulipas, (1921) 7390 Ew., am Rio Grande del Norte, oberhalb von dessen versandeter Mündung und seinem Mündungshafen Bagdad, hat lebhaften Handel. — 2) (M. de Izúcar) Stadt im mexikan. Staat Puebla, etwa 6000 Ew., 1268 m ü. M., hat Bahn nach Puebla, Kohlengruben, Zuckerbau.

Matamoros (span., »Mohrentöter«), 1) Beiname des heil. Jacobus (Santiago de Compostela), des Patrons von Spanien. — 2) Kapitän M., eine Figur der spanischen Komödie, eine Art Bramarbas, dem italienischen Capitano (s. d.) verwandt.

Matankor (Mankol), melanesischer Volksstamm auf den Admiralitätsinseln (Südsee), mittelgroß, hellfarbig, mit lockigem Haar, treibt Hackbau, Fischfang und Töpferei, wohnt in Giebeldachhütten zu ebener Erde, trägt Lendengürtel (Frauen Lendenschurz), bestattet die Toten in der Hütte, hat Zauber- und Geisterglauben.

Matanzas (spr. mätąnthąß), Hauptstadt der kuban. Provinz M., (1925) 66 767 Ew., an einer weiten Bai der Nordküste, Bahnknoten, in reicher Zuckerrohrgegend, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und seit 1912 eines katholischen Bischofs.

Matapan, die erste venezianische Groschenmünze (s. Grosso) mit dem Bild des die Fahne vom heil. Markus empfangenden Dogen Enrico Dandolo und dem des sitzenden Heilands, in Oberitalien und von den serbischen Königen nachgeahmt.

Matapan, Kap, die südlichste Spitze der griech. Halbinsel Morea, unter 36° 24′ n. Br., Ausläufer des Taygetusgebirges (Pentedaktylon), im Altertum Tänaron mit dem Ort M. und Poseidonheiligtum, galt als Eingang in die Unterwelt.

Matara, Hafenstadt an der Südküste Ceylons, mit (1921) 16 799 Ew., Sitz der ältesten und reichsten singhalesischen Familien, hat ehemals portugiesische Zitadelle und Bahn nach Kolombo. Die Umgegend ist reich an Kokospalmen, Zimtbäumen und Edelsteinen.

Mataram, Stadt auf Lombok (s. d.).

Matarije, 1) Fischerdorf im Distrikt M. des ägypt. Gouv. Damiette, am Südufer des Mensalehsees. — 2) Dorf im ägypt. Mudirîje Kaliubîje, 9 km nordö. von Kairo, hat Straußenzucht, Militärschule und wundertätigen Marienbaum (eine Sykomore, unter der Maria mit dem Kind auf der Flucht geruht haben soll). In der Nähe die Trümmer von Heliopolis (s. d. 1).

Mataró, Bezirksstadt in der span. Prov. Barcelona, (1920) 22 885 Ew., am Mittelmeer, an der Bahn Barcelona–Cerbere, hat Marienkirche (1675), Hafen, nautische Schule, liefert Rosen, Erdbeeren, Mehl, Leinen- u. Baumwollwaren, Seife, Papier, Chemikalien, Glas, Leder. Nahebei kohlensaures Stahlbad Argentona.

Matavulj, Simo, serb. Schriftsteller, * 1852 Sebenico (Dalmatien), † 20. Febr. 1908 Belgrad, schrieb Erzählungen: »Aus Montenegro und Dalmatien« (1888, 2 Bde.), »Die letzten Ritter« (1903), »Unruhige Seelen« (1908) und den erfolgreichen Roman »Der Flüchtling« (1892). M. stellt Land und Leute seiner Heimat gut realistisch dar. [1905 entstanden.

Matawanu, Vulkan auf Sawaii (Samoa-Inseln),

Match (engl., spr. mätsch), Partie, Wette; im Schachspiel Wettkampf zwischen zwei Spielern; Wettkampf im Sport; auch ein Rennen, das nur von zwei Pferden [gelaufen wird.

Mate, Tee, s. Ilex.

Matebele, Kaffernstamm, svw. Matabele.

Matehuala (spr. mäteŭąla), Stadt im N. des mexikan. Staates San Luis Potosí, etwa 15 000 Ew., Bahnstation, hat Silbergruben.

Matejko, Johann, poln. Maler, * 30. Juli 1838 Krakau, † das. 1. Nov. 1893, dort, in Wien und München

Schüler der Kunstschule, wurde 1867 durch den Reichstag zu Warschau 1773 (jetzt Wien, Kunsthistorisches Museum) bekannt. Es folgten Szenen aus der polnischen Geschichte: Joh. Sobieskis Gebet vor der Türkenschlacht (Rapperswil, Nationalmuseum), Ermordung des Königs Przemysl u. a. Sein Stil bewegte sich ganz in der damaligen theatralischen Historienmalerei, der M. einen besonders nationalistischen, politisch gerichteten Zug gab, z. B. die Schlacht bei Tannenberg 1410, der Entsatz von Wien durch Joh. Sobieski (Rom, Vatikan). Später malte M. u. a. noch die Erklärung der polnischen Konstitution 3. Mai 1791. Bilder in den Museen zu Krakau und Warschau und in öffentlichen Gebäuden. Ein Teil seiner Werke erschien als »Album Matejki« (1875).

Matelassé (spr. mät'läße), Doppelgewebe nach Art des Pikee (s. Gewebe, Sp. 126).

Matelica, Stadt in der ital. Prov. Macerata, (1921) 4625, als Gemeinde 8867 Ew., 354 m ü. M., am Esino, Bahnstation, hat Kirche San Francesco (13. Jh.), höhere Schulen, Museum, Gerbereien.

Matelot (franz., spr. mät'lo), Matrose; ein auf Matrosenart (à la matelote) mit scharfer Tunke bereitetes Fischgericht.

Mateotti, Giacomo, ital. Politiker, *22. Mai 1885 Fratta Polesine, † 10. Juni 1924, wandte sich früh dem Sozialismus zu, kam 1919 in die Kammer und wurde wegen seiner Broschüre »Das erste Jahr des Faschismus« von Faschisten in der Nähe Roms ermordet. Die Hauptangeklagten Dumini, Volpi und Poveruomo wurden vom Schwurgericht in Chieti nur wegen schwerer Körperverletzung verurteilt und brauchten ihre Strafe nicht abzubüßen.

Mater (lat.), Mutter; Matrize (s. d. und Schriftgießerei); in der Kirchensprache ist M. (ergänze: ecclesia) der Pfarrort im Gegensatz zum Filialort.

Matera, ital. Provinz in der Basilicata, 3794 qkm mit (1921) 139463 Ew. (37 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt M., (1921) 17906 Ew., 401 m ü. M., an der Bahn Altamura-M., Sitz eines Erzbischofs, hat romanische Kathedrale, Kastell, höhere Schulen, Museum, Steinbrüche, Teigwarenfabriken und Landwirtschaft. *Lit.:* Max. Mayer, Molfetta und M. (1924).

Materborn, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Kleve, (1925) 2479 meist kath. Ew., am Reichswald, liefert Dachziegel und Zigarren.

Mater dolorosa (lat., »Schmerzensmutter«), bildliche Darstellung Marias, der Mutter Jesu, im Schmerzgefühl über die Leiden ihres Sohnes, stehend oder sitzend, auch mit einem oder, in spätern Darstellungen, sieben Schwertern in der Brust (die sieben Schmerzen der Maria), allein oder zur Rechten des Kreuzes Christi (Johannes an der Linken) oder mit dem Leichnam Christi in den Armen (s. Pietà).

Mater familias (lat.), bei den alten Römern die Frau des Hausherrn (pater familias).

Materialisation (lat., »Verstofflichung«), im Spiritismus und Okkultismus die Bildung teleplasmatischer Körper oder Körperteile (s. Teleplasma) als Ausfluß medialer Fähigkeiten (s. Medium). Vgl. Metapsychik. *Lit.:* v. Schrenck-Notzing, Materialisationsphänomene (2. Aufl. 1923) und Das Problem der M. (1922).

Materialismus (lat.), die philosophische Weltanschauung, nach der das Wesen der Welt und des Menschen Materie (s. d.) ist. Der theoretische M. tritt auf als naturwissenschaftlicher M., demzufolge die Materie aus unendlich vielen und unendlich kleinen Atomen besteht (s. Atomismus), durch deren verschiedene Gestalt und Zusammensetzung die anorganischen und die organischen, auch die seelischen und die geistigen Erscheinungen entstehen, und als historischer M. oder materialistische Geschichtsauffassung, wie sie von Karl Marx (s. d.; vgl. auch Geschichtsphilosophie, Sp. 26) begründet wurde. Als praktischen M. bezeichnet man die Denkungsart, nach der die materiellen Werte, besonders das Geld, bevorzugt und allen geistigen Werten übergeordnet werden. *Lit.:* Fr. A. Lange, Geschichte des M. (10. Aufl. 1921, 2 Bde.).

Materialist (lat.), Anhänger des Materialismus (s. d.); Detailhändler, Spezereihändler, der mit Kolonialwaren (s. d.) oder Spezereien handelt; auch Drogist (s. Drogen).

Materialität (lat.), Körperlichkeit, Stofflichkeit; das Bestehen aus bloßer Materie.

Materialiter (lat.), dem Stoff nach, auf ihn bezüglich, Gegensatz von formaliter, der Form nach.

Materialprüfmaschinen, s. Beilage »Werkstoffprüfung«.

Materialprüfung, s. Werkstoffprüfung.

Materialschlacht, tage- und wochenlang dauernde Schlachten des Weltkriegs, bei denen zuletzt die Menge des verfügbaren Materials an Waffen, Munition, Kampfwagen den Ausschlag gab.

Materialsteuer (Rohstoffsteuer), jede nach der Menge der verarbeiteten Rohstoffe bemessene Aufwandsteuer.

Materialvorschubvorrichtung, s. Zuführungsvorrichtungen.

Materia medica (lat.), Arzneimittelkunde.

Materia peccans (Materia morbi, lat.), »der schädigende Krankheitsstoff« gemäß der ontologischen Krankheitsauffassung.

Materie (lat. materia), i. allg. soviel wie Stoff (Gegensatz: Form), also zunächst das Sachliche, Gegenständliche, der Inhalt im Unterschied von der Art und Weise der Erscheinung, Gestaltung, Behandlung. Räumlich umgrenzte M. bildet einen Körper. Die M. kann von verschiedenen Arten sein, die sich durch ihre besondern Eigenschaften voneinander unterscheiden; es gibt aber auch gewisse, allen Arten M. und damit allen Körpern gemeinsame (allgemeine) Eigenschaften; vgl. darüber Körper und Masse.

In der Philosophie ist die M. oder der Stoff (griech. hýle) das im Raum vorhandene, unsern Sinnen wahrnehmbare Körperliche, das bei allen äußern Erscheinungen als deren Realgrund mitwirkt oder auch sie ausschließlich hervorruft. Das Wesen, die Zusammensetzung und die Eigenschaften der M. bilden ihre Struktur. Die Ansichten über ihre Beschaffenheit sind sehr mannigfaltig und in beständiger Umbildung begriffen. Man unterscheidet: die Stetigkeits- oder Kontinuitätstheorie, nach der alle Körper den Raumteil, den sie einnehmen, lückenlos ausfüllen, so daß es einen absolut leeren Raum nirgends gibt; die Atom- oder Molekulartheorie, nach der die M. aus kleinsten, nicht mehr teilbaren Elementen (Atomen) besteht, die sich im leeren Raum bewegen, ohne ihn ganz zu füllen (s. Atomismus); die dynamische Theorie, nach der die letzten Bestandteile der M. (Monaden) außer den mechanischen Kräften noch andre nichtmechanische besitzen, die ihre Vereinigung zu sinnvollen Gebilden bewirken; die kinetische Theorie, derzufolge jede Bewegung der M. aus bereits vorhandenen andern Bewegungen abzuleiten ist; die energetische Theorie, die unter Preisgabe des Begriffs eines Kraftträgers die Kraft selbst als das Materielle ansieht. Daneben stehen die rein metaphysischen Behauptungen über das Wesen der M., die sich auf die Fragen beziehen, ob dem Materialismus zufolge

die M. eine unbedingte Realität besitze, ob sie nach Descartes und Spinoza in der Ausdehnung nach drei Dimensionen allein bestehe, ob sie nach der spiritualistischen und idealistischen Weltanschauung ein bloßes »Phänomen des Geistes« oder nach dem Kritizismus nur die Erscheinung eines seiner Beschaffenheit nach unbekannten Dinges an sich sei. *Lit.:* C. Baeumker, Das Problem der M. in der griech. Philosophie (1890); Edm. König, Die M. (1911); F. Auerbach, Das Wesen der M. (1918); Kirchberger, Die Entwicklung der Atomtheorie (1922); W. Gerlach, M., Elektrizität, Energie (2. Aufl. 1927). [1448).

Materie, strahlende, s. Elektrische Entladung (Sp.

Materiell (lat.), im Gegensatz zu formell: auf die Sache selbst bezüglich; sinnlich wahrnehmbar, körperlich; grobsinnlich, genußsüchtig.

Materielle Bildung, mit Hilfe des Gedächtnisses festgehaltener Wissensstoff; Gegensatz: Formale Bildung.

Matern, eine Mater (Matrize) herstellen.

Matern (lat.), mütterlich.

Materna (lat.), das mütterliche Erbteil.

Materna, Amalie, Bühnensängerin, * 10. Juli 1845 Sankt Georgen (Steiermark), † 18. Jan. 1918 Wien als Gesanglehrerin (seit 1902). Ihr Sopran war von größter Kraft. Sie sang 1876 die Brünnhilde, 1882 die Kundry in Bayreuth.

Maternität (lat.), Mütterlichkeit.

Maternus, christl. Heiliger, Patron des Weinstocks, erster geschichtlich beglaubigter Bischof von Köln, nahm 314 am Konzil von Arelate teil (s. Arles). Die Trierer Legende sieht in ihm einen Schüler des Apostels Petrus, der mit Eucharius (s. d.) nach Gallien und Germanien geschickt wurde. Fest: 13. September; Attribute: Bischofs- und Pilgerstab.

Matese, Montagna del (spr. möntănjă-), waldreicher Gebirgsstock im neapolitanischen Apennin, erreicht im Monte Miletto 2050 m. Südlich davon der Matesesee (1007 m ü. M., 2,24 qkm, 2,6 m tief).

Mátészalka (spr. mātēßăolkăo), Markt im ungar. Komitat Szatmár, (1921) 6519 Ew. (1/5 Juden), an der Bahn Nyíregyháza-M., Sitz der Komitate Szatmár, Ugocsa und Bereg, hat BezG., Müllerei und Brennerei.

Matha (Math, neuindisch), Kloster.

Matham, Jacob, niederländ. Kupferstecher, * 15. Okt. 1571 Haarlem, † das. 20. Jan. 1631, Stiefsohn und Schüler des H. Goltzius, seit 1600 in der Malergilde, war 1605 ihr Obmann, stach teils nach eignen Zeichnungen, meist aber nach andern, namentlich nach Goltzius, an den er sich auch in seiner Technik und manierierten Formengebung anschließt.

Mathar, Ludwig, Schriftsteller, * 5. Juni 1882 Monschau, schrieb Romane: »Die Monschäuer« (1922), »Das Glück der Oelbers« (1923), »Die ungleichen Zwillinge« (1927) u. a., frische, meist humorvolle Darstellungen rheinischen Kleinstadtlebens, ferner Novellen (»Fünf Junggesellen und ein Kind«, 1924, u. a.) sowie die heimatkundlichen Werke: »Der Niederrhein«, »Die Mosel« und »Der Mittelrhein« (Bd. 1—3 der »Rheinlande«, 1922—25).

Mathematik (auch Mäthesis, griech.), die »Wissenschaft« von den Zahlen, Größenlehre. Das Wort wird noch bei Platon im Sinne von »Wissenschaft« gebraucht. Erst bei den Peripatetikern, die aber Musik und Astronomie noch hinzurechnen, entwickelte sich die heutige Bedeutung. Jetzt unterscheidet man reine und angewandte M. Zur reinen M. rechnet man Arithmetik und Algebra, Analysis, Mengenlehre und reine Geometrie, zur angewandten M. darstellende Geometrie, Mechanik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, im weitern Sinn den theoretischen Teil aller Anwendungsgebiete der M., also namentlich der Astronomie, Physik und Technik.

Der Kernpunkt aller M. ist der Zahlbegriff, und es machen sich neuerdings sogar Bestrebungen geltend, aus der reinen M. alle Teile auszuscheiden, die nicht zu ihm in engster Beziehung stehen. Danach würde also nur eine arithmetisierte Geometrie als reine M. gelten, die Geometrie aber, soweit sie sich auf Anschauung stützt, zur angewandten M. rechnen. Im üblichen Sinn läßt sich die reine M. kennzeichnen durch ihren Gegenstand und ihre Methode. Die Gegenstände der reinen M. sind nicht Dinge der Wirklichkeit, sondern Wesenheiten, die nur begrifflich bestimmt werden können. Den Charakter der mathematischen Gegenstände zu erforschen, ist Aufgabe der Philosophie, besonders der Erkenntnistheorie, die noch keineswegs abschließend gelöst ist. Die Zahl Drei z. B. ist etwas andres als irgend drei Dinge, der Kreis der Geometrie verschieden von dem mit Bleistift auf Papier gezeichneten Kreis. Die Wirklichkeit dient nur als Unterlage und Anlaß zur Bildung der mathematischen Gegenstände. Der mathematische Kreis hat z. B. keine Farbe, keine Breite und Höhe wie der Bleistiftstrich; er ist allein bestimmt durch die Eigenschaft seiner Punkte, von einem Punkte gleichen Abstand zu haben. Da jeder mathematische Gegenstand durch eine Anzahl von Festsetzungen vollständig bestimmt wird, so sind alle seine Eigenschaften aus diesen allein durch Schlüsse ableitbar. Jedem Gebiet der M. liegen also eine Anzahl erster Festsetzungen (Axiome, Forderungen) zugrunde, aus denen alle Sätze des Gebiets nur durch Schlüsse hergeleitet werden. Die Axiome müssen so beschaffen sein, daß die Folgerungen aus ihnen nirgends einander widersprechen, und sollen unabhängig sein, d. h. keines darf aus den andern ableitbar sein.

Die Anwendbarkeit der M. auf die Wirklichkeit beruht darauf, daß gewisse Gebiete der Wirklichkeit bestimmten Axiomen der M. mehr oder weniger genau entsprechen. Das ist nicht wunderbar, weil die Axiome häufig mit Rücksicht auf die Anwendbarkeit der M. aufgestellt werden. Anderseits konstruiert die Physik sogar, um sich der M. bedienen zu können, »ideale« Gegenstände, z. B. ideale Flüssigkeiten (ohne jede Reibung), ideale Gase (dem Boyle-Mariotteschen Gesetz genau folgend) und leitet für sie Gesetze ab, denen die wirklichen Dinge dann nur annähernd folgen.

Geschichtliches.

Die ältesten Urkunden mathematischen Wissens zeigen durchweg bereits eine hohe Entwicklung der Kenntnisse, sodaß wir bis zu den ersten Anfängen dieser Wissenschaft nicht durchzudringen vermögen. Zahlreiche Keilinschriften zeugen für die Entwicklung der M. in Mesopotamien. Aus Ägypten stammt die älteste handschriftliche Urkunde der M., das Rechenbuch des Ahmes (s. d.; deutsch von Eisenlohr, 1877), etwa aus dem Jahr 1800 v. Chr. Neben ziemlich entwickelten arithmetischen Kenntnissen verfügten diese Völker auch über die Anfänge der Geometrie. Zur Wissenschaft erhoben diese die Griechen (Pythagoras, Platon), und um 300 v. Chr. brachte Euklid die M. in jene streng systematische Form, die noch heute in der Elementargeometrie herrscht. Archimedes von Syrakus (287—212 v. Chr.) führte Inhalts- und Oberflächenberechnungen von Körpern aus nach der sog. Exhaustionsmethode, die die Grundgedanken der heutigen Infinitesimalrechnung enthält. Im Anschluß an die Astronomie entwickelte sich die

Trigonometrie. Bei den Arabern kreuzte sich der mathematische Gedankenweg der Westvölker mit dem der Inder (Alter und Unabhängigkeit der indischen M. sind noch strittig. Namentlich die Arithmetik war hoch entwickelt. Blütezeit unter den großen Mathematikern Aryabhatta [*476 n. Chr.] und Brahmagupta [*598 n. Chr.]). Den Arabern ist die Einführung der Null, der negativen und der irrationalen Zahlen zu danken. Von ihnen kam die M. über Spanien nach Europa zurück. In Italien setzte im 13. Jh. eine Fortentwicklung der Algebra ein im Anschluß an die allmähliche Ausbildung der Zeichenschrift und die Bezeichnung der Zahlen durch Buchstaben. Um 1600 entwickelte sich die Dezimalbruchschreibweise, im 17. Jh. die Logarithmen, Descartes entwickelte die analytische Geometrie, und Leibniz und Newton schufen die Infinitesimalrechnung, die von da ab, besonders während des 18. Jh., alle Gebiete der M. befruchtend durchdrang. Im 19. Jh. bildeten Cauchy, Riemann und Weierstraß die Funktionentheorie aus. Die Beziehungen zwischen M. und Naturwissenschaften wurden immer inniger und für beide Teile förderſamer. Die Lehre von den Differentialgleichungen, dem unentbehrlichen Rüstzeug der theoretischen Physik, wurde allseitig ausgebaut. Die Geometrie hatte durch die Entwicklung als darstellende und als projektive Geometrie erheblichen Aufschwung genommen und drang in den Vordergrund des Interesses, seit es Bolyai und Lobatschewskij gelungen war, eine »Nichteuklidische Geometrie« zu konstruieren, eine Entdeckung, deren volle Bedeutung erst in den neuesten physikalischen Fortschritten, der Einsteinschen Relativitätstheorie, hervortrat. Auch die Algebra, von Abel, Galois und Kronecker gefördert, und die Zahlentheorie, von Gauß auf neue Wege geleitet (dessen Einfluß sich übrigens auf alle Gebiete der M. erstreckt) und von Dirichlet und Kummer weiter ausgeführt, blieben nicht hinter den allgemeinen Fortschritten zurück. In neuester Zeit hat sich, bedeutungsvoll für fast alle Teile der M., die Mengentheorie und zwar in ihren Grundzügen fast ausschließlich durch die Arbeiten von Georg Cantor entwickelt. *Lit.:* Klügel (Mollweide, Grunert), Math. Wörterbuch (1803—36); M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der M. (das grundlegende Werk; 1880—98, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2: 2. Aufl. 1894 u. 1900); »Enzyklopädie der mathemat. Wissenschaften« (seit 1898); Weber-Wellstein, Enzyklopädie d. Elementarmathematik (1907—12, 3 Bde.); A. Voß, über das Wesen der M. (1908); Pascal, Repertorium der höhern M. (2. Aufl., hrsg. von Epstein u. Timerding, 1910—26, 2 Bde.); Tropfke, Gesch. der Elementarmathematik (2. Aufl. 1921—24, 7 Bde.), Allgemeinverständl. Darstellungen aus verschied. Gebieten der M. (»Mathemat.-physikal. Bibliothek«, seit 1912).

Mathematiker-Vereinigung, Deutsche, gegr. Bremen 1890, bezweckt die Förderung der Mathematik durch persönlichen Verkehr auf jährlichen Versammlungen, in der Regel im Anschluß an die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte; 1927: etwa 1000 Mitglieder. In den einzelnen Städten (z. B. in Göttingen, Berlin, Hamburg) gibt es Mathematische Gesellschaften. Organ: »Jahresber. der D. M.-V.« (seit 1892).

Mathematische Geographie, der Teil der allgemeinen Geographie (s. d.), der nach den Methoden der Geodäsie (s. d.) die Lage eines mit dem Erdkörper fest verbundenen Punktes gegen ein im Raum angenommenes Achsensystem ermittelt (vgl. Erde), also die Auflösung des allgemeinsten Ortsbestimmungsproblems bedeutet. Die m. G. ist der älteste Teil der allgemeinen Erdkunde. Im 19. Jh. wurde die m. G. auch vorübergehend als astronomische Geographie bezeichnet, da ja ihre wesentliche Aufgabe, die geographische Ortsbestimmung, nur durch astronomische Beobachtungen gelöst werden kann. *Lit.:* N. Herz, Lb. der m. G. (1906); L. Neumann, M. G. usw. (1926); G. Wegemann, Grundzüge der m. G. (1926); s. auch Lit. bei Geographie.

Mathematische Hoffnung, s. Hoffnung, mathematische.

Mathematischer Unterricht. Seit dem 7. und 8. Jh. erteilten die Kloster- und Domschulen elementaren mathematischen Unterricht nach antikem Vorbild, indem sie die vier Grundrechnungsarten nach Boëthius lehrten; daneben trieben sie als eine der sieben freien Künste die Geometrie. Mathematischen Unterricht erteilte seit dem 14. Jh. die Universität, auch zwecks Übung der Denkkraft. Im 16. und 17. Jh. nahm die höhere Mathematik auf den Fürstenschulen, den Jesuitenkollegien, im 17. und 18. Jh. in den Ritterakademien und den Anstalten A. H. Franckes in Halle (besonders für die geistige Schulung der Juristen) eine hervorragende Stellung ein. In den preußischen Gymnasien hatte die Mathematik zu Beginn des 19. Jh. und bis zum Aufkommen der Realgymnasien und der Oberrealschulen (seit 1882) neben den alten Sprachen eine herrschende Stellung (1816 entfielen auf die zehn Gymnasialklassen insgesamt 60 Wochenstunden Mathematik). Vgl. Höhere Schule, Mädchenerziehung und die einzelnen Schulgattungen. — Um Förderung des mathematischen Unterrichts an den höhern Lehranstalten bemühen sich Vereine, so der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (gegr. 1897, Sitz Berlin) und der Reichsverband deutscher mathematischer Vereine und Gesellschaften (gegr. 1921, Sitz Berlin). — Die Volksschule beschränkt sich in der Hauptsache auf die bürgerlichen Rechnungsarten und die Elemente der Geometrie. Der seit Ende des 13. Jh. von den Schreib- und Rechenmeistern in den Städten erteilte Unterricht in den Grundrechnungsarten war meist mechanisch und unbeholfen. Berühmte Rechenlehrer des spätern Mittelalters waren Johannes Widmann in Eger, der 1489 das erste deutsch geschriebene Rechenbuch (»Behende und hübsche Rechnung auf aller Kaufmannschaft«) herausgab, und Adam Riese (s. d.). In den Schulordnungen vom 17. Jh. an findet das volkstümliche Rechnen steigende Berücksichtigung. Eine Umwälzung brachte Fr. Pestalozzi, der besonders 1802 im »Abc der Anschauung« den Unterricht in Zahl und Form auf Anschauung gründete und die Formenlehre in der Volksschule einführte. Die Schulgesetze des 19. Jh. haben in den deutschen Ländern beide Unterrichtsgegenstände fest im Lehrplan verankert. Vgl. auch Volksschule. *Lit.:* Lietzmann, Methodik des m. U. (1919).

Mathematische Zeichen, die in der Mathematik üblichen Zeichen und Abkürzungen: + plus (Addition oder positive Zahl), — minus (Subtraktion oder negative Zahl), · mal (Multiplikation), × veraltetes Multiplikationszeichen, : geteilt durch (Division), √ Wurzel aus, |a| absoluter Betrag von a, () [] {} Klammern, = gleich, ≈ ungefähr gleich, ≠ ungleich, < kleiner als, > größer als, lg, log, ℒ Logarithmus von, Nlog Numerus logarithmus von, ln Logarithmus naturalis von, sin Sinus, cos Cosinus, tg Tangens, ctg, cot Cotangens, $\sum_{1}^{n}{}_{k} a_k$ Summe aller a_k für k von 1 bis n, lim Limes oder Grenzwert, n → 3

n strebt gegen 3 (nähert sich unbegrenzt der 3), ∫ Integral, $\frac{dx}{dt}$ Differentialquotient von x nach t, e Basis der natürlichen Logarithmen, π Verhältnis des Kreisumfangs zum Durchmesser, i $\sqrt{-1}$, ∞ unendlich, ∠ < Winkel, △ Dreieck, # Parallelogramm, ∥ parallel, ⊥ senkrecht auf, = flächengleich, ∼ ähnlich, ≅ deckungsgleich, kongruent, $\overline{AB}$ gerade Strecke AB, $\overset{\frown}{AB}$ Bogen AB.

Mathesdorf, bis 1927 preuß. Dorf in Oberschlesien, seitdem in Hindenburg eingemeindet.

Mathesis (griech.), svw. Mathematik. Vgl. auch Astrologie (Sp. 1014).

Mathesius, Johannes, luth. Theolog. * 24. Juni 1504 Rochlitz (Sachsen), † 7. Okt. 1565 Joachimsthal (Böhmen) als Pfarrer, 1540—42 Luthers Tischgenosse, schrieb »Luthers Leben« (1565) in Predigtform, Kirchenlieder, Predigten (»Sarepta oder Bergpostill«, 1562). »Ausgewählte Werke« (1896—1904, 4 Bde.) und »Analecta Lutherana et Melanchthoniana, Tischreden Luthers und Aussprüche Melanchthons, hauptsächlich nach Aufzeichnungen von J. M.« (1892) gab Loesche heraus. *Lit.:* Loesche, Joh. M. (1895, 2 Bde.).

Matheus Paris oder **Parisiensis** (Grund dieses Beinamens unbekannt), engl. Geschichtsschreiber, * kurz vor 1200, † bald nach 1259, seit 1217 Benediktiner zu Saint Albans. Sein gegen das Papsttum gerichtetes Hauptwerk »Chronica maiora« (hrsg. von Liebermann in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 28, 1888; deutscher Auszug von Grandaur und Wattenbach, 1890) hat zwei Teile: der erste bis 1235 ist der Chronik des Roger von Wendover († 1236) entnommen; der zweite 1235—59 ist selbständig und wurde von verschiedenen in den »Flores historiarum« bis 1326 fortgesetzt. Ferner schrieb er: »Historia Anglorum« (1067—1253, Gesch. der Äbte von Saint Albans; hrsg. von Madden, 1866—69, 3 Bde.).

Mathews (spr. mäthjūs), Thomas, brit. Admiral, * 1676 Llandaff, † 2. Okt. 1751 London, blockierte 1744 mit dem Mittelmeergeschwader die französischen Häfen, mußte nach der trotz Überlegenheit der Engländer unentschiedenen Schlacht bei Toulon am 13. Febr. gegen die vereinigte französisch-spanische Flotte unter De Court und Navarro die Blockade aufgeben.

Mathias I. Corvinus, König von Ungarn und Böhmen, zweiter Sohn des Joh. Hunyadi (s. d.), * wahrscheinlich 23. Febr. 1443 Klausenburg, † 6. April 1490 Wien, wurde 1457 als Bruder des Ladislaus Hunyadi (s. d.) zum Tode verurteilt; das Urteil wurde nicht vollstreckt. Während seiner Königswahl am 24. Jan. 1458 in Prag gefangengehalten, wurde er von Georg Podiebrad gegen hohes Lösegeld und das Versprechen, seine Tochter zu heiraten, freigelassen. Er heiratete 1461 Katharina von Böhmen († 1464). 1468 zog er im Auftrag des Papstes gegen den hussitischen Georg Podiebrad und ließ sich 1469 in Brünn zum König von Böhmen krönen. Nach Georgs Tode behauptete er gegen Wladislaw den böhmischen Königstitel und den Besitz von Mähren, Schlesien und der Lausitz. 1475 heiratete er Beatrix (s. d.) von Neapel. Nach Scheitern seiner Bemühungen um die Wahl zum römischen König eroberte er gegen Kaiser Friedrich III. 1485 Wien und nahm einen großen Teil Österreichs und der Steiermark in Besitz. Die Türken schlug er in wiederholten Feldzügen. Im Innern errang er, nach Unterdrückung mehrerer Aufstandsversuche, eine fast absolutistische Machtstellung. In der Pflege der Wissenschaften und Künste war er einer der ersten Renaissancefürsten. Seinem natürlichen Sohn Johannes Corvinus (1473—1504) konnte er die Nachfolge nicht sichern. *Lit.:* Graf J. Teleki, Das Zeitalter der Hunyadis in Ungarn (ungar. 1852—63, 9 Bde., unvoll.); W. Fraknói, M. C. (deutsch 1891).

Mathiez (spr. mätie), Albert, franz. Geschichtschreiber, * 10. Jan. 1874 La Bruyère (Haute-Saône), 1909 Professor in Besançon, 1917 Dijon, 1925 Paris, auch Leiter der »Annales révolutionnaires«, schrieb: »Les origines des cultes révolutionnaires« (1904), »La révolution et l'église« (1911), »Les grandes journées de la Constituante, 1789—91« (1912), »Études robespierristes« (1917—18, 2 Bde.), »La révolution et les étrangers« (1918), »Danton et la paix« (1919), »L'affaire de la Compagnie des Indes« (1921), »La révolution française« (1922—24, 2 Bde.), »La vie chère et le mouvement social sous la terreur« (1926) u. a.

Mathilde (altd. Mechthild, aus maht, »Macht«, und hiltja, »Kampf«), weiblicher Vorname: 1) M. die Heilige, † 14. März 968 Quedlinburg, seit 909 Gemahlin König Heinrichs I., Mutter Ottos d. Gr., gründete das Kloster Quedlinburg. Fest: 14. März; Attribute: Almosen, Kirchenmodell. — Ihre Enkelin M., Tochter Ottos I. (* 955, † 7. Febr. 999), Äbtissin in Quedlinburg, führte 997—999 für Otto III. die Regentschaft.

2) Markgräfin von Tuszien, Tochter des Markgrafen Bonifatius, * 1046, † 24. Juli 1115, heiratete 1070 Herzog Gottfried den Buckligen von Lothringen, trennte sich 1071 von ihm, unterstützte seit 1077 die Päpste Gregor VII., dem sie 1077 in Canossa (s. d.) Zuflucht gewährte, Viktor III., Urban II. gegen Heinrich IV., wofür dieser sie ächtete, und ging 1089 mit dem siebzehnjährigen Welf von Bayern im Interesse der Kirche eine Scheinehe ein. Der Streit um ihre der Kirche zugesprochene Erbschaft (Mathildische Güter, ausgedehnte Reichslehen und Allodien in Ober- und Mittelitalien) zwischen Papsttum und Kaisertum endete erst im 13. Jh. zugunsten des erstern. Vgl. Italien (Sp. 686). *Lit.:* A. Pannenborg, Studien zur Gesch. der Herzogin M. (1872); A. Overmann, Gräfin M. von Tuszien (1895); E. Huddy, M. Countess of Tuscany (1900); N. Duff, M. of Tuscany, la gran donna d'Italia (1909); Alercati, Nell' 8° centenario di M. di Canossa. Scritti varii (1915).

3) Gemahlin (seit 1114) des deutschen Königs Heinrich V., Tochter Heinrichs I. von England, * 1102, † 10. Sept. 1167 Rouen, kehrte nach dem Tod ihres Gemahls 1125 kinderlos nach England zurück, wurde Thronerbin, vermählte sich 1127 mit Gottfried von Anjou, dem sie Heinrich Plantagenet (s. Heinrich 20 und Großbritannien, Sp. 679), den spätern englischen König Heinrich II., gebar. Gegen den Usurpator Stephan von Blois versuchte M. 1139 eine Landung in England, wurde aber von Stephan gefangen. Entflohen, schlug sie Stephan 1141 bei Chester und nahm ihn gefangen, unterlag aber seiner Partei 1142 bei Winchester, mußte ihren gefangenen Gemahl gegen Stephan auswechseln, wurde von ihm in Oxford belagert, entsagte der Krone und ging 1148 nach der Normandie. *Lit.:* Rößler, Kaiserin M. u. das Zeitalter der Anarchie in England (1897).

Mathildenbad, s. Wimpfen.

Mathis, Ludwig Emil, preuß. Politiker, * 31. Mai 1797 Berlin, † das. 17. Nov. 1874, 1835 Kommissar der Bundeszentralbehörde in Frankfurt a. M., 1838 vortragender Rat, 1846 Direktor im Innenministerium, schied 1848 aus dem Staatsdienst, kämpfte für

eine Verfassung, saß 1852—61 im Abgeordnetenhaus (zunächst Führer von etwa 50 Abgeordneten, »Fraktion M.«, dann mit Bethmann Hollweg in der konservativ-oppositionellen Partei des »Preußischen Wochenblattes«) und war 1865—72 Präsident des Oberkirchenrats.

Mathurā, brit.-ind. Stadt, s. Mattra.

Mathy, Karl, bad. Staatsmann, * 17. März 1807 Mannheim, † 3. Febr. 1868 Karlsruhe, seit 1830 Leiter des »Zeitgeist« und Mitglied der liberalen Opposition, 1835—40 in der Schweiz Journalist und Lehrer, saß seit 1842 in der badischen Kammer, 1848 im Vorparlament und im Frankfurter Parlament. Später Unterstaatssekretär im Reichsministerium der Finanzen, hielt sich M. zu Heinrich v. Gagern, vertrat in Erfurt 1850 die Unionspolitik, wurde 1858 Direktor der Gothaer Privatbank, 1859 der Allgem. Deutschen Kreditanstalt in Leipzig, 1863 badischer Handelsminister, trat, als sich Baden bei Ausbruch des Deutschen Krieges auf Österreichs Seite stellte, zurück, wurde sofort nach Kriegsende Ministerpräsident und vertrat eine preußische Lösung der deutschen Sache. *Lit.:* G. Freytag, Karl M. (2. Aufl. 1872); »Aus dem Nachlaß von K. M. Briefe aus den Jahren 1846—48« (hrsg. von Ludwig M., 1898).

Matja, Stamm der Albaner (s. d.) westl. von Diwra, etwa 23600 Köpfe.

Matianus Lacus (Matianischer See), antiker Name des Salzsees von Urmia in Persien (s. Urmisee), nach den anwohnenden Matianern.

Matica (serb., spr. -ză, tschech. matice, spr. -ʒĕ, poln. macierz, spr. majiĕrsch, lausitzer-wend. maćica, von mati [Mutter] abgeleitetes Wort, »Mutterfonds«), slawische Vereine zur Förderung der nationalen Kultur, die auch Ausgaben nationaler Schriftsteller veranstalten. Die ältesten sind die serbische (gegr. 1826 Pest, 1864 nach Neusatz verlegt) und die tschechische in Prag (1830); es folgten eine oberlausitzer-wendische in Bautzen (1847), eine ukrainische in Lemberg (1848), eine slowenische in Laibach (1864) u. a.

Matiko, s. Piper.

Matin, Le (spr. lö-mätäng, »der Morgen«), 1) republikanisches Pariser Morgenblatt mit dem besten Nachrichtendienst (Nachrichtenaustausch mit »Times« und »New York Herald«) der französischen Presse und daher in Börsenkreisen das gelesenste Blatt, gegr. 1884; 2) liberale Antwerpener Zeitung, gegr. 1897.

Matinee (franz., »Morgenzeit«), eine künstlerische Morgenunterhaltung, Morgenfeier; (Frauen-) Morgenrock.

Matisco, alter Name für Mâcon.

Matisse (spr. mätiß), Henri, franz. Maler, * 31. Dez. 1869 Le Cateau, ging von der Akademie Paris in das Atelier G. Moreaus, trat 1901 im Salon des Indépendents mit seinem neuen Stil auf, der den Impressionismus in eine dekorative Monumentalität überführte und Form und Farbe rein rhythmisch und ausdruckshaft gestaltete. In Stilleben trat seine Absicht anfangs am stärksten in Erscheinung. Das Streben nach dem monumentalen Raumbild konnte er in den Fresken Tanz und Musik 1910 im Hause des Sammlers Schtschukin in Moskau zeigen. Stilleben in den Museen von Frankfurt a. M., München, Hagen, Moskau. Von den Figurenbildern sind zu nennen: Toilette (1907), Drei Frauen am Meere (1914, Hagen), Schwestern (1916) und Die Odaliske (1920, Paris, Luxembourg-Museum). Seine Schule schloß sich zur Gruppe der »Fauves« zusammen. *Lit.:* Sembat, M. (1920); A. Basler, Henri M. (1924).

Matkowsky, Adalbert, Schauspieler, * 6. Dez. 1858 Königsberg, † 16. März 1909 Berlin, kam 1886 als jugendlicher Held und Liebhaber über Dresden nach Hamburg, 1889 an das kgl. Schauspielhaus in Berlin, wo er über ein Jahrzehnt als Held, Liebhaber und Charakterdarsteller im jugendlichen Fach, dann im ältern Charakterfach tätig war. M. gab Reiseskizzen u. Erlebnisse: »Exotisches« (1895) u. »Eigenes, Fremdes« (1895), ferner eine Bearbeitung des Dramas von Francisco de Rosas »Außer meinem König — Keiner!« (1896) heraus. *Lit.:* P. Stein, Matkowsky (1904); Grube, Matkowsky (1909); Harden, Köpfe (1910); J. Bab, A. M. (1906) und Kainz und M. (1912).

Matlock (spr. mätlĕk), Stadt in Derbyshire (England), (1924) 10545 Ew., am Derwent und an der Bahn Derby-Manchester, umfaßt seit 1924 M., das Mineralbad M. Bath, Scarthin Nick, Tansley, Cromford, M. Bridge und M. Bank, hat Wasserheilanstalten, Baumwollspinnereien, liefert Papier und künstliche Versteinerungen. Nahebei Tropfsteinhöhlen, Steinbrüche und Bleigruben.

Matlockit (spr. mät-), Bleioxychlorid Pb_2Cl_2O, findet sich in kleinen dünntafeligen, tetragonalen Kristallen, gelblich oder grünlich, diamantglänzend, durchsichtig bis durchscheinend, Härte 2,5, auf Bleiglanz neben Zerussit und Flußspat bei Matlock (Derbyshire), auch als Sublimationsprodukt am Vesuv.

Mato (Matto) **Grosso** (spr. mătū-grŏßū, »dichter Wald«), brasilischer Binnenstaat, 1400000 qkm mit (1920) 246612 Ew. (0,2 auf 1 qkm; etwa 15000 Indianer), grenzt im W. an Bolivia, im S. an Paraguay, im übrigen an die brasilischen Staaten Paraná, São Paulo, Goyaz, Pará und Amazonas. Er nimmt den größten Teil der innerbrasilischen Plateaulandschaft (etwa 300—500 m) ein, die, wenig erschlossen, mit Wald und Grasfluren (Campos) bedeckt ist. Diese ist Ausgangspunkt großer Flüsse, zum Amazonas: Araguaya, Xingú, Tapajoz und die Quellflüsse des Madeira, Guaporé und Mamoré, nach S.: Paraná und Paraguay. Die Bewässerung ist, mit Ausnahme einzelner Hochflächen, reichlich, das Klima heiß, in den Flußniederungen ungesund. Besiedlung und wirtschaftliche Erschließung sind wenig fortgeschritten; Landbau und Viehzucht herrschen vor, bei den Indianern primitive Sammelwirtschaft. Reichlich vorhandene Bergschätze (Gold, Eisen, Kupfer, Diamanten) werden kaum ausgebeutet, da die Verkehrsverhältnisse schlecht sind. Doch besteht Dampferverbindung auf dem Paraguay. Eine Bahn umgeht die Schnellen des Madeira, und eine Überlandbahn von São Paulo durchquert den Süden von M. Hauptstadt ist heute Cuyabá (s. d.) an Stelle des verfallenen M. (Villa Bella) am Guaporé; Haupthafen Corumbá am Paraguay.

Matoš (spr. -tŏsch), Anton Gustav, kroat. Schriftsteller, * 13. Juni 1873 Tovarnik, † 17. März 1914 Agram, kritischer Hauptführer der Moderne, Ästhet und Impressionist, anfangs stark von Baudelaire und O. Wilde beeinflußt. Seine Aufsätze und Studien erschienen gesammelt als »Splitter« (1900), »Versuche. Studien und Impressionen« (1907), »Unsre Leute und Länder. Bildnisse und Landschaften« (1910) u. a.

Matotschkin Schar, Meerenge zwischen der Nord- und der Südinsel von Nowaja Semlja, verbindet Barents- mit Karasee, 109 km lang, 0,7—3,2 km breit, 13—157 m tief, wird meist erst Ende Juli eisfrei.

Mátra (spr. mātrŏ), guterhaltener Andesitvulkan mit tradytischen Nachschüben am Nordrand des Alföld zwischen Zagyva und Tarna, mit einstigen Geiserkratern sowie Kohlensäure- und Schwefelwasserstoffausströmungen am Nordfuß, im Kékes 1010 m hoch. Vgl. Karpaten (Sp. 1056).

Mátra-Füred (spr. mātrāü-, deutsch Mátra-Bad), andrer Name für Bene.

Matrah, Hafenstadt in der arab. Landschaft Omân, etwa 15000 Ew., unweit Maskat, hat Rock- und Teppichstoffwebereien. Als Ausfuhrplatz und als Markt für das Hinterland ist M. bedeutender als Maskat.

Matralien, röm. Fest, s. Matuta. [Bolzen.

Matras (franz., spr. mätrā, vom lat.-kelt. matara), s.

Matratze (arab.-lat.), gepolstertes Unterbett, auch mit Sprungfedern ausgestatteter Bettrahmen.

Matratzenstreu, im Pferdestall eine unter der Strohstreu länger liegenbleibende Unterlage aus Stroh mit Torf, Sägespänen, Loheabfällen usw., wird bald fest.

Matrei, 1) Markt, Sommerfrische und Wintersportplatz in Tirol, BezH. Innsbruck, (1923) 589 Ew., 992 m ü. M., an Sill und Brennerbahn, hat Schloß, Kraftwerk und Baumwollspinnerei. — 2) M. im Iseltal, s. Windisch-Matrei.

Mätresse (franz. maîtresse, spr. mätrăß, »Herrin«), Geliebte; besonders die bevorzugten Geliebten der absolutistischen französischen Könige und ihrer Nachahmer, oft öffentlich anerkannt (maîtresse en titre).

Matriarchat, s. Mutterrecht und Ehe (Sp. 1219).

Matricaria *L.* (Kamille), Gattung der Kompositen, meist einjährige Kräuter mit fiederteiligen Blättern, Köpfchen mit meist gelben Scheiben- und weißen Strohblüten; etwa 50 Arten in Europa, Südafrika und Asien. M. chamomilla *L.* (Echte Kamille, Abb.; s. auch Taf. »Blüte«, 14, bei Sp. 457), mit feinzipfligen Blättern und aromatisch riechenden, meist zurückgeschlagenen, weißen Randblüten und hohlem Blütenboden, ist ein weitverbreitetes Ackerunkraut. Die Blüten dienen zu Kamillenöl (s. d.) sowie zu Kamillentee, der als Heilmittel innerlich und äußerlich, auch als Haarwaschmittel (bleichend) usw. benutzt wird. M. inodora *L.* (Falsche oder Geruchlose Kamille), mit meist wagrecht abstehenden Randblüten, nicht hohlem Blütenboden und in allen Teilen kräftiger, aber geruchlos, ist ebenfalls Ackerunkraut. M. discoidea *DC.*, ohne Randblüten, aus Ostasien stammend, ist in Deutschland an Wegrändern verwildert.



Echte Kamille.
a Blütenzweig, b Blütenköpfchen im Längsschnitt.

Mätriceta (spr. -tscheta), buddhist. Dichter etwa des 2. Jh. n. Chr. eines »Preisliedes in 150 Versen« u. a. Dichtungen, die ins Chinesische und Tibetische übersetzt und deren Sanskritoriginale in Turfan gefunden wurden. *Lit.:* Winternitz, Gesch. der ind. Lit., Bd. 2 (1920).

Matrikel (lat.; in Österreich Matrike), Verzeichnis von Personen oder Einkünften, z. B. auf Universitäten das Verzeichnis, in das die Studenten bei ihrer Aufnahme als Bürger der Universität eingetragen (immatrikuliert) werden (Immatrikulation, Universitätsmatrikel); kirchlich (besonders in Österreich) das Verzeichnis der Eingepfarrten einer Kirche, der im Pfarramt vorgenommenen Taufen, Trauungen und Begräbnisse (s. Kirchenbücher) oder der Einkünfte einer Pfarrei (Pfarrmatrikel); Verzeichnis der adligen Familien (Adelsmatrikel) eines Gebietes oder Staates. Die deutsche Reichsmatrikel bestand in dem Verzeichnis aller Stände des deutschen Reiches und ihrer Beiträge zu den Reichsanstalten bzw. der Truppenkontingente, die zu stellen waren. An ihre Stelle trat zur Zeit des Deutschen Bundes die Bundesmatrikel. Vgl. Exmatrikulieren.

Matriken (vom lat. matricula, Verzeichnis), in Österreich Personenstandsregister (s. Personenstand).

Matrikularbeiträge, finanzielle Unterstützungen, die in einem Staatenverband die Gliedstaaten an die staatliche Oberorganisation zwecks Erfüllung gemeinsamer Aufgaben leisten, bestanden bis 1919 im Deutschen Reich und wurden bei der Neuordnung des Finanzwesens durch die RV. vom 11. Aug. 1919 aufgehoben. [Ehe betreffend, ehelich.

Matrimonium (lat.), Ehe; matrimonial, die

Matrix (lat., Mutter), in der Anatomie Mutterboden: Gewebsschicht, von der aus etwas entsteht.

Matrize (franz. matrice, spr. mätriß), beim Gießen (z. B. beim Schriftguß), Prägen, Stanzen, Pressen, in der Stereotypie usw. benutzte Hohlform, die das Negativ der zu erzeugenden Form enthält; s. auch Lochen, Beilage »Metallbearbeitung«, Schriftgießerei und Stereotypie. *Lit.:* Georgi und Schubert, Stanzen, Prägen, Ziehen und Pressen (5. Aufl. 1923).

Matroklin (lat.-griech.) heißen der Mutter ähnelnde Bastarde, vgl. Goneoklin[isch]. [den Mont Genèvre.

Matrona, altröm. Name 1) für die Marne; 2) für

Matronalien, Fest der Juno (s. d.) am 1. März.

Matrone, bei den alten Römern die ehrbare verheiratete Frau, die die größte Achtung genoß. Ihre Tracht war die Stola, die Palla und im Haar wollene Bänder; jetzt allgemein ältere Frau; auch die Frau zur Zeit der Menopause (s. d.).

Matronenblume, svw. Hesperis matronalis.

Matronymica, svw. Metronymika.

Matrosen (holländ. matroos, vom lat. mattarius[?]), Seeleute für die im Decksdienst und in der Takelage eines Schiffes notwendigen Arbeiten. Man unterscheidet in der Handelsmarine je nach der an Bord zurückgelegten Dienstzeit: Vollmatrosen, Leichtmatrosen (Jungmannen) und Schiffsjungen, die zum erstenmal an Bord sind; in der Kriegsmarine: Matrosen und Obermatrosen.

Matrosenaufstand 1918, s. Novemberrevolution.

Matrosenleinen (engl. Checks, spr. tschecks), blau und weiß gewürfelte, auch gestreifte Gewebe.

Matrosenpressen, gewaltsames Aufgreifen von Menschen zum Dienst an Bord der Kriegsschiffe, besonders in der Segelschiffszeit bis Anfang des 19. Jh. in England regelmäßig geübt.

Matrosenregimenter, Kriegsformation 1914—18 aus Reservisten der Marine, s. Marinekorps.

Matrosentuch, dicht gewebtes, stark gewalktes Tuch mit langer, zottiger Haardecke, meist schwarz gefärbt, dient zu Winterkleidern, auch zu Satteldecken.

Matrosentücher, rotweiß oder blauweiß gegitterte Hals- oder Taschentücher.

Matrueles (lat.), Verwandte, besonders Neffen, von mütterlicher Seite, Muttersbrudersöhne.

Matsch (ursprünglich martsch, vom ital. marcio, spr. martschō), faul, verdorben, daher im Kartenspiel (besonders im Pikett, s. d.) m. werden: keinen Stich machen; jemand m. machen: jemanden besiegen.

Matschie, Paul, Zoolog, * 11. Aug. 1861 Brandenburg, † 7. März 1926 Berlin als Professor (seit 1902), erhob die Berliner Säugetiersammlung zu einer der ersten, arbeitete besonders über die Verbreitung

der Säugetiere und schrieb: »Die Säugetiere Deutsch-Ostafrikas« (1895), »Die Megachiroptera des Berliner Zoologischen Museums« (1899), »Bilder aus dem Tierleben« (1904), »Die wichtigsten Tiere in Bild und Wort« (1904). Auch gab er 1891—95 im »Archiv für Naturgeschichte« die Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Säugetiere heraus.

Matschoß, Konrad, Ingenieur und techn. Schriftsteller, * 9. Juni 1871 Neutomischel, seit 1902 vom »Verein Deutscher Ingenieure« mit technisch-geschichtlichen Arbeiten, bes. der Ausarbeitung der Geschichte der Dampfmaschine betraut, seit 1916 Direktor des Vereins, gibt die »Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie« (seit 1909) heraus, ist seit 1924 Schriftleiter der »Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure«, verfaßte: »Entwicklung der Dampfmaschine« (1908), »Werner Siemens, Lebensbild und Briefe« (1916), »Ein Jahrhundert deutscher Maschinenbau 1819—1919« (1919), »Männer der Technik« (1925) u. a.

Matschu, Oberlauf des Huangho (s. d.).

Matsué, Stadt in Japan, svw. Matsuyé.

Matsukata, Masayoshi, Fürst, japan. Staats- und Finanzmann, * 1840 Kagoshima, † 2. Juli 1924 Tokyo, erreichte 1884 die Herstellung des Parikurses des Papiergeldes, führte 1897 die Goldwährung ein und gehörte als Mitglied des Genro zu den einflußreichsten Ratgebern der Krone.

Matsumoto, Stadt im japan. Ken Nagano, im mittlern Nippon, (1925) 63427 Ew., rechts vom Saigawa, Bahnstation, hat ausgedehnte Seidenraupenzucht.

Matsuyama, Stadt im japan. Ken Ehima auf Shikoku, (1925) 58292 Ew., durch Bahn mit ihrem 7 km entfernten Hafen Mitsu (10075 Ew.) an der Westküste verbunden, war die Residenz eines mächtigen Daimyo. Nahebei die Thermen von Dogo.

Matsuyé, Stadt im japan. Ken Shinamé im südwestlichen Hondo, (1925) 41396 Ew., am See Shinjiko, Bahnstation, hat Papierherstellung, Achatschleiferei. Nahebei die Städtchen Kizuki und Sada (s. d.).

Matsys (spr. -ßeiß), Quinten, Maler, s. Massys.

Matt, im Schachspiel: tot, besiegt, schachmatt (arab. schâh mât): »der König ist tot«.

Matt, Franz, bayr. Politiker, * 9. Sept. 1860 Offenbach (Rheinpfalz), seit 1908 im bayrischen Kultusministerium, 1920—26 Kultusminister, brachte das Konkordat und die Verträge mit der protestantischen Kirche Bayerns zum Abschluß.

Matta, Mischungen aus Hirsekleie-, Gersten-, Palmkern-, auch wohl Maismehl und andern Stoffen, Verfälschungsmittel für Gewürze.

Matta, Guillermo, chilen. Staatsmann, * 1829 Santiago, † das. 1899, wegen polit. Tätigkeit verbannt, 1861 amnestiert, seit 1871 Abgeordneter, von 1882 ab Gesandter in Berlin, Rom, Buenos Aires, Montevideo.

Mattathias, Priester in Modeïn (28 km nordw. von Jerusalem), Stammvater der Makkabäer (s. d.), † 166 v. Chr.

Mattbeizen, Mattbrennen, s. Mattieren.

Mattblech, s. Weißblech.

Mattdruck, Druck von Bildern, besonders Autotypien, mit glanzlosen Farben (Mattdruckfarben) auf mäßig rauhes Papier (Mattdruckpapier).

Matte (Kupferstein), s. Beilage zu Kupfer (S. I).

Mattei, Abbate (Padre) Stanislao, ital. Musiktheoretiker, * 10. Febr. 1750 Bologna, † das. 17. Mai 1825, Schüler von Martini (s. d. 2) und sein Nachfolger als Kapellmeister der Franziskanerkirche und seit Gründung (1804) Kontrapunktlehrer am Liceo filarmonico, war Lehrer Rossinis, Donizettis u. a., gab eine Generalbaßschule heraus (1829—30, 3 Bde.).

Matteische Heilmethode (Elektro-Homöopathie), vom ital. Grafen Cesare Mattei in Bologna in den 1860er Jahren erfundene Heilmethode, die die Lehren Grauvogels und Hahnemanns vereinfachen und durch Pflanzenextrakte in homöopathischen Dosen die von Mattei angenommene »vitalelektrische Spannung« in den Zellen erhöhen soll. *Lit.:* Mattei, Elektro-Homöopathie, Grundsätze (8. Aufl., deutsch bearb. von Bußmann, 1926).

Matten, Gewebe aus biegsamen Pflanzenteilen, besonders aus Kokosfasern, Schilf, Rohr, Binsen, Baumbast, Stroh, Palmblättern, Holzdraht usw. Grobe M. dienen zum Verpacken und Bedecken von Pflanzen, feinere zum Belegen der Fußböden, zu Vorhängen, zum Tapezieren usw. In Rußland ist bedeutend die Herstellung der Lindenbastmatten (vgl. Bast) in Frankreich die der Strohmatten zum Bedecken der Reben, zur schnellen Errichtung von Zelten usw. M. aus Holzdraht eignen sich zu Fenstervorhängen. In Spanien benutzt man M. aus Binsen und Gräsern (Esparto, s. d.) zum Auskleiden der Zimmer. Durch feine Farbe und Flechtarbeit zeichnen sich die indischen Kokosmatten aus. Drahtfußmatten bestehen aus verzinktem Eisendraht und Kokosfäden.

Matter (spr. mätär), 1) Jacques, franz. Philosoph, * 31. März 1791 Alteckendorf (Elsaß), † 23. Juni 1864 Straßburg, seit 1832 Generalinspektor der Pariser Universität, 1846 Professor am protestantischen Seminar in Straßburg, schrieb: »Histoire de l'école d'Alexandrie« (1820; 2. Aufl. 1840—44, 3 Bde.), »Histoire critique du gnosticisme« (1828, 2. Aufl. 1843—44, 3 Bde.; deutsch 1833), »De l'état moral, politique et littéraire de l'Allemagne« (1847, 2 Bde.; deutsch 1848) u. a.

2) Paul, franz. Geschichtsschreiber, * 19. Dez. 1865 Paris, das. Rechtsanwalt, daneben Professor an der École des sciences politiques, schrieb: »La Prusse et la révolution de 1848« (1903), »Bismarck et son temps« (1905—08, 3 Bde.; 2. Aufl. 1912—17), »Cavour et l'unité ital.« (1922 ff., 3 Bde.), »Gambetta« (1923).

Matterhorn (franz. Mont Cervin, spr. mong-ßärwäng, ital. Monte Cervino, spr. -tschér-), Gipfel im Hauptzug der Penninischen Alpen, eine schlanke Gneispyramide, 4478 m hoch, auf der Grenze zwischen der Schweiz und Italien, westl. vom Monte Rosa, rings von Schneefeldern und Gletschern umlagert (s. Tafel »Alpenlandschaften II«, 2). Nordwestlich vom M. erhebt sich die Dent Blanche zu 4364 m (s. Hérens, Val d'). Südöstlich vom M. führt das Matterjoch oder der Theodulpaß (3322 m) aus dem Tal von Zermatt ins Tournanchetal. Am 14. Juli 1865 erreichte eine englische Gesellschaft: Edw. Whymper (s. d.), Lord Fr. Douglas, Charles Hudson und Hadow, begleitet von drei Führern, zuerst den Gipfel, verunglückte aber beim Abstieg außer Whymper und zwei Führern. Besteigung heute meist von Zermatt über das Schwarzseehotel und die Matterhornhütte (3298 m). *Lit.:* Th. Wundt, Das M. u. seine Gesch. (2. Aufl. 1898).

Mattersburg (ungar. Nagymarton, spr. nodjmārtōn), Stadt im österr. Burgenland, (1923) 3706 meist deutsche kath. und jüdische Ew., an der Bahn Wiener-Neustadt-Ödenburg, hat BezH., BezG., Getto, Weinbau, Edelkastanienwälder, Sägewerk. — Die aus Spanien eingewanderten Grafen von M. (später von Frakno) spielten im 13. und 14. Jh. eine wichtige Rolle.

Matteucci (spr. mätteūttschi), 1) Carlo, ital. Physiker, * 20. Juni 1811 Forli, † 25. Juni 1868 Ardenza

bei Livorno, 1832 Professor in Bologna, 1838 Ravenna, 1840 Pisa, arbeitete über galvanische Fragen, über die Zitterrochen, über Induktionselektrizität, Telegraphie usw. 1848 wurde er Senator, war 1862 kurze Zeit Unterrichtsminister, dann Professor am Wissenschaftlichen Institut in Florenz und Vizepräsident des Oberstudienrats. Er schrieb: »Lezioni di fisica« (1841; 4. Aufl. 1851, 2 Bde.), »Lezioni sui fenomeni fisicochimici dei corpi viventi« (1844; 2. Aufl. 1846). *Lit.:* Bianchi, C. M. e l'Italia del suo tempo (1874).

2) Pellegrino, ital. Afrikareisender, * 12. Okt. 1850 Ravenna, † 8. Aug. 1881 London, bereiste als Begleiter Gessis 1877—78 Senaar und das Gebiet des Blauen Nils, 1878—79 Abessinien bis zur Nordgrenze von Schoa, reiste 1880 über Ägypten und Dar Fur nach Wadai, schrieb: »Sudan e Galla« (1879), »In Abissinia. Viaggi« (1880) u. a.

Matthäus (»Gottesgabe«), latinisierter hebr. Mannesname; Apostel Jesu, Sohn des Alphäus, Zolleinnehmer am See Genezareth, soll nach ausgedehnter Missionsarbeit als Märtyrer gestorben sein (angebliches Grab in Salerno). Fest: 21. Sept.; Attribut: Engel. Das sog. Evangelium (s. d.) des M. beruht wahrscheinlich auf dessen aramäischer Schrift »Reden des Herrn« (s. Sprüche Jesu), setzt aber schon fortgeschrittene Gemeindezustände der flavischen Kaiserzeit voraus. *Lit.:* Die Kommentare zum N. T. (s. Bibel, Sp. 320).

Matthes, Joseph Friedrich, s. Separatistenbewegung.

Mattheson, Johann, Musikschriftsteller und Komponist, * 28. Sept. 1681 Hamburg, † das. 17. April 1764, 1715—28 Dommusikdirektor, verdient um die Beseitigung mittelalterlicher Überbleibsel aus der musikalischen Theorie und Praxis, schrieb: »Das neueröffnete Orchester« (1713), »Das beschützte Orchester« (1717), »Das forschende Orchester« (1721), »Große Generalbaßschule« (1731—51), »Der vollkommene Kapellmeister« (1739), »Critica musica« (1722; neue Ausg. 1725, 2 Bde.), »Der musikalische Patriot« (1728), »Kleine Generalbaßschule« (1735), »Grundlage einer Ehrenpforte« (1740) u. a. *Lit.:* Meinardus, Joh. M. (1879); H. Schmidt, Joh. M. (1898).

Mattheus von Bassi (Matteo di Bassi), Stifter der Kapuziner (s. d.).

Matthews (spr. mäthjūs), James Brander, nordamer. Literarhistoriker und Schriftsteller, * 21. Febr. 1852 New Orleans, 1873 Rechtsanwalt, 1892—1924 Professor an der Columbia-Universität (N. Y.), schildert in »A Book about the Theatre« (1916), »These Many Years« (1917) und »The Principles of Play-Making« (1919) besonders die neueste Entwicklung des amerikanischen Theaters.

Matthey, Maja, kath. Schriftstellerin, * 6. Sept. 1872 Halver, schrieb Novellen und Romane, besonders aus dem Schweizer Volksleben: »Tessiner Novellen« (1905), »Die guten Willens sind« (Tessiner Roman, 1910), »Heilige und Menschen« (Novellen, 1921) u. a.

Matthias, männlicher Vorname, sow. Matthäus.

Matthias, Jünger Jesu, wurde durch das Los an Judas Ischariots Stelle berufen und nach der Sage in Jerusalem gekreuzigt. Von einer apokryphen Schrift Matthiasüberlieferungen sind unbedeutende Bruchstücke erhalten. Attribute: Beil, Lanze. Vgl. Joseph 3).

Matthias, 1) deutscher Kaiser, * 24. Febr. 1557 Wien, † das. 20. März 1619, Sohn Maximilians II., 1578—81 Statthalter in Brüssel für die Niederlande, 1593 Statthalter in Österreich mit dem Sitz in Linz, nötigte 1608 und 1611 seinen Bruder, Kaiser Rudolf II., ihm Mähren, Österreich und Ungarn, Böhmen, Schlesien und die Lausitz abzutreten, und wurde nach Rudolfs Tod 1612 Kaiser. Kinderlos mit Anna von Österreich vermählt, ließ er sich bewegen, seinen Neffen, den nachmaligen Kaiser Ferdinand II., mit Böhmen (1617) und Ungarn (1618) zu belehnen, worauf dieser in die kirchlichen Verhältnisse Böhmens eingriff, 1618 zunächst seine Wahl als römischer König verscherzte und Unruhen hervorrief, die den ersten Anlaß zum Dreißigjährigen Kriege boten. [Mathias.

2) M. I. Corvinus, König von Ungarn, s.

Matthias, Adolf, Schulmann, * 1. Juni 1847 Hannover, † 8. Juni 1917 Düsseldorf, 1884 Gymnasialdirektor in Lemgo, 1885—98 in Düsseldorf, 1898 Provinzialschulrat in Koblenz, 1900—10 vortragender Rat im Kultusministerium zu Berlin, trat mit zuerst für die Gleichberechtigung der höhern Lehranstalten ein und schrieb: »Praktische Pädagogik« (in Baumeisters »Hb. der Erziehungs- und Unterrichtslehre«, 1895; 4. Aufl. 1912), »Wie erziehen wir unsern Sohn Benjamin?« (1898; 11. Aufl. 1917), »Aus Schule, Unterricht und Erziehung. Ges. Aufsätze« (1901), »Erlebtes und Zukunftsfragen« (1913), »Bismarck« (1915) u. a. Mit R. Köpke gründete er die »Monatsschrift für höhere Schulen« (1902 f.).

Matthiasfeld, Villenkolonie, s. Czinkota.

Matthier (Matthiasgroschen), niedersächs. Silbermünze mit dem Bilde des heil. Matthias, zuerst um 1400 in Goslar geprägt, bis etwa 1803 = 1/72 Taler = 4 Pfennig.

Matthießen, Wilhelm, Schriftsteller, * 8. Aug. 1891 Gemünd, begabter, liebenswürdiger Vertreter der Neuromantik, schrieb die Novellen- und Märchensammlung »Regiwässa« (1918), die phantastischen Erzählungen: »Das Ende derer von Knubbelsdorf« (1921), »Der verlorene Hund« (1921), »Die Sündflut« (1923), den Roman »Die Schatzgräber« (1923), das Märchenbuch für Kinder »Das alte Haus« (1924) u. a.

Matthiola *R. Br.* (Levkoje, vom griech. leukóïon, »Weißveilchen«), Gattung der Kruziferen, ein- oder zweijährige Kräuter mit linealischen oder fiederteiligen, grau behaarten Blättern, großen, meist purpurnen Blüten in Trauben und linealischen Schoten; etwa 50 Arten, meist im östlichen Mittelmeergebiet. M. incana *R. Br.* (Winterlevkoje; Abb.), eine perennierende Pflanze im Mittelmeergebiet, von der die einjährige Sommerlevkoje (M. annua *Sweet.*) wohl eine Spielart ist, wird wegen ihres Wohlgeruchs gezogen, blüht weiß, rosa, violett, purpurn, wird auch gefüllt gezüchtet.



Winterlevkoje.
a Blütenzweig, b Blatt.

Matthisson, Friedrich von (seit 1809), Dichter, * 23. Jan. 1761 Hohendodeleben bei Magdeburg, † 12. März 1831 Wörlitz, 1781—84 Lehrer am Philanthropin in Dessau, dann als Hauslehrer viel auf Reisen, 1794 Vorleser und Reisebegleiter der Fürstin Luise von Anhalt-Dessau, nach ihrem Tode (1811) Theaterintendant und Oberbibliothekar in Stuttgart (bis 1828). Seine sentimentalen »Gedichte« (1787; Neuausg. von Bölsing, 1912, 2 Bde.) fanden selbst das Lob Wielands und Schillers, während die Romantiker ihre Künstlichkeit und Leere tadelten. Ausgabe letzter Hand der »Schriften« in 8 Bänden (1825—29; Bd. 2—8

enthält die durch Schilderungen von Land und Leuten und Charakteristiken berühmter Männer wertvollen »Erinnerungen«; als Bd. 9 erschien 1833 seine Lebensbeschreibung von Döring); »Literarischer Nachlaß«, veröffentlicht von Schoch (1832, 4 Bde.). *Lit.:* R. Weiß, über M.s Gedichte (1896); Boschulte, F. M., seine Anhänger u. Nachahmer (1900); Heers, Das Leben F. Matthissons (1913).

Mattiaker (Mattiaci), eine zu den Katten gehörige germanische Völkerschaft zwischen Rhein, Main und Lahn, den Römern früh unterworfen, die die Silberbergwerke des Landes ausbeuteten und die Thermen von Wiesbaden (Aquae Mattiacae) benutzten. Nach Zusammenbruch der römischen Herrschaft wurde ihr Land von Alemannen und Burgundern besetzt und schließlich Besitz der Franken. *Lit.:* K. Reuter, Die Römer im Mattiakerland (1884).

Mattieren (franz.), das Umwandeln der glänzenden Oberfläche von Metall und Glas in eine feinkörnige, matte Oberfläche, erfolgt mechanisch durch nassen Sand, Schmirgel, Sandstrahlgebläse (Mattschleifen) oder chemisch durch Lösungen (Mattbeizen) von Säuren und Salzen (Mattbrennen von Messing und andern Metallen) oder schmelzende Salzgemische (Mattierpulver für mit Silber legiertes Gold). Mattvergoldung und -versilberung wird auch durch besondere Arbeitsweisen bei der Elektrolyse erhalten. Vgl. Blind.

Mattierpulver, s. Mattieren.

Mattig, Nebenfluß des Inn in Oberösterreich, 50 km lang, im Oberlauf von den miteinander verbundenen Mattsee (auch Niedertrumsee, 3,4 qkm), Obertrum- (4,6 qkm) und Grabensee (1,3 qkm) gespeist, mündet unterhalb von Braunau.

Mattighofen, Markt in Oberösterreich, Bezirksh. Braunau, (1923) 2410 Ew., an der Mattig und der Bahn Steindorf–Braunau, hat Schloß, Brauerei, Sägewerk, Leder- und Schuhfabrik, Weberei, Sensenwerk.

Mattino, Il, bedeutendste Tageszeitung Süditaliens, liberales Oppositionsblatt, 1892 von E. Scarfoglio (†1917) in Neapel gegründet, jetzt faschistenfreundlich.

Mattioli, ital. Diplomat, s. Eiserne Maske.

Matto Grosso (spr. mạtū-grọßū), svw. Mato Grosso.

Mattoon (spr. mătụn), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 13552 Ew., südö. von Springfield, Bahnknoten, hat Maschinen- und Besenfabriken.

Mattpapier, s. Photographie.

Mattra (Muttra, Mathura), Hauptstadt des Distrikts M. in den brit.-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 52840 Ew. (meist Hindu), an der Dschamna, Bahnknoten, ist als angeblicher Geburtsort des Krishna (s. d.) ein religiöser Mittelpunkt des Hinduismus mit Museum von Ausgrabungen (Bildwerke und Inschriften bis zum 1. Jh. n. Chr.). 10 km von M. liegt die heilige Stadt Brindaban oder Bindraban, (1921) 14632 Ew. (fast nur Hindu), mit vielen Tempeln usw., berühmter Wallfahrtsort. — Seit 600 v. Chr. bezeugt, wurde M., um 400 n. Chr. Mittelpunkt des Buddhismus, später durch mohammedanische Eroberer wiederholt zerstört. *Lit.:* V. A. Smith, The Jain Stūpa [at M. (1901).

Mattscheibe, s. Photographie.

Mattschleifen, s. Mattieren.

Mattsee, Dorf u. Sommerfrische in Salzburg, Bez.H. Salzburg, (1923) 1051 Ew., 503 m ü. M., am See gleichen Namens (s. Mattig) und an der Bahn Salzburg–Steindorf, hat Stiftskirche, BezG., Brauerei.

Mattu, Negervolk, svw. Mittu.

Matty (Maty, Popolo, Wuvulu), flache, riffumgürtete Koralleninsel des Bismarck-Archipels, westl. von den Admiralitätsinseln, 14 qkm, mit Kokospalmen. Die Bewohner (etwa 800 Köpfe) sind Melanesier mit starkem mikronesischen und malaiischen Einschlag, treiben Fischfang und Feldbau. M. wurde 1545 von Ortiz de Retes entdeckt. *Lit.:* Hambruch, Wuvulu u. Aua (»Mitt. des Mus. f. Völkerk. Hamburg«, 1908).

Ma Tuanlin, chines. Gelehrter, * 1245, † 1322, Verfasser der Enzyklopädie »Wen-hien-thung-khao« (»Gründliche Untersuchung der alten Denkwürdigkeiten«; 348 Bde.).

Matupi, Inselchen in der Blanchebai (s. d.) der Gazellehalbinsel in Neupommern (Bismarck-Archipel) mit gutem Hafen und Faktoreien.

Matur(a) (lat.), Reifeprüfung, s. Höhere Schule [(Sp. 1686).

Maturation (lat.), svw. Reifung.

Maturieren (lat.), reif machen, beschleunigen; Maturus (weibl. Matura), ein Reifer, für reif Erklärter.

Maturin, Hauptstadt des Staates Monagas in Venezuela, (1920) 15465 Ew., am schiffbaren Guarapiche, hat über seinen 40 km entfernten Hafen Caño Colorado lebhaften Handel mit Tropenerzeugnissen.

Maturino da Firenze, ital. Maler, * 1490 Florenz, † nach 1527, Schüler Raffaels, arbeitete unter Raffael an den Loggien des Vatikans mit, schuf zahlreiche Fresken und Fassadenmalereien mit Caravaggio (s. d. 1). Fresken sind u. a. im Gartenhaus des Palazzo del Bufalo in Rom erhalten.

Maturität (lat.), Reife; Reifeprüfung, s. Höhere Schule (Sp. 1686).

Maturus (lat.), reif; svw. Reifeprüfung, s. Höhere Schule (Sp. 1686).

Matuschka (russ.), Mütterchen.

Matuta (Mater M.), altitalische Göttin des Frühlichts und der Geburt, der die Matralien am 11. Juni von den in erster Ehe lebenden Matronen gefeiert wurden; später wie Leukothea (s. d.) Schiffahrts-[göttin.

Matutinal (lat.), morgendlich.

Matutinum (lat., die Matutin[e] oder Mette), bis ins 11. Jh. vorherrschend vigiliae (»Nachtwachen«) genannt; der erste und Hauptteil des Breviers (s. d.), gewöhnlich aus drei Nokturnen (s. d.) bestehend, darf auch schon abends vorher gelesen werden. Im Volksmund heißt die vor der Mitternachtsmesse zu Weihnacht feierlich gesungene Matutin Christmette, die an den letzten drei Tagen der Karwoche Finstermetten (s. d.). Vgl. Invitatorium.

Matyó (spr. mặtjō), den Tataren verwandter Völkerrest in Ungarn, heute noch 23560 Köpfe in den Gemeinden Mezökövesd, Szent-István und Tard, halten zäh am alten Volkstum fest, haben prunkvolle Trachten, sind Katholiken. *Lit.:* Beynon, Isolated Racial Groups of Hungary (»Geogr. Review«, Vol. XVII, [1927, mit Literaturangaben).

Matz, s. Quark.

Matze, svw. Azyma.

Matzelgebirge (Macelj, spr. mặzĕlj), Inselgebirge östl. von Cilli (Südslawien), 622 m hoch.

Matzen, Henning, dän. Jurist und Staatsmann, * 28. Dez. 1840 Satrup (Schleswig), † 18. Juli 1910 Ronneby (Schweden), seit 1870 Professor in Kopenhagen, verfocht, seit 1879 im Landsting, 1894—1902 dessen Präsident, die Politik Estrups (s. d.) und trug zu dem innern Verfassungskonflikt sowie zum Erlaß provisorischer Budgetgesetze bei, schrieb: »Kjøbenhavns Universitets Retshistorie 1479—1879« (1879, 2 Bde.), »Den danske Statsforfatningsret« (1878—81; 3. Aufl. 1899, 3 Bde.), »Danske Kongers Haandfästninger« (1889), »Die nordschleswigsche Optantenfrage« (1904), »Das Indigenatrecht im Wiener Frieden« (1906) u. a.

Mätzner, Eduard, Neuphilolog, * 25. Mai 1805 Rostock, † 13. Juli 1892 Berlin-Steglitz, seit 1838 Direktor der Luisenschule in Berlin, verfaßte u. a. ein noch unvollendetes Wörterbuch (»Altenglische Sprachproben«, 2. Teil: Wörterbuch, 1878), das bis M den mittelenglischen Wortschatz am besten verzeichnet. Nekrolog und Verzeichnis der übrigen Schriften in »Englische Studien«, Bd. 17 (1893).

Mau, August, Archäolog, * 15. Okt. 1840 Kiel, † 6. März 1909 Rom, seit 1873 Hilfsarbeiter am Deutschen Archäologischen Institut in Rom, verdient um die Erforschung Pompejis und der pompejanischen Altertümer, entdeckte die verschiedenen Stile in der pompejanischen Wandmalerei, schrieb: »Pompejanische Beiträge« (1879), »Geschichte der dekorativen Wandmalerei in Pompeji« (1882), »Pompeji in Leben und Kunst« (1900). [s. Petropolis.

Mauá (spr. mäūá, Porto da M., spr. pörtū-), Ort,

Maubeuge (spr. mobȫsch, lat. Malbodium), Stadt und Festung ersten Ranges im franz. Dep. Nord, (1926) 23338 Ew., nahe der belg. Grenze, an der Sambre, Knotenpunkt der Nordbahn, hat höhere Schule, Stahlindustrie, Kohlen- und Getreidehandel. — M., seit dem 7. Jh. bekannt, wurde durch Vauban Festung, 1793 von den Verbündeten vergeblich belagert, Juli 1814 von den Preußen erobert. Vom 25. Aug. bis 7. Sept. 1914 wurde M. vom deutschen 7. Res.-Korps (v. Zwehl) belagert; nach Beschießung ergab sich der Kommandant, General Fournier, mit 45000 Mann. *Lit.:* v. Zwehl, M.–Aisne–Verdun (1921).

Maubuisson (spr. mobüīßong), Abtei, s. Saint-Ouen.

Mauch, Karl, Afrikareisender, * 7. Mai 1837 Stetten im Remstal, † 4. April 1875 (durch Sturz aus dem Fenster) Stuttgart, Lehrer, ging 1863 nach Südafrika, erforschte 1865—72 Transvaal und die Gebiete zwischen Limpopo und Sambesi und fand 1871 die Ruinen von Simbabye (s. d.) wieder, in denen er das Ophir der Bibel vermutete. 1872 zurückgekehrt, lebte er als Eisenbahnbeamter in Blaubeuren. Außer Berichten in »Petermanns Mitteilungen« veröffentlichte M. »Reisen im Innern von Südafrika 1865—72« (1874). *Lit.:* Mager, Karl M. (1895).

Mauchamp (spr. moschang), s. Schaf.

Mauchspitze, höchster Berg in Transvaal (Südafrika), 2658 m, auf dem die Fortsetzung der Drakensberge bildenden Randwall.

Mauclair (spr. moklär), Camille, franz. Schriftsteller (eigentlich C. Faust), * 29. Nov. 1872 Paris, zuerst Symbolist mit den Gedichten »Sonatines d'automne« (1894), schilderte dann das Paris der Künstler in den Romanen: »L'ennemie des rêves« (1899), »La ville lumière« (1904). Vor allem ist M. Kunstschriftsteller: »L'impressionisme« (1903), »Fragonard« (1904) und »J. B. Greuze« (1906), »De Watteau à Whistler« (1905), »Watteau« (1907), »Schumann« (1907). *Lit.:* G. J. Aubry, Camille M. (1905).

Maud (spr. maōd), engl. Kurzform von Magdalene.

Maudach, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Ludwigshafen, (1925) 2176 Ew. (1/3 ev.), an der Bahn Ludwigshafen–Meckenheim, liefert Pflüge und Honig.

Maude (spr. maōd), Sir Frederic Stanley, brit. General, * 24. Juni 1864 Gibraltar, † 18. Nov. 1917 Bagdad (an Cholera), seit 1884 im Heere, kämpfte 1899—1901 gegen die Buren, im Weltkrieg als Divisionskommandeur an den Dardanellen, übernahm 1916 den Oberbefehl in Mesopotamien, wo er am 11. März 1917 Bagdad eroberte. *Lit.:* Sir C. E. Callwell, Life of Sir F. S. Maude (1920).

Maud'huy (spr. mobüi), Louis Ernest de, franz. General, * 17. Febr. 1857 Metz, † das. 16. Juli 1921, seit 1896 Lehrer an der Kriegsschule, 1912 Brigadegeneral, führte August 1914 die 16. Div. in Lothringen, September das 18. AK. an der Marne, Oktober 1914 bis Ende 1915 die 10. Armee. Seitdem in Ungnade, erhielt er nur noch den Oberbefehl des 11. A.-K., zeichnete sich Oktober 1917 am Damenweg aus, trat Juni 1918 in die Reserve, wurde 1919 Abgeordneter und Oberkommandant von Lothringen.

Maudits, Monts (spr. mong-modi), s. Pyrenäen.

Mauer, Baukörper aus natürlichen oder künstlichen Steinen oder aus Stampf-Gußmassen oder Platten ohne oder mit Bindemittel (Mörtel). Mauern, bei denen kein Mörtel, sondern Moos, Filz, Blei u. dgl. zwischen die Lagerfugen der Steine gebracht wird, um die Unebenheiten der Steinflächen auszugleichen, heißen Trockenmauern. Bei Gebäuden unterscheidet man nach der Höhenlage Grund- oder Fundamentmauern, Sockel- oder Plinthenmauern, Geschoß- und Kniestockmauern; hinsichtlich der Umgrenzung und innern Teilung des Gebäudes durch Mauern unterscheidet man: Umfassungs- oder Außenmauern und Innenmauern (Längs- oder Querscheidemauern). Haben die Mauern Balkenlagen oder andre lotrecht wirkende Lasten zu tragen, so nennt man sie Tragmauern; sind sie seitlichem Druck ausgesetzt, so heißen sie Stütz- oder Widerlagermauern; man unterscheidet hier Mauern gegen Winddruck (freistehende Mauern), Mauern gegen Erddruck (Stütz- und Futtermauern), Mauern gegen Wasserdruck, Mauern gegen Wasser- und Erddruck (Ufer- und Kaimauern) und eigentliche Widerlagermauern.

Die Stärke der M. hängt von ihrer Art und Höhe, von der Belastung und der Festigkeit des Baustoffes ab und ist durch baupolizeiliche Bestimmungen geregelt. Für Wohngebäude sind folgende Mauerstärken üblich: für balkentragende Umfassungsmauern im Dachgeschoß 25 cm, in den beiden darunter befindlichen Geschossen 38 cm, in den beiden nächsten Geschossen 51 cm usw. Brandmauern (s. d.) und nichtbelastete Giebelwände freistehender Gebäude dürfen schwächer, jedoch nicht unter 25 cm Stärke hergestellt werden; balkentragende Mittelmauern sind in den beiden obersten Geschossen 25 cm stark, in den darunter befindlichen Geschossen 38 cm usw.; die Mindeststärke unbelasteter Scheidemauern beträgt 12 cm.

Die Festigkeit der Mauern aus künstlichen (Ziegel-) Steinen ist außer von der Güte der Steine und des Bindemittels wesentlich von der Art des Verbandes der Steine (s. Steinverband) abhängig. Gegen die Feuchtigkeit der Witterung und des Bodens wendet man Luft- oder Isolierschichten (s. d.) an. Isoliermauern verbindet man durch Bindersteine, die in Entfernungen von 1 1/2 bis 2 Steinschichten in die Mauern eingelegt werden; oder man verbindet die Schalen durch Flacheisenanker, deren umgebogene Enden in die Stoßfugen eingedrückt werden. Zu Umfassungsmauern verwendet man auch Hohlsteine oder poröse Steine.

Zu Mauern aus natürlichen Steinen, zu denen auch das Kyklopenmauerwerk (s. Kyklopen) zählt, verwendet man oft unbearbeitete Bruchsteine; sind diese lagerhaft, d. h. haben sie gegenüberliegende, annähernd ebene und parallele Bruchflächen, so werden sie mit Fugenwechsel verlegt und in Abständen in

jeder Schicht Durchbinder eingelegt, derart, daß ein oberer immer in der Mitte zweier tiefer liegenden Durchbinder trifft. Feldsteine oder Findlinge, die keinen regelmäßigen Verband gestatten, vermauert man am besten in Zementmörtel und verzwickt die hohlen Stellen mit kleinen Steinen oder Ziegelbrocken (sog. Zwicker). Die Stärke der Mauern aus lagerfesten Bruchsteinen muß mindestens um 15—20 cm und die der Mauern aus Feldsteinen mindestens um 25—30 cm größer sein als bei Ziegelmauern.

Die Mauern aus bearbeiteten Werkstücken (Quadern) kommen meist nur für Außenmauern und nur als Blendmauern mit Ziegelsteinhintermauerung in Betracht. Zur Verbindung der Werksteine untereinander und mit der Hintermauerung verwendet man Eisendübel, Klammern und Anker, die gegen Rosten verzinkt oder verbleit werden. Man stellt Mauern auch aus Blöcken oder Platten her, die Geschoßhöhe und die Breite eines Fachwerkfeldes haben.

Mauer, 1) Dorf in Niederschlesien, Kr. Löwenberg, (1925) 821 überwiegend ev. Ew., am Bober und an der Bahn Löwenberg-Hirschberg (Station M.-Waltersdorf), hat Pappenfabrik und Basaltwerk. Nahebei die Bobertalsperre M., 1904—12 erbaut, 50 Mill. cbm, 240 ha Wasserfläche, mit Kraftwerk. *Lit.:* v. Siedler, Die Bober-Talsperre bei M. (2. Aufl. 1924). — 2) Dorf in Baden, Amt Heidelberg, (1925) 1130 überwiegend ev. Ew., an der Elsenz und der Bahn Neckargemünd-Jagstfeld, hat Kalkbrennereien, Ziegeleien, Schottergruben (1907 in 24 m Tiefe ein Unterkiefer des Homo Heidelbergensis gefunden (s. Menschenrassen. — 3) Markt bei Wien, Bez.H. Hietzing-Umgebung, (1923) 4588 Ew., Bahnstation, hart am Tiergarten, hat Landhäuser und Kuranstalt, Lackfabrik, Maschinen- und Motorwerkstätte. Nahebei auf Wiener Gebiet die großen Sammelbecken der zweiten Wiener Hochquellenwasserleitung aus dem Hochschwabgebiet. — 4) Dorf in Niederösterreich, Bez.H. Amstetten, (1923) 2548 Ew., an der Westbahn, hat Landesirrenanstalt, Sägewerke und Holzhandel.

Mauerbach, Dorf bei Wien, Bez.H. Hietzing-Umgebung, (1923) 1133 Ew., hat Schloß und 1314 gegründete, von Joseph II. aufgehobene Kartause, jetzt Wiener Versorgungsanstalt.

Mauerbienen (Osmia *Panz.*), zu den Bauchsammlern (s. Bienen, Sp. 345) gehörige Bienengattung, hauptsächlich in der nördlich gemäßigten Zone; bauen Zellen im Boden, in Pflanzenstengeln, auch in leeren Schneckenschalen usw. Die Klatschmohnmauerbiene (O. papaveris *Latr.*), 1 cm lang, schwarz, graugelb behaart, tapeziert ihre Erdzelle mit Stücken von Mohnblütenblättern aus.

Mauerbohrer, -brecher, s. Kriegsmaschinen.

Mauerewig (Efeu), s. Hedera.

Mauerfraß (Mauersalpeter, -schwamm, Salpeterfraß), entsteht durch Auflösung des kohlensauren Kalks im Mauerwerk. Kommt Kalksteinmauerwerk, namentlich solches aus mergeligen Steinen, mit stickstoffhaltigen und tierischen Stoffen in Berührung, so bildet sich auf seiner Oberfläche ein Wasser aufsaugendes Salz, der Kalksalpeter, der das Mauerwerk stark durchfeuchtet und es so zerstört; es entstehen zunächst nasse Stellen, die bei großer Wärme und Trokkenheit verschwinden, dann meist kristallinische Ausblühungen, auch schimmelartige Bildungen schmutzigen Schleims hinterlassen. Auch bei der Berührung von Kalksteinmauerwerk und pflanzlicher Erde bildet sich neben auswitternden unschädlichen Salzen Kalziumchlorid, zunächst als schmieriger Überzug, der später das Gestein erweicht und zerstört. Der wirksamste Schutz gegen M. ist vollkommen trockne, sandige oder lehmige Hinterfüllungserde, die frei von organischen Überresten ist; außerdem ist jede Verunreinigung vom Kalksteinmauerwerk fernzuhalten. Anstrich des Mauerwerks mit verdünnter Schwefelsäure, wobei sich trockne Salze auf der Oberfläche bilden, ist zu empfehlen. Ist nur die Oberfläche angegriffen, so genügt es, sie von der zerstörten Schicht zu reinigen, die Fugen gut auszukratzen und einen starken Zementverputz oder einen Asphaltüberzug aufzubringen. Vgl. Kalziumsalze (Sp. 894).

Mauerkreis, älteres astronomisches Instrument: ein Fernrohr, das, um eine kurze, wagrechte Achse drehbar, sich dicht vor einem in eine Mauer eingelassenen geteilten Vollkreis bewegte. Der erste M. wurde von Troughton 1812 in Greenwich aufgestellt und diente zur Bestimmung der Höhen der Gestirne im Meridian. Schon in der ersten Hälfte des 19. Jh. wurde der M. durch den Meridiankreis verdrängt (s. Astronomische Instrumente, Sp. 1023).

Mauerkrone (lat. corona muralis), s. Corona.

Mauerlatten, unter den Köpfen der Deckenträger verlaufendes Holz zur bessern Druckverteilung.

Mauerläufer, Vogelart, s. Baumläufer.

Mauerleinkraut, svw. Cymbalaria cymbalaria.

Mauerpfeffer, Pflanzengattung, s. Sedum.

Mauerquadrant, astronomisches Instrument, älter als der Mauerkreis (s. d.), nur mit einem geteilten Viertelkreis und vor Erfindung des Fernrohrs mit Dioptern (s. d.) versehen.

Mauerraute, kleines Farnkraut, s. Asplenium.

Mauersalpeter, s. Kalziumsalze (Sp. 894) und Mauerfraß.

Mauersand, Sand zur Mörtelbereitung, s. Mörtel.

Mauerschutzecken, svw. Eckenschützer.

Mauerschwalbe, s. Segler.

Mauerschwamm, svw. Mauerfraß.

Mauersee, See der Preußischen Seenplatte in Masuren (Ostpreußen), 116 m ü. M., 104 qkm groß, 38 m tief, besteht aus mehreren Teilen: M. und Schwenzaitsee im N., Dargainensee in der Mitte, Dobenscher See im W. und Lötzenscher oder Kissainsee im S. Der M. ist durch die Masurischen (Schiffahrts-) Kanäle mit Löwentin- und Spirdingsee in Verbindung und fließt nach N. durch die Angerapp ab.

Mauersegler, s. Segler.

Mauerspecht, s. Baumläufer.

Mauerspeise, s. Mörtel.

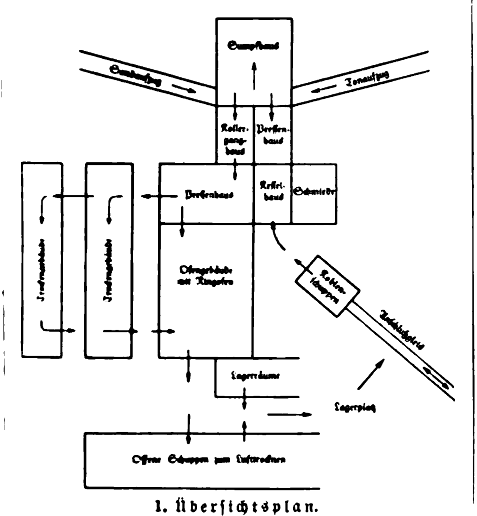
Mauersteine (Bausteine; hierzu Beilage). Man unterscheidet:

I. Mauerziegel (Backsteine), alle meist im Reichsnormalformat durch Brennvorgang erzeugten M., die aus Ton, Lehm oder sonstigen Massen, erforderlichenfalls unter Zusatz von Sand, Quarzbrocken, getrocknetem Tonmehl oder gebranntem Ton geformt sind. II. Mauersteine im engern Sinne, die auf kaltem Wege hergestellten Bausteine, wie Betonmauersteine, Kalksandsteine usw. III. Künstliche Steine, alle künstlich ohne Brennvorgang hergestellten Steine und steinartigen Gebilde beliebigen Formats. IV. Kunststeine, dem Naturstein äußerlich ähnelnde künstlich erzeugte Steine, deren Kern aus Kiesbeton besteht, während für die wie Natursteine zu bearbeitenden Ansichtsflächen eine aus Mehl und Körnung des nachzuahmenden Steines und Portlandzement bestehende Mischung verwendet wird.

I. Die Ziegel müssen im Bauwerk bestimmten

Herstellung der Mauersteine

Alle zum Betrieb einer Ziegelei, zur Aufbereitung und Formgebung des Rohmaterials notwendigen Maschinen werden als Ziegeleimaschinen bezeichnet. Abb. 1 zeigt den Vorgang bei der Herstellung. Meist

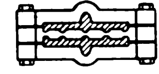


1. Übersichtsplan.

führen zuerst Förderanlagen für Sand (Sandaufzüge) und Ton (Tonaufzüge) das Material dem Sumpfhaus zu. Dort wird es gemengt und zwecks Zermahlung und Mischung in das Kollergangshaus (s. Kollergang) befördert. Dann gelangt es ins Pressenhaus, wo die Formgebung erfolgt. Die Steine gelangen hierauf entweder direkt ins Ofengebäude mit dem Ringofen oder Ofen andern Systems, werden auf dem Ofen getrocknet unter Benutzung der Abwärme, oder kommen in Trockengebäude zur Lufttrocknung. Die Steine werden dann im Ringofen aufgeschichtet und gebrannt und von dort nochmals im offenen Schuppen gelagert oder unmittelbar in Lagerräume oder auf Lagerplätze gebracht, schließlich zum Anschlußgleis. Dasselbe Anschlußgleis dient zur Anfuhr der notwendigen im Kohlenschuppen zu lagernden Kohle, die von dort dem Kesselhaus und gegebenenfalls der Schmiede zugeführt wird.

Um im Betrieb an Zeit und Kraft zu sparen, ist in neuzeitlichen Ziegeleien eine fließende Fertigung durchgeführt, auch ist man bestrebt gewesen, verschiedene Arbeitsgänge in Universalziegelmaschinen zusammenzufassen, wodurch das vorherige Einsumpfen des Tons oder des Lehms entbehrlich wird und sich die weitern Arbeitsgänge, wie das Zerkleinern in Kollergängen und Walzwerken, in der gleichen Maschine zusammenfassen lassen.

Abb. 2 zeigt den automatischen Mauersteinabschneider einer Stangenpresse als Teil solcher kombinierter Einrichtung. Der Strang a kommt aus dem Mundstück b heraus und wird dann automatisch auf dem Förderband c in die einzelnen Steinformate d zertrennt. Stundenleistung bis zu 3000 Ziegeln. Auch Loch- und Hohlziegel oder Rohre werden mittels Strangpressen dadurch hergestellt, daß in dem Mundstück eiserne Dorne befestigt werden (Abb. 3). Ein Mundstück zur Herstellung von Biberschwänzen zeigt Abb. 4, zur Herstellung von Dachziegeln Abb. 5.

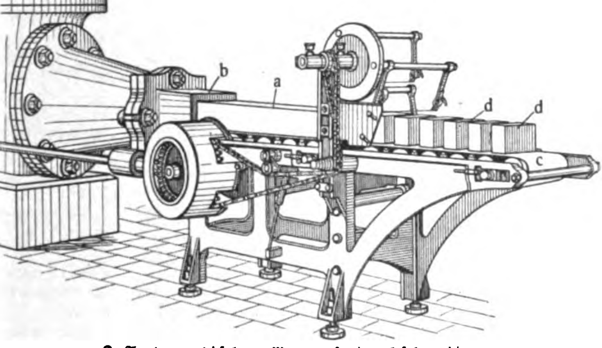


4. Mundstück zur Herstellung von Biberschwänzen.

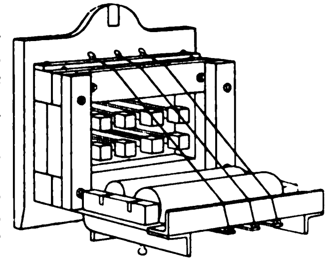


5. Mundstück zur Herstellung von Dachziegeln.

Sind besondere Aufbereitungsmaschinen vorhanden, so kann zur Erzeugung der Ziegel auch die Ziegelstreichmaschine nach Abb. 6 verwendet werden. Das gut vorbereitete Rohmaterial wird einem Füllrumpf a zugeführt, in welchem die Hauptwelle mit Füll- und Mischmessern rotiert. In einer Aussparung unter dem Füllrumpf bewegen sich die beiden gegenüberliegenden Drehtische b und c mit je sechs Formen ruckweise derart, daß beim Stillstand des Tisches die unter dem Rumpf liegende Form durch das Füllmesser vollgestrichen wird. Durch eine weitere Drehung gelangt die gefüllte Form unter einen Stempel, der beim nächsten Stillstand des Tisches den Ziegel aus der Form schiebt und auf ein Brett legt, von welchem aus er durch einen Transportgurt d abgeschoben und abtransportiert wird. Diese Maschine liefert bis 4000 Ziegel in der Stunde. Zur Herstellung besonderer Formen von Dachziegeln und Falzziegeln dienen sogenannte Quetschpressen, die in der Revolverpresse (Abb. 7) eine gute Ausbildung erfahren haben. Im unteren Teil des Gestells ist eine Trommel a mit fünf Arbeitsformen drehbar angeordnet. Über dieser Trommel wird der Preßstempel b durch eine Schubkurbel auf und nieder bewegt. Jeweils wird die Trommel a um eine neue Form durch eine sinnreiche außen am Gestell angeordnete Einrichtung ruckweise so vorgedreht, daß diese mit der Füllung unter dem Stempel b zu liegen kommt. Bei jeder Schaltung wird eine Pressung durchgeführt. Der beim Pressen seitlich entstehende Grat wird dann durch einen automatischen Entgrater verputzt.

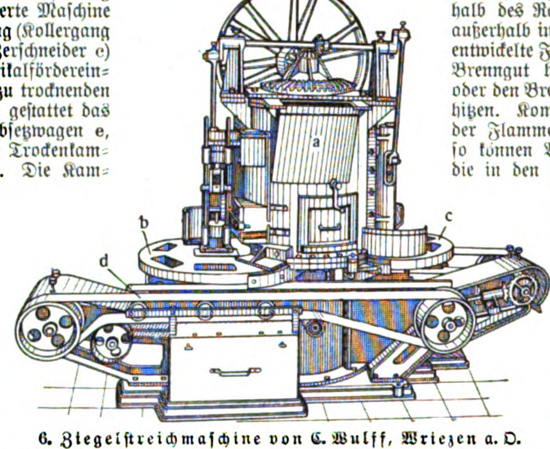


2. Automatischer Mauersteinabschneider.



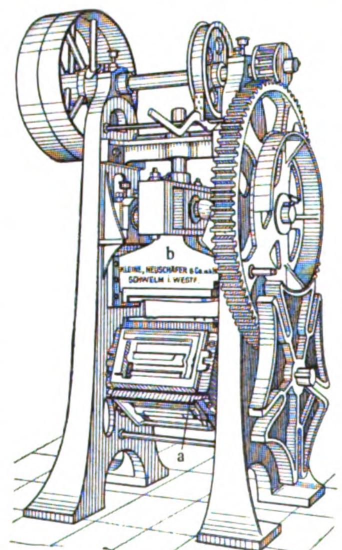
3. Mundstück zur Herstellung von Lochziegeln.

Die fertigen Formlinge werden vor dem Brand getrocknet. Die einfachsten **Trockenanlagen** bestehen aus Gerüsten, die die Ofenhitze oder die im Abdampf vorhandene Wärme benutzen. Auf Abb. 8 ist links in schematischer Darstellung nochmals die kombinierte Maschine in ihrer Gesamtordnung (Kollergang a, Strangpresse b, Zerschneider c) dargestellt. Eine Vertikalfördereinrichtung d bringt die zu trocknenden Steine aufwärts und gestattet das Absetzen auf einen Absetzwagen e, von welchem aus die Trockenkammern beschickt werden. Die Kammern liegen oberhalb des Ringofens g. Es werden auch geschlossene und besonders geheizte Trockenkanäle benutzt, die so eingerichtet sind, daß die auf Wagen gesetzten Formlinge langsam hindurchgefahren werden können. Wenn die Feuchtigkeit zu schnell entzogen wird, reißen viele Tonarten. Durch Versuche wird festgestellt, welche Trocknung sich für das verwendete Material am besten eignet.



6. Ziegelstreichmaschine von C. Wulff, Wriezen a. O.

Die zum Beschicken der Trockenkammern dienenden **Absetzwagen** (Abb. 9) werden im Schiebebühnenraum betätigt. Die Wagen laufen auf Schienen. Der auf besondern Rädern angeordnete Gerüstaufbau wird in die Trockenkammern hineingerollt und gibt dort die Steine an die Gerüste ab, indem durch eine Hubeinrichtung die Steinschichten auf den einzelnen Regalen einfach abgesetzt werden. Die Wagen werden wieder herausgefahren usw. Der Wärmebedarf solcher Trockenanlagen beträgt für die Austrocknung von 1 kg Wasser 900—1000 Kal. je nach der herrschenden Außentemperatur, der Kraftverbrauch für Anlagen mit künstlichem Zug etwa 0,8 PS auf je 1000 Formlinge Tagesleistung. Dann werden die Steine gebrannt.



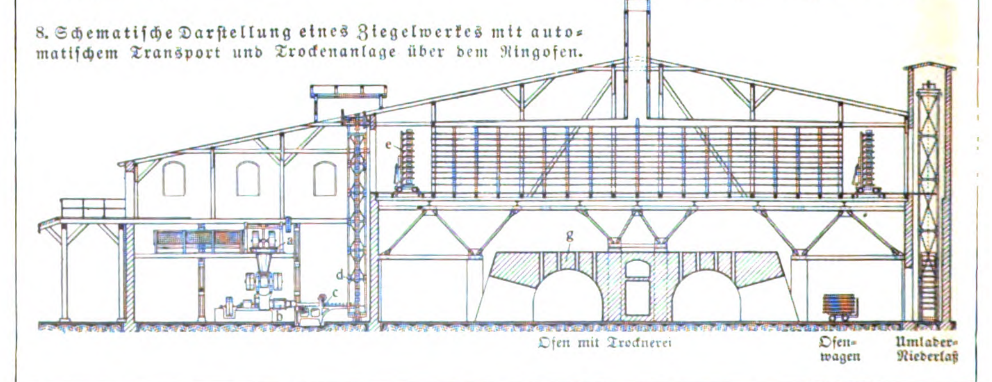
7. Revolverfalzziegelpresse.

Brennöfen sind alle Einrichtungen, in denen das eingeführte Brenngut so weit erhitzt wird, daß es unter der direkten oder indirekten Einwirkung des Feuers diejenigen Veränderungen durchmacht und die Eigenschaften erhält, die in Hinsicht auf seine spätere Verwendung notwendig sind. Die Erhitzung des Brennraumes, der das Brenngut aufnimmt, erfolgt entweder innerhalb des Raumes selbst oder durch außerhalb in besondern Feuerungen entwickelte Flammen, die durch das Brenngut hindurchgeleitet werden oder den Brennraum von außen erhitzen. Kommt das Brenngut mit der Flamme selbst in Berührung, so können Verunreinigungen durch die in den Flammengasen enthaltenen Salze, Flugasche usw. entstehen. Nach der Art des verwendeten Brennmaterials unterscheidet man Öfen für feste Brennstoffe und Gasöfen, nach der Art des Betriebes periodisch brennende oder kontinuierliche Öfen, bei denen die Ausnutzung der Brennstoffe etwa doppelt so groß ist als bei den erstgenannten. Die Feuerführung ist entweder wagrecht (liegende Öfen), aufwärtsgehend (stehende Öfen) oder niederschlagend (Öfen mit überschlagender Flamme oder mit Sturzfeuer). Periodische Öfen mit horizontaler Flammenführung (Kasseler Öfen) und mit aufwärtsgehender Flamme (deutsche Öfen) mit und ohne Gewölbe werden für die Ziegelherstellung jetzt seltener verwendet, man benutzt dafür meist die kontinuierlich brennenden **Kammer-** und **Ringöfen**.

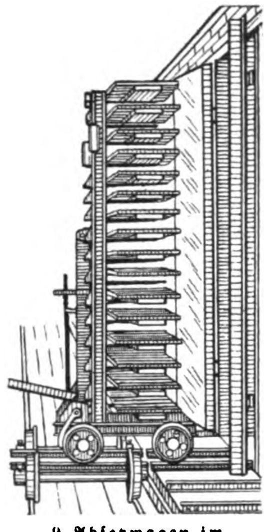
Der **Kammerofen** besteht aus in einer Reihe angeordneten rechteckigen oder quadratischen Kammern, deren Befeuerung von einer oder beiden Längsseiten des Ofens erfolgt.

Der **Ringofen** hat einen in sich zurückkehrenden Brennkanal, durch den das Feuer langsam hindurchwandert. Der Feuerfortschritt beträgt je nach dem Brenngut und dessen Brenntemperatur 6—14 m täglich. Die Beschickung mit Brennstoff erfolgt durch annähernd

8. Schematische Darstellung eines Ziegelwerkes mit automatischem Transport und Trockenanlage über dem Ringofen.

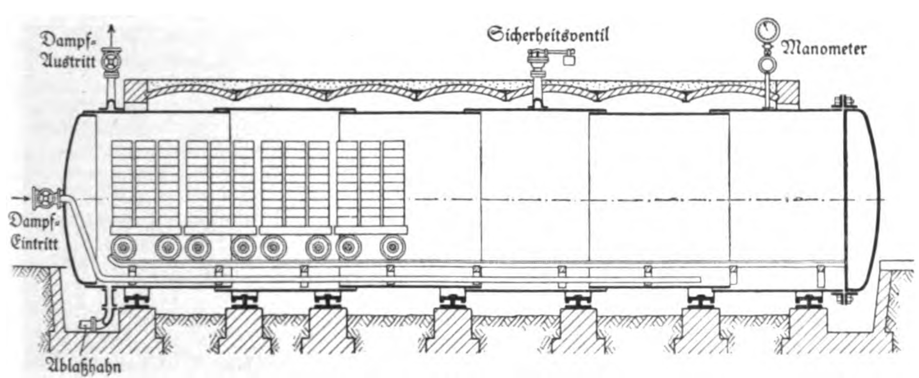


1 m voneinander entfernt liegende Schüttlöcher im Gewölbe. Der Ringofen kann sowohl mit festen Brennstoffen wie auch mit Gas geheizt werden (Gasringofen). Gasringöfen wendet man überall da an, wo man die Verunreinigung des Brenngutes durch Flugasche vermeiden will, oder wo das Brennmaterial minderwertig und zur direkten Befeuerung nicht geeignet ist. Der Kammerringofen unterscheidet sich vom gewöhnlichen Ringofen nur dadurch, daß der Brennkanal durch feste Querwände in einzelne Abteilungen getrennt ist. Den Gaskammerringofen (Abb. 10) benutzt man wegen der in ihm erzielbaren höheren Temperaturen für Schamotteware, Klinker und Steinzeugrohre. Im Gegensatz zu den vorgenannten Öfen stehen die Tunnelbrennöfen. Die Feuerzone steht bei ihnen fest, und das Brenngut wird auf Wagen durch einen geraden Kanal langsam hindurchgeschoben. Die Beheizungsstelle liegt etwa in der Mitte des Ofens. Die Einführung der Wagen in den Kanal erfolgt von dem Ende aus, an dem sich der Schornstein befindet, sodaß das Brenngut zunächst mit dem mäßig warmen abziehenden, nach und nach aber immer wärmer werdenden Gasen in Berührung kommt, bis es in die Brennzone gelangt und dort gar gebrannt wird. Zum Brennen der dünnwändigen, sich leicht verziehenden Dachziegel verwendet man auch Drucköfen, das sind Öfen, deren Flamme zunächst an das Ofengewölbe schlägt, dann das Brenngut von oben nach unten durchstreicht und durch Kanäle in der Sohle in den Rauchsammler und Schornstein gelangt. Die Bezeichnung Druckofen rührt daher, daß der Ofen zur Erzielung bestimmter Farbwirkungen auf der Ziegelfläche unter Druck gestellt werden kann, indem man die Roste beschickt und hierauf sofort sämtliche Feuertüren und den Essenschieber schließt. Die schieferblaue Färbung der Dachziegel wird dadurch hervorgerufen, daß in dem völlig geschlossenen Ofen besondere Öle zur Verdunstung gebracht werden, die in der rauchigen Ofenatmosphäre chemisch auf das Brenngut einwirken.

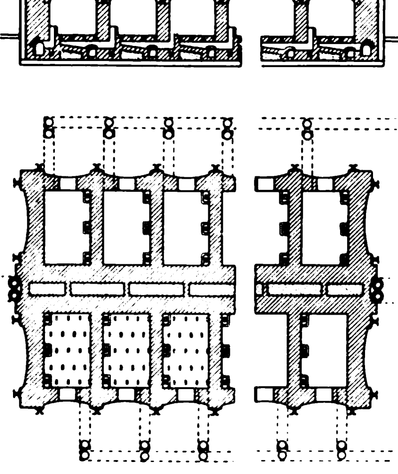

9. Absetzwagen im Schiebebühnenraum.

Die Erhärtung der Kalksandsteine erfolgt in Härtekesseln (Abb. 11) unter einem Dampfdruck von 8—10 Atmosphären. Die einfachsten Handpressen für die Herstellung der Kalksandsteine (Schlagtisch von O. Schüßler, Cottbus-Ströbitz; Abb. 12) bestehen aus einem verschiebbaren Formkasten a mit abklappbarer Vorderwand b für sechs oder sieben Steine, einem Stampfer c und den Unterlagsbrettern d, auf denen die Steine geformt und zum Trocknen abgelegt werden. Ähnlich arbeiten die Mauersteinschläger der Ambi-Maschinenbau-A.-G., Berlin; Abb. 13), bei denen die Stampfer mit der Hand oder mechanisch bewegt werden können. Die Stundenleistung der beiden genannten Pressen beträgt etwa 300 Steine. Drehtischpressen werden im Prinzip wie die in Abb. 6 dargestellte Ziegelstreichmaschine ausgebildet, die Füllung der Form erfolgt aus einer Verteilungspfanne mit einem Rührwerk zur gleichmäßigen Zuführung der Formmasse. Rührwerk und Preßvorrichtung haben gemeinsamen Antrieb zwecks gleichmäßiger Zusammenarbeit. Die regulierbare Pressung erfolgt durch ein einfaches Hebelwerk.

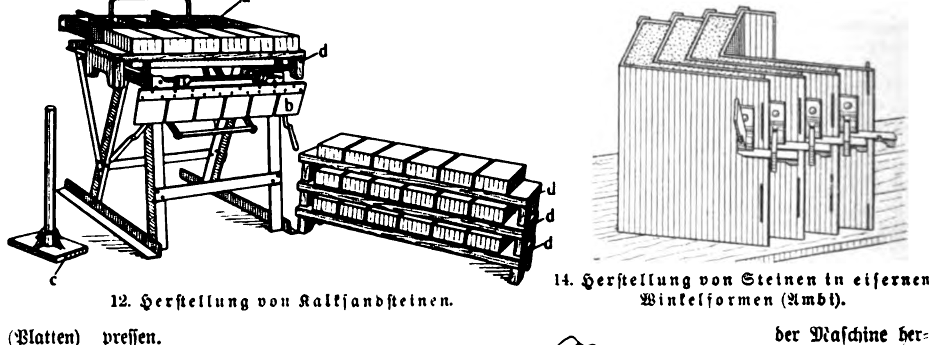
Alle zur Erzeugung der Kalksandsteine genannten Maschinen können auch zur Herstellung künstlicher Steine, deren Rohmaterialien aus Kies, Schlacken, Steinsplitt, Schotter, Bims oder Tuff



11. Härtekessel für Kalksandsteine.


10. Gaskammerringofen System Meiser.

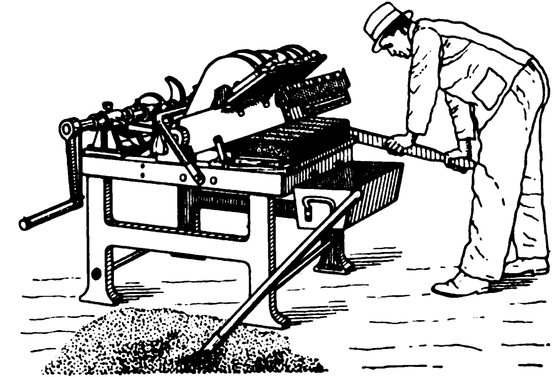
mit einem Bindemittel von Zement, Kalk, Traß oder Lehm bestehen, verwendet werden, auch lassen sich auf ihnen durch kleine Änderungen Voll- oder Hohldielen



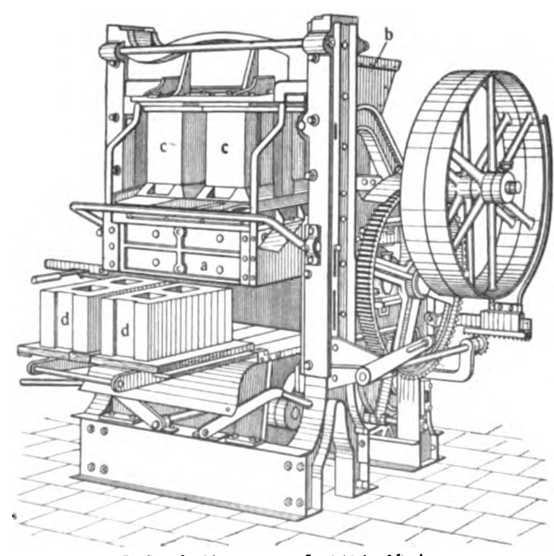
12. Herstellung von Kalksandsteinen.

14. Herstellung von Steinen in eisernen Winkelformen (Ambi).

(Platten) pressen. Künstliche Steine in besonderer Form, wie beispielsweise die Winkelsteine der Ambi-Maschinenbau-A.-G. werden am einfachsten in eisernen Formen mit der Hand gestampft (Abb. 14). Hohlblöcke können in Maschinen mit Handbetrieb erzeugt werden oder mit Kraftbetrieb, z. B. auf der Hohlblockmaschine von Dr. Gaspary u. Co. (Abb. 15), auf der auch Winkelsteine, U-Steine, T-Steine, Z-Steine usw. sowie nicht ganz durchlochte Blöcke hergestellt werden können. Der Formkasten a wird zunächst bis auf die Bretter gesenkt. Hinter der Maschine ist eine Fülleinrichtung b und auch ein Abmeßkasten angeordnet, sodaß eine bestimmte Menge Material in den Formkasten a gelangt. Dann werden die Stampfer c in Bewegung gesetzt. Nach drei kräftigen Schlägen verbleiben die Stampfer in Tiefstellung auf der Steinhöhenbegrenzung, sodaß schließlich nach einigen weitern Zwischenvorgängen und Rückgang der einzelnen Maschinenteile in die Anfangsstellung die Formsteine d, von denen zwei gleichzeitig gefertigt werden können, fertig aus der Maschine herausgezogen werden. Dann beginnt der Prozeß von neuem. Die Maschine kann stündlich 10 Hohlblöcke von 51×25×22,5 cm (entsprechend 12 Ziegeln) oder 50 Blöcke von 65×51×22,5 cm (entsprechend 30 Ziegeln) liefern.



13. Mauersteinschläger der Ambi-Werke.



15. Herstellung von Hohlblocksteinen.

Hygienisches.

Nur für Ziegeleiarbeiter bezeichnende Erkrankungen gibt es nicht. Durch die Arbeit im Freien und mit feuchtem Material kommt es häufig zu Erkältungskrankheiten (Rheumatismus). Staubkrankheiten bedrohen vornehmlich nur die Aus- und Einfahrer in die Brennöfen, die auch unter den starken Temperaturschwankungen zu leiden haben. Weibliche und jugendliche Arbeiter dürfen nur in bestimmten Zweigen beschäftigt werden. Um die Umgebung vor den Verbrennungsgasen zu schützen, müssen die Schornsteine der Ringöfen eine bestimmte Höhe haben.

Anforderungen genügen, die hinsichtlich des Gewichts, der Form, der Beschaffenheit und Farbe der Oberfläche und der Bruchfläche, ferner der Druck- und Stoßfestigkeit sowie der Abnutzbarkeit, weiterhin der Wasseraufnahme und Durchlässigkeit, Frostbeständigkeit und des Gehalts an löslichen Salzen in den »Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Mauerziegeln« festgelegt sind. Gewöhnliche Ziegel sollen das Reichsnormalformat 25×12×6,5 cm haben; das Format für Nordwestdeutschland ist 22×10,5×5,6, für Bayern 29×14×6, das Klosterformat 28,5×13,5×9. Die Farbe der Ziegel hängt wesentlich von den Beimengungen des Tons, vom Gang des Brandes und von der Zusammensetzung der Feuergase, vom Grade der Versinterung und von der erreichten Temperatur ab. Reiner Ton gibt weiße Steine, Eisenoxydgehalt färbt sie in oxydierender Flamme gelb, rötlich, rot bis schwarzbraun, je nach seiner Menge und der Temperatur beim Brennen; die Farbe verblaßt mit steigendem Kalkgehalt. Enthält der Ton etwa doppelt soviel Kalk wie Eisenoxyd, so färbt sich der Stein bei genügend hoher Temperatur gelbgrün, besonders bei reduzierender Flamme. Wetterfeste Steine dürfen nicht mehr Kalk enthalten, als 25 v. H. kohlensaurem Kalk entspricht, müssen mäßig klingend, ziemlich porös sein und eine für die verschiedenen Klassen vorgeschriebene Wasseraufnahmefähigkeit haben. Zu stark gebrannte Ziegel lassen sich nicht verhauen und nehmen den Mörtel nicht gut an, zu schwach gebrannte werden durch Feuchtigkeit und Frost leicht zerstört, auch zu magerer Ton gibt wenig haltbare Steine. Der Gehalt an löslichen Salzen (meist schwefelsauren) ruft die unschönen weißen Verwitterungen an der Oberfläche der Mauer hervor. Dem kann man weitgehend durch Zusatz von Bariumkarbonat oder -chlorid zu dem Tongemenge begegnen. Hinsichtlich der vom Herstellungsmaterial und der Höhe des Brandes abhängigen Druckfestigkeit unterscheidet man:

a) **Klinker** mit einer Druckfestigkeit von mindestens 350 kg/qcm und einer Wasseraufnahmefähigkeit von höchstens 5 v. H., als **Vormauerungsziegel**, für besonders stark belastete Mauerteile, Pfeiler und Fundamente sowie für Tresor-, Pflaster- und Wasserbauzwecke. **Eisenklinker** mit schönen Farbwirkungen, durch teilweise Ansinterung mit metallischem Glanz, werden aus kalkarmen Tonen mit 5—8 v. H. Eisenoxyd und durchschnittlich 25 v. H. Tonerdegehalt hergestellt. Zum Bau säurefester Behälter werden gesinterte Klinker verwendet. Klinkerrohmaterial (im wesentlichen Ton) dient auch zur Herstellung von **Fliesen**, **Flurziegeln** und **Rinnsteinen**.

b) **Hartbrandziegel** mit einer Druckfestigkeit von mindestens 250 kg/qcm und einer Wasseraufnahmefähigkeit von höchstens 8 v. H.

c) **Mauerziegel 1. Klasse** (**Scharfbrandziegel**) mit einer Druckfestigkeit von wenigstens 150 kg/qcm und einer nicht unter 8 v. H. herabgehenden Wasseraufnahmefähigkeit.

d) **Mauerziegel 2. Klasse** (**Schwachbrandziegel**, **Feldbacksteine**, **Russensteine**) mit einer Druckfestigkeit von mindestens 100 kg/qcm, sonst wie Ziegel 1. Klasse, aber nur als **Hintermauerungssteine** und für Bauteile verwendbar, die verputzt oder in andrer Weise gegen äußere Einflüsse geschützt werden.

Zur Erzielung besonders farbiger Wirkungen dienen die **Verblender** in der Größe von 4/4-, 3/4-, 1/2-, 1/4- und 1/8-Ziegel als Voll-, Loch- oder Hohlziegel, auch in verschiedener Weise als Spaltsteine entsprechend dem Reichsnormalformat sowie als Profil-, Fasson- oder Formsteine hergestellt und an den Ansichtsflächen mit einer **Glasur** versehen oder engobiert. Die Glasur kann als Salzglasur oder Schmelzglasur aufgebracht werden, die Engobe durch überziehen mit reinweiß oder farbig brennendem Ton.

Zum Zweck der Gewichtsverminderung werden **Loch-** und **Hohlziegel** hergestellt mit Hohlräumen senkrecht bzw. parallel zur Lagerfläche. Ein Hohlziegel von 2×2 Normalziegelgröße ist der sog. **Aristos**. Für den Schornstein-, Brunnen- und Gewölbebau fertigt man auch Lochziegel von keilförmiger Gestalt als **Radial-** oder **Ringziegel** an.

Allseitig geschlossene **Hohlblockziegel** (**Balgsteine**), die mit Rücksicht auf Mörtel- und Zeitersparnis gern verwendet werden, sind die **Allguhststeine** im Format 25×14×12 cm mit 1,5 cm Wandstärke und die **Kammer-** und **Seidelsteine** in Größe von 4 Normalziegeln mit einem Stückgewicht von etwa 8 kg.

Hourdis, in der Längsrichtung 2—8fach gelochte Hohlziegel von gewöhnlich 1 m, aber auch bis 3 m Länge und 5—12 mm starken Wandungen und Stegen, eine schweizerische Erfindung, werden besonders sorgfältig aus magnesiumoxydhaltigen Tonen gefertigt, geradbalkig, gebogen, für die Auflage an den Enden geeignet abgeschnitten, dienen zu Decken und Gewölben.

Poröse Ziegel oder **Leichtziegel** werden als Voll-, Loch- oder Hohlziegel für nichttragende Wände, Balkone usw. hergestellt unter Beimengung von organischen Stoffen, wie Torf, Sägemehl und -späne, Kohlenklein (Kohlenziegel) u. a., die beim Brande herausbrennen und Poren hinterlassen.

Dachziegel, in Form und Farbe sehr verschieden: **Biberschwänze**, **Flachziegel** oder **Ochsenzungen** sind flach, dünn und haben eine flache Rundung oder stumpfe Spitze an dem einen und eine Nase (zum Auflegen auf die Dachlatte) am andern Ende; **First-** und **Hohlziegel**, letztere auch Mönch und Nonne genannt, haben einen gewölbten bzw. halbrunden Querschnitt; **Dachpfannen** (holländische Pfannen) sind ~förmig gestaltet. **Kremp-** und **Strangfalzziegel** sind gerade, flache Ziegel, an den Längsseiten mit Falzen zum überdecken der Längsfugen, auch mit Rippen auf der Oberfläche versehen. **Falzziegel** haben an allen 4 Seiten genau ineinandergreifende Falze (s. Tafel zu Dachdeckung, 5, 8, 9).

Dränröhren (**Dräns**), zur Entwässerung nasser Böden, sind Rohrstücke von meist 33 cm Länge und 4—25 cm lichter Weite, porös und hart gebrannt, um das Wasser anzusaugen und den Druck des Erdreichs aushalten zu können.

Die **feuerfesten Ziegel** dienen als Ofenfutter in den verschiedensten Industrien. Je nach dem Zweck sind die Anforderungen an ihre Eigenschaften verschieden, im allgemeinen höhere als an die früher genannten Ziegel, und zwar in bezug auf Schwerschmelzbarkeit, mechanische Festigkeit und Dichte, Standfestigkeit und Volumenbeständigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen schroffen Temperaturwechsel und chemische Einwirkungen. Feuerfest sind solche M., die oberhalb SK (Segerkegel) 26 (1580°, vgl. Brennkegel) schmelzen. Man unterscheidet **Schamottesteine**, aus feuerfestem Ton, oft noch mit Kaolin vermischt, und Schamotte hergestellt; **Quarztonsteine** (**Tondinas**), aus feuerfestem Ton mit Quarz; **Quarzschamottesteine**, aus hochfeuerfestem Ton, Kaolin, grobkörnigem Quarz und Schamotte.

Dynamidonsteine bestehen aus geschmolzener Tonerde oder künstlichem Korund und Bindeton.

Magnesitsteine, -ziegel werden hergestellt aus fein gemahlenem gesintertem Magnesit mit Chlormagnesium und Magnesiumhydroxyd. Nach Vermischen mit 4—5 v. H. Wasser wird die Masse stark gepreßt, getrocknet und bei SK 18—24 gebrannt. Die Härte und Sprödigkeit der Klinker schließt das Behauen der Lagerflächen aus. **Dolomitsteine** bestehen im wesentlichen aus hochgebranntem Dolomit und Teer, **Chromitsteine** aus Chromeisenstein mit Ton, Kalk, Magnesia oder Teer, **Kohlenstoffhaltige Steine** aus Koks (**Kokssteine**) mit Teer oder Ton, **Karborundum- oder Siliziumkarbidsteine** aus Karborundum mit Klebmitteln oder Bindeton und Schamotte. **Dinas- oder Flintshiresteine** in England aus Dinassandstein von Südwales, Dinassteine in Deutschland aus Quarzit, Sandstein, Kies. Das Material wird mit Kalkmilch vermahlen, unter Zusatz eines Bindemittels, wie Chlorkalzium, Roggenmehl, Leim, Teer, Melasse, Ton usw., in eiserne Formen gepreßt und gebrannt.

II. Mauersteine.

Lehmsteine (Lehmpatzen, Grünlinge, Luftsteine, Luftziegel) werden aus sorgfältig durchgearbeitetem Lehm im allgemeinen wie Ziegel hergestellt und natürlich oder künstlich getrocknet. **Lehmquader** werden hergestellt aus Lehm mit Zugeschlägen, der erdfeucht in größern Formaten gestampft und getrocknet wird.

Kunsttuffsteine sind sehr leichte Steine, hergestellt durch Erzeugung von Gasblasen in einer breiigen Masse, z. B. in einer Mischung von Gips, Kieselgur und kohlensaurem Kalk und Schwefelsäure, wobei Kohlendioxyd entsteht, das die Masse auftreibt, worauf der Gips dann erhärtet.

Kalksandstein (Kalksandziegel), eine Mischung von Sand mit 4—8 v. H. Kalk, wird unter starkem Druck in Formen gepreßt und in Druckkesseln bei 8—10 at in 8—12 st gehärtet. Die grauweißen Kalksandsteine sind als vollwertige M. anzusehen, man fertigt aus derselben Rohmischung auch Dachziegel, Flurplatten, Treppenstufen usw. Ähnlich hergestellt ist der **Vulkanit** aus Puzzolanerde, vulkanischer Asche und Kalk. **Cendrinsteine** bestehen aus Asche und Kalk. **Schwemmsteine** (gewöhnlich als Vierzöller 25×12×9,5 cm), aus dem im Neuwieder Becken sich findenden Bimskies hergestellt. Man mischt das Material mit Kalkmilch, st reicht aus der mörtelartigen Masse die Ziegel und läßt sie in etwa 3 Monaten unter freiem Himmel erhärten. Die Steine enthalten 8 v. H. Kalk, sind sehr leicht (spez. Gew. etwa 0,75), schall- und feuersicher, dabei schlechte Wärmeleiter.

III. Künstliche Steine.

Glasbausteine in verschiedenen Formen, geschlossen oder einseitig offen (Universal-Glasbausteine der Rheinisch-Westfälischen Prismen-Gesellschaft A. Brunner u. Sohn, in Größe von 24 bzw. 12×8×6 cm) für Lichtöffnungen in Brandmauern, auch in den verschiedenen Formen der Dachziegel hergestellt.

Schlackensteine, die maschinell geformten Steine aus Schlackenmehl (granulierte Hochofenschlacke 5—6 Tle. und Kalk 1 Tl.), sind grauweiß und zeichnen sich durch scharfe Kanten und ebene Flächen aus. Wird die Schlacke als sog. Wolle, d. h. mit Dampf zerstäubte Schlacke, verarbeitet, so entstehen die **leichten Schlackensteine**. Auch sind die Schlacken verschiedener Industrien, in eiserne Formen gegossen, gegossene **Schlackensteine**, als Pflasterstein geeignet.

Aus einer Mischung von Zement mit Kies, Steinsplitt, Schlacken oder andern geeigneten Füllstoffen lassen sich volle und hohle Bausteine, Fußbodenplatten, Zementdielen (mit Hohlräumen und Bandeiseneinlagen bis 3,10 m Länge) und Dachsteine herstellen. Bei den Fußbodenplatten kann man eine schöne Wirkung und größere Haltbarkeit dadurch erzielen, daß man in die Oberfläche gekörnten Naturstein einpreßt und dieselbe dann schleift (**Terrazzoplatten**).

Asbestzementplatten bestehen aus einem Gemenge von Zement, Rohasbest und einem von den Fabriken meist geheimgehaltenen Bindemittel, sie sind 1,5—5 cm stark, absolut feuer- und wetterbeständig, lassen sich leicht nageln und gut bearbeiten und sind schlechte Schall- und Wärmeleiter. In dünnen Platten, mit geeigneten Erdfarben gefärbt, dienen sie als Ersatz für Dachschiefer.

Xylolith (Steinholz) wird aus einer innigen Mischung von feinzerkleinertem Magnesit, Chlormagnesiumlösung und besonders präparierten Sägespänen hergestellt, die in Gußstahlformen mit etwa 400 Atm. Druck in Platten von 2,5—5 cm Stärke gepreßt wird. Es ist sehr hart, sehr wetter- und feuerbeständig, ziemlich widerstandsfähig gegen Säuren und Laugen und ein schlechter Wärmeleiter.

Zu den künstlichen Steinen gehören noch alle Erzeugnisse der Gipsindustrie, wie **Gipsmauersteine, Gipsdielen, künstlicher Marmor (Marmorimitation)** und die **Korksteine**.

IV. **Kunststeine.** Man unterscheidet den eigentlichen Kunststein, der bildhauermäßig überarbeitet wird, für Denksteine, freistehende Figuren usw., und den Betonwerkstein, der steinmetzmäßig überarbeitet wird für Fassaden oder Teile derselben, Einfriedigungen, Freitreppen usw.

Hygienisches, s. Beilage.

Statistik. Die deutsche Ziegelindustrie beschäftigte 1925 in 5980 Betrieben 163665 Personen; davon entfielen auf die Herstellung von Mauer- und Dachziegel 5239 Betriebe mit 151873 Personen.

Geschichtliches. Aus den ältesten Zeiten Ägyptens sind M. bekannt. Man benutzte ungebrannte und gebrannte, in Babylonien auch Steine mit farbigen Glasuren. Griechen und Römer verwendeten M. und bekleideten das Mauerwerk mit Marmor oder Putz. Der römische Ziegelbau verbreitete sich über ganz Westeuropa, z. T. auch über Deutschland, verfiel jedoch dann und erlebte erst seit dem 13. Jh. eine neue Blüte. Gotische Bauwerke zeigen große Vollkommenheit der Ziegeltechnik, die mit Vorliebe auch glasierte, farbige M. verwendete. Für Privatbauten bürgerte sich der Ziegel langsam im Fachwerkbau ein (Goslar, Braunschweig, Hildesheim). Mit dem Vordringen der Renaissance verfiel aber die Ziegelfabrikation schnell, und im 17. Jh. befand sie sich auf sehr niedriger Stufe. Erst die Einführung der Maschinen und die Konstruktion des Ringofens (1857) begründeten eine neue Epoche. Die erste Maschine, die die Handarbeit nachahmte, konstruierte der Nordamerikaner Kinsley 1799, die erste Strangpresse Hostenberg 1807. Die Basis für die heute gebräuchlichsten Maschinen bildet Schlickeysens Maschine von 1854. *Lit.:* **Buchholz**, Fabrikation der Dachfalzziegel (1899); **Bock**, Die Ziegelfabrikation (9. Aufl. 1901); **Stöffler**, Die Kalksandsteinfabrikation (1904); **Förster**, Lehrbuch der Baumaterialienkunde, Heft 2: Die künstlichen Steine (1905 ff.); **Dümmler**, Hb. der Ziegelfabrikation (1908); **Wernicke**, Herstellung der feuerfesten Baustoffe (1921); **Rauls**, Ziegelfabrikation

(1926); **Zacharias**, Ziegeleitechnik im modernen Fabrikbetrieb (1926); »Deutscher Ziegeleikalender«; »Taschenbuch für die Ziegelindustrie«. Zeitschriften: »Tonindustriezeitung«, »Deutsche Töpfer- und Ziegelerzeitung«, »Die Kalksandsteinfabrikation«, »Deutsche Ton- nnd Ziegel-Zeitung«, »Die Ziegelwelt«.

Über die **Herstellung der M.** s. Beilage.

Mauerverband, svw. Steinverband.

Maugham (spr. mågm), **William Somerset**, engl. Schriftsteller, * 1874, Mediziner, in Canterbury und Heidelberg gebildet, gab als Prosaist sein Bestes in dem Roman »Liza of Lambeth« (1897, Leben eines Fabrikmädchens), als Bühnendichter in den sozialen Dramen: »Schiffbrüchig« (deutsch abgefaßt, 1902), »Smith« (1909), »The Land of Promise« (1914).

Mauhé (spr. mäüe), zu den Tupi gehöriger Indianerstamm an der Tapajozmündung (Brasilien). Ihre Sprache zeigt starke Abweichungen von den übrigen Tupidialekten.

Maui, polynesische Gottheit, als Sonnengott und Kulturbringer gedeutet, spielt in der polynesischen Mythologie die wichtigste Rolle.

Maui, eine der Hawaii-Inseln, 1885 qkm mit etwa 25000 Ew., besteht aus zwei durch einen flachen Isthmus verbundenen Halbinseln. Die östliche enthält den erloschenen Vulkan **Haleakala** (3058 m, s. Hawaii-Inseln). M. hat große Zuckerpflanzungen und drei sichere Häfen, darunter den Hauptort **Lahaina**.

Mauke (Impetigo, Uligo), bei Haustieren eine Hautentzündung an der Beugeseite der Zehen, wo die Haut fein behaart, zart und dabei der Verschmutzung besonders ausgesetzt ist, entsteht namentlich beim **Pferd** durch Schmutz in Verbindung mit Schweiß, Kalkstaub (**Schmutzmauke**) oder durch Nässe und Schnee (**Schneemauke**). Die Haut wird wund, näßt, eitert, bekommt Risse, kann selbst absterben (**Brandmauke**). Bei Vernachlässigung kommt es zu unförmiger Verdickung (Igelfuß oder Straubfuß, weil sich die Haare sträuben), die nicht mehr zu beseitigen ist. Der M. wird vorgebeugt durch Reinigen der Köte (s. d.). Die **Behandlung** der durch Lahmheit bemerklich werdenden M. erfordert desinfizierende und austrocknende Wundstreupulver unter Verband. Eine besondere Ursache hat die **Schlempemauke** (s. d.) des **Rindes** und die Fußräude (s. Räude); vgl. auch Moderhinke (der **Schafe**). Der Name M. bezieht sich auf den Sitz des Leidens und bedeutet Versteck.

Mauken (**Faulen, Altern, Rotten**) des Tons, s. Ton.

Maul, Alfred, Turner, * 13. April 1828 Michelstadt, † 12. Okt. 1907 Karlsruhe, Schüler von Spieß, begründete das schweizerische Sektionsturnen, wurde 1869 Direktor der Badischen Turnlehrerbildungsanstalt in Karlsruhe, 1887 Vorsitzender der Deutschen Turnerschaft, 1894 Ehrenvorsitzender, schrieb: »Die Entwicklung des Schulturnens« (1866), »Anleitung für den Turnunterricht an Knabenschulen« (1876), »Die Turnübungen für Mädchen« (1879—90, 4 Tle.).

Maulbeerbaum, s. Morus.

Maulbeerfeigenbaum, s. Ficus (Sp. 705).

Maulbeerspinner, Gemeiner Seidenspinner (s. d.).

Maulbronn, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 1411 meist ev. Ew., an einer Zweiglinie der Bahn Bretten-Mühlacker, hat AG., Finanzamt, Realschule, ev.-theologisches Seminar, Aluminiumwerke, Sandsteinbrüche und Weinbau. Das ehemalige **Zisterzienserkloster**, eine der schönsten erhaltenen Klosteranlagen in Deutschland, 1137 gegründet, im 19. Jh. neuhergestellt, hat Abteikirche (1178 geweiht) mit dem »Paradies« als Vorhalle, Kreuzgang, 2 Refektorien (13. Jh.), Bruderhalle, Kapitelsaal, Parlatorium und Oratorium (15. Jh.), Herrenhaus (16. Jh.), Eselsbrunnen und Faustturm, wurde 1558 evangelische Klosterschule und ist jetzt Seminar (s. o.). — In M. war 1564 **Disputation** über das Abendmahl. Im Fausttürmchen soll Faust geendet haben. M. ist seit 1886 Stadt. *Lit.:* **Paulus**, Die Zisterzienserabtei M. (3. Aufl. 1890); **P. Schmidt**, M., baugeschichtliche Entwicklung des Klosters im 12. und 13. Jh. (1903); **Ehrler**, Kloster M. (1925); **Deusch**, Kloster M. (»Deutsche Kunstführer«, 1926).



Maulbronn.

Maulbrüter, Fischfamilie, s. Cichlidae.

Maulburg, Dorf in Baden, Amt Schopfheim, (1925) 2004 meist ev. Ew., im Wiesental des südlichen Schwarzwaldes, an der Bahn Schopfheim–Basel, hat Papierfabrik und Weberei.

Maule, Rio, chilen. Fluß, 196 km lang, entspringt in den Anden, mündet bei Constitución und ist von Loncomilla an schiffbar.

Maule, Küstenprovinz im mittlern Chile, 7281 qkm mit (1925) 114149 Ew., wird im wesentlichen von den Küstenketten eingenommen, die Kupfer liefern. Landwirtschaft und Viehzucht sind Haupterwerbszweige. Hauptstadt ist **Cauquenes** (s. d.).

Mauléon-Licharre (spr. moleong-lischar), Stadt im franz. Dep. Basses-Pyrénées, Arr. Oloron, (1921) 4220 meist baskische Ew., am **Gave de M.** (zum Gave d'Oloron), einst Hauptort der Landschaft Soule, Bahnstation, hat Schloßruinen (15. Jh.), Schwefelquelle, Tuchmacherei.

Maulesel, s. Maultier.

Maulfüßer (Stomatopoda), s. Schildkrebse.

Maulgatter (**Maulkeil**), Instrument zum gewaltsamen Aufsperren der Kiefer bei Tieren (Abb.).

Maulgatter.

Maulkäfer (Anthribidae), Käferfamilie der Rüsselträger, teils als Vertilger von Schildläusen nützlich, teils als Samenzerstörer schädlich.

Maulmain, brit.-ind. Stadt, svw. Moulmein.

Maulseuche, s. Maul- und Klauenseuche.

Maulsperre, s. Starrkrampf.

Maultasch, Margarete, s. Margarete 3).

Maultier und **Maulesel,** Bastarde von Pferd und Esel, zeigen hauptsächlich die Gestalt der Mutter. Der **Maulesel** (Equus hinnus), von Pferdehengst und Eselstute, ist eselgroß, hat vom Vatertier vollbehaarten Schwanz, kürzere Ohren, vollere Schenkel und wiehernde Stimme, sonst keine Vorzüge vor dem Esel, wird daher nicht planmäßig gezüchtet. Um so größere wirtschaftliche Bedeutung hat das schon im Altertum gezüchtete **Maultier** (E. mulus), von Eselhengst und Pferdestute; es hat Gestalt und Größe des Pferdes, von dem es sich meist nur durch längere Ohren und langen Kopf, an der Wurzel kurz behaarten Hängeschwanz, eselähnliche Stimme und schmächtigere Lende, Kruppe und Schenkel unterscheidet. Es vereint die Vorzüge beider Eltern, hat besonders tragfähigen Rücken und sichern Tritt, ist sehr leistungsfähig und genügsam, ausdauernd und langlebig (mit 25 Jahren noch voll dienstfähig). Als Tragtier geht es mit 300 Pfund 20—25 km täglich auch bei

knappstem Futter, ist auch für schweren Zug ausgezeichnet. Seine eigentlichen Zucht- und Verwendungsgebiete sind die Länder mit warmem, trocknem Klima. Vgl. Karte bei Haustiere. Da die Maultiere unfruchtbar sind (Stuten sollen sehr selten fohlen), kann ihre Zucht nur durch Paarung von Pferdestuten und Eselhengsten erfolgen, wozu besondere Rassen, namentlich veredelte große Eselrassen, gehalten werden: in Spanien die Katalonier, in Südfrankreich der braune Riesenesel von Poitou und in Nordamerika der sehr stattliche Kentucky-Esel. In Deutschland sind Maultiere seit dem Weltkrieg (aus amerikanischen Heeresbeständen) mehr im Gebrauch als früher (1925: 25159; 1912: 1550). *Lit.:* Spöttel und Tänzer, Eigenschaften und Verwendbarkeit der Maultiere (mit Lit.-Nachweis, 1921).

Maultrommel (Brummeisen, Crembalum), primitives Instrument: eine in ein hufeisenförmiges Eisen, das mit den Zähnen gehalten wird, eingeklemmte Stahlfederzunge, die mit den Fingern angeschnellt wird. Die auf das Instrument gebrummten Gesangstöne klingen eigentümlich melancholisch. Auch unter Naturvölkern (z. B. Neuguinea, Karolinen) üblich, besteht die M. hier aus einem lanzettförmigen Bambusbrettchen, dessen herausgeschnittene Lamelle man mit den Zähnen hält und mit den Fingern anzupft; die Mundhöhle bildet dabei den Resonanzboden.

Maul- und Klauenseuche (Aphthenseuche, Aphthae epizooticae, Stomatitis aphthosa infectiosa, volkstümlich auch Blasenseuche, Maulfäule), die ausgebreitetste Seuche der Wiederkäuer und der Schweine, verläuft meist nicht tödlich, schädigt aber die Tiere und ihre wirtschaftliche Nutzung sehr. Beim Wild wird sie selten, in zoologischen Gärten öfters beobachtet. Selten geht sie auf Pferde (als Maulseuche, nicht zu verwechseln mit Stomatitis contagiosa [s. d.]), Fleischfresser, Kaninchen und Geflügel, leichter auf den Menschen über. Die Seuche betrifft, wie ihr Doppelname besagt, die Mundschleimhaut und die Klauenhaut, aber auch andre Organe. Der Tierbesitzer muß die verdächtigen Erscheinungen anzeigen. Beim Rind entstehen zunächst auf der ganzen Mundschleimhaut Bläschen (Aphthen), die sich vergrößern (bis zu Fünfmarkstückgröße), bersten und rote Wundstellen hinterlassen. Auffällig wird das starke Speicheln der Kranken, denen lange Schleimfäden am Munde hängen (meist das erste verdachterregende Zeichen). Miterkrankung des Rachens macht Schlingbeschwerden; auch Magen-Darmkatarrh und Durchfall können entstehen. Die Klauen erkranken meist später; hierbei bilden sich Blasen und daraus Geschwüre auf der Haut, namentlich im Klauenspalt, mit Lahmheit. Bei schlimmem Verlauf entstehen Panaritium (s. d.), Loslösung des Klauenhorns (Ausschuhen), eitrige Gelenkentzündung und Knochenfraß, die Schlachtung notwendig machen. Daneben entsteht häufig schwere Euterentzündung, bei der Euterviertel absterben können. Bösartige Formen der Seuche, die oft ohne erkennbaren Grund gehäuft auftreten, verursachen Geschwüre in den Vormägen (s. Wiederkäuer), Darmentzündung und plötzliche Todesfälle durch Herzlähmung; die Verluste liegen zwischen 5 und 50 v. H.; namentlich Kälber sterben oft. Gewöhnlich heilt aber die Seuche binnen 2—3 Wochen auch ohne Behandlung. Wichtig ist namentlich Reinlichkeit, Weichfutter an Stelle von hartem Heu und Stroh, am besten Grünfutter, trockne reichliche Streu (Lohe), Reinigung der Klauenspalten mit Kreolinwasser. Schwere Klauen- und Eutererkrankung erfordern tierärztliche Sonderbehandlung. — Bei Schafen, Ziegen und Schweinen entsteht in der Regel nur Klauenseuche mit Lahmgehen, das meist zuerst den Seuchenverdacht erweckt (vgl. jedoch Moderhinke), doch kommen auch Blasen im Munde, bei Schweinen auch an der Rüsselscheibe, vor. — Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch ungekochte Milch, namentlich bei Kindern, aber auch durch Butter und Käse (nicht durch Fleischgenuß). Hohes Fieber, Bläschen in Mund und Schlund, an Lippen, Gesicht, Fingern, Armen und Brust kennzeichnen die Infektion, die Brechdurchfall erregen und bei Kindern lebensgefährlich werden kann.

Der Ansteckungsstoff ist unbekannt, seine künstliche Züchtung noch nicht gelungen. Er ist leicht zerstörbar, aber auch überaus leicht übertragbar, auch durch alle möglichen Zwischenträger. Er haftet an Schuhsohlen, Kleidern, Stroh, Dünger, Geflügel, Hunden usw. Die Unterbindung oder möglichste Beschränkung jedes Verkehrs bei der Verseuchung einer Ortschaft oder Gegend ist das beste Schutzmittel für die seuchenfreien Gehöfte. Das freie Umherlaufen von Hunden, Katzen, Hühnern, Gänsen und Enten (am Dorfteich) kann verboten werden. Bisweilen sind längst genesene Tiere noch nach Monaten Ansteckungsträger.

Die M. fällt unter das Viehseuchengesetz. Obwohl keine Aussicht besteht, sie gänzlich auszutilgen, haben scharfe Maßregeln sich als unentbehrlich erwiesen, um ihr überhandnehmen zu verhindern, das dennoch manchmal eintritt, da im heutigen Viehhandelsverkehr die Seuche von einem nicht rechtzeitig entdeckten Herd aus den Handelszentren (Viehhöfen) sofort nach allen Seiten weithin verbreitet wird. Neben der Rinderpest ist die M. der Hauptgrund für berechtigte Vieheinfuhrverbote; sie macht fortwährende Grenz- und Handelsüberwachung notwendig. Seit Bestehen des Seuchengesetzes (1880) und einer Reichsstatistik (1886) hat die Seuche in Deutschland 1911 und 1920 ihre größte Ausbreitung erreicht. Ein Nachlassen der Einfuhrbeschränkungen führte 1892 zu einem bis dahin unbekannten Anschwellen. Die Zahl der in diesem Jahr erkrankten Tiere betrug über 4 Mill., ebenso 1899. 1901—09 war die Seuche eingedämmt, 1909 fast erloschen, sodaß nur 1807 Tiere erkrankten. 1910 stieg diese Zahl auf 1 Mill. und erreichte 1911: 7,5 Mill. (3,36 Mill. Rinder, 1,65 Mill. Schafe und 2,55 Mill. Schweine). Dieser Stand ist 1920 noch weit übertroffen worden: 11899000 Tiere in den während des Jahres neu betroffenen Gehöften (darunter über 6 Mill. Rinder). Am Jahresschluß waren noch 84528 Gehöfte in 16266 Gemeinden verseucht. 1921 sank die Zahl der betroffenen Tiere wieder auf 1,5 Mill. und am Jahresschluß waren noch in 2061 Gemeinden 3780 Gehöfte verseucht. Am 1. Juli 1925 betrug die Zahl der Seuchengehöfte wieder 18547, Ende des Jahres 1927 nur noch 2345.

Die Ausbreitung der M. schädigt die Volkswirtschaft ungeheuer. Abgesehen von Todesfällen und Notschlachtungen verlieren alle Erkrankten erheblich an Fleisch, die Milcherträge gehen bis um die Hälfte zurück. Die Milch darf nur gekocht weggegeben werden, die Tiere sind nicht frei zu Weidegang und Arbeit zugelassen u. a.; mit den Kosten der Desinfektion wird der Schaden auf 100 RM für jedes Stück Großvieh und 10—20 RM für jedes Schwein berechnet.

Löffler († 1915) hat ein Schutzserum erfunden, dessen Herstellung zwar teuer ist, das aber nach erheblichen Verbesserungen und neuen Entdeckungen

sich immer mehr Bahn bricht. Preußen hat 1927 auf der Insel Riems vor Greifswald eine großartige Anstalt zur gefahrlosen Herstellung des Löffler-Serums und zu weiterer Erforschung der M. ausgebaut. Die planmäßige Impfung mit Immunserum hat schon zur Einschränkung der Seuche erkennbar beigetragen.

Maulwürfe (vom mhd. molte, »Erde«; Talpidae), Familie der Insektenfresser, Grabtiere mit kleinen Augen und zurückgebildeten Ohrmuscheln, vollständigem Jochbogen und fünfspitzigen obern Backzähnen. Von den zwei Unterfamilien der Bisamspitzmäuse (Myogalinae, s. Bisamspitzmaus) und den eigentlichen Maulwürfen (Talpinae) sind besonders die letztern an die grabende Lebensweise angepaßt. Die rüsselförmige Schnauze wird durch eine Verknöcherung gestützt. Die Vorderbeine sind schaufelförmig und seitwärts eingelenkt; sie dienen zum Graben. Der dichte Pelz ist samtartig, der Schwanz stummelförmig. Die M. sind einsam lebende unterirdische Wühler, die Insektenlarven, Würmer und kleine Wirbeltiere fressen. Sie bewohnen den größten Teil Europas, Asiens, Südafrikas und Nordamerikas. Sie erscheinen zuerst im Oligozän von Europa, im Miozän in Amerika. Im europäischen Miozän tritt die Gattung der M. (Talpa *L.*) auf und dürfte somit eine der ältesten noch lebenden Säugetiergattungen sein. Ihr gehört der Maulwurf (Mull, T. europaea *L.*; s. Tafel »Insektenfresser«, 2) an, der von Nordeuropa durch Asien bis Japan verbreitet ist. Er wird 15—17 cm lang, hat 44 Zähne nach der Formel $\frac{3}{3}\frac{1}{1}\frac{4}{4}\frac{3}{3}$. Die Nasenlöcher liegen an der Unterseite des Rüssels, Ohrmuscheln fehlen dem verschließbaren Gehörgang, die Augen sind sehr klein und unter dem Pelz versteckt; beim südeuropäischen Blinden Maulwurf (T. caeca *Savi*) ist die Lidspalte verwachsen. Die Wohnung besteht aus einem ausgepolsterten, als Schlafkammer dienenden Kessel, von dem Gänge zur Außenwelt führen; einer geht nach oben und dient zum Herausschaffen der Erde, einer ist besonders weit, hat sehr feste Wände und kann 30—50 cm lang sein; er führt in das Jagdgebiet, das gewöhnlich dreimal täglich aufgesucht wird. Die dabei losgescharrte Erde wird von Zeit zu Zeit als »Maulwurfshaufen« an die Oberfläche geworfen. Bei der Jagd wird der Maulwurf vom Geruchssinn geleitet. Er hält keinen Winterschlaf und geht im Winter seinen Beutetieren tiefer in die Erde nach; er legt sich auch Wintervorräte von gelähmten Würmern usw. an. Durch Vertilgen von Engerlingen ist er nützlich; höchstens in Gartenanlagen kann er lästig werden. Er verzehrt täglich etwa das 1½fache seines Körpergewichts. Nach vierwöchiger Tragzeit wirft das Weibchen in besonderem Nest 3—5 blinde Junge. In vielen Gebieten Deutschlands ist der Maulwurf durch Naturschutzgesetz geschützt. In Nordamerika leben der Nordamerikanische Maulwurf (Scalops aquaticus *L.*), mit Schwimmhäuten an den Hinterfüßen, aber doch nicht aquatischer Lebensweise, und der Sternmull (Condylura cristata *L.*) mit sternartig angeordneten Anhängseln an der Rüsselspitze, der gut schwimmt und taucht. — Maulwurfsfelle, besonders schwarzgraue amerikanische, werden in der Konfektion verarbeitet; Imitationen aus Bisam und Nutria.

Maulwurfmäuse (Blindmäuse, Spalacidae), zu den Mäusen (Myoidea) gehörige Nagetierfamilie; wichtigste Art ist die Blindmaus (s. d.).

Maulwurfsfelle, s. Maulwürfe.

Maulwurfsgeschwulst, svw. Genickbeule.

Maulwurfsgrille (Erdgrille, -krebs, Werre, Gryllotalpa vulgaris *L.*), Insekt aus der Familie der Grillen, mit zu mächtigen, gezahnten Grabwerkzeugen umgestalteten Vorderbeinen und plumpem Hinterleib (s. Tafel »Schädlinge I«, 8, und Tafel »Körperteile der Tiere II«, 1d, bei Art. Zoologie), 5 cm lang, fast vollständig mit rostbraunem, seidenglänzendem Filz bedeckt, lebt in selbstgegrabenen unterirdischen Gängen, beschädigt die Wurzeln der Kulturgewächse, frißt aber auch Engerlinge und andre Insekten und ist sehr gefräßig. Die Männchen zirpen schwach. Die Ablage der 200—300 Eier erfolgt etwa 10 cm unter der Erdoberfläche. Über dem Nest beißt die M. alle Wurzeln ab und lockert die Erde, sodaß platzweises Absterben von Pflanzen ein derartiges Nest verrät. Die Larven schlüpfen im Juli aus, gehen im September etwas tiefer, überwintern und erlangen im nächsten Juni die Reife. Zur Vertilgung gießt man Wasser in die Baue oder vergräbt Töpfe im Verlauf der Röhren, sodaß die Tiere hineinfallen. Auch gibt es besondere Werrenfallen in Gestalt kleiner Röhren.

Maulwurfskraut, s. Euphorbia (Sp. 300).

Maumee (spr. mǭmī), Fluß in den nordamer. Staaten Indiana und Ohio, mündet bei Toledo in den Südwestzipfel des Eriesees, ist bis Defiance schiffbar und mit dem Miami-Eriekanal (s. d.) verbunden.

Mauna Kea (»Weißer Berg«, wegen seiner langdauernden Schneebedeckung), mit 4208 m höchster Berg der Insel und Inselgruppe Hawaii, ein längst erloschener Vulkan. Der südl. von ihm gelegene, 4168 m hohe Mauna Loa (»Großer Berg«) ist noch stark tätig mit verheerenden Ausbrüchen, der letzte im April 1926. An seiner Flanke trägt er den Vulkanberg Kilauea (s. d.).

Maund (spr. mǭnd oder mānd), ostind. Gewicht, s. Mahnd.

Maundevile (spr. mǭnd- oder māndiwil), John, s. Mandeville.

Maundy-money (engl., spr. mǭndi-māni, »Bettlergeld«), kleine Silbermünzen von 1—4 Pence, die von den englischen Königen am Gründonnerstag (Maundy-Thursday) an Bedürftige verteilt werden.

Maunoury (spr. monurī), 1) Michel Joseph, franz. Heerführer (nach seinem Tode Marschall), * 17. Dez. 1847 Maintenon, † 28. März 1923 bei Artenay (Loiret), wurde 1870 schwer verwundet, war Instruktionsoffizier, 1905 Divisionsgeneral, 1907 Leiter der Kriegsschule, 1910—12 Militärgouverneur von Paris und Mitglied des Obersten Kriegsrats. Aus dem Ruhestand (seit 1912) zurückberufen, wurde er 25. Aug. 1914 Führer der 6. Armee, griff am 5. Sept. (statt am 7. nach Joffres Befehl) durch Flankenmarsch Kluck am Ourcq an und blieb durch Galliénis Eingreifen erfolgreich (s. Marneschlacht). Er schied März 1915 wegen Verlust eines Auges aus und war Oktober 1915 bis März 1916 wieder Militärgouverneur von Paris.

2) Maurice, Neffe des vorigen, franz. Politiker, * 16. Okt. 1863 Alexandria, † 16. Mai 1925 Paris, Ingenieur und Advokat, 1910—24 Abgeordneter (Gauche Républicaine Démocratique), 1914 Kolonialminister unter Ribot, wurde 1921 Präsident der Finanzkommission und war 1922—24 Innenminister unter Poincaré.

Maupassant (spr. mopăßang), Henri René Albert Guy de, franz. Romanschriftsteller, * 5. Aug. 1850 Schloß Miromesnil (Seine-Inférieure), † 7. Juli 1893 Paris, anfangs Ministerialbeamter, durch Flaubert, einen Vetter seiner Mutter, zum Novellisten erzogen, wurde bekannt durch die Novelle »Boule de Suif«, die, bedeutend durch Objektivität und schlagende Charakterisierung, von Zola in »Soirées de Médan« (1880) veröffentlicht wurde. Unter den Romanen ragen

hervor die traurige Ehegeschichte »Une Vie« (1883) und der Journalistenroman »Bel-Ami« (1885). Es folgten »Mont-Oriol« (1887), »Pierre et Jean« (1888) und endlich die unter Bourgets Einfluß stehenden Romane »Fort comme la Mort« (1889) und »Notre cœur« (1890); unter den Novellen: »La Maison Tellier« (1881), »Miss Harriet« (1884), »Monsieur Parent« (1885), »Le Horla« (1887), »L'inutile Beauté« (1890). »Œuvres complètes« 1900—04 (27 Bde.). M. steht Zola in der Stoffwahl, Flaubert in der Behandlung am nächsten, bringt den Pessimismus des vom Gedanken an den Tod Gehetzten hinzu, erreicht jedoch weder das Pathos des einen noch die unerbittliche Beherrschtheit des andern. Seit 1890 war M. geisteskrank. *Lit.:* H. Gelzer, Guy de M. (1926); H. Urtel, Guy de M. (1926).

Maupeou (spr. mopū), Nicolas Charles Augustin de, franz. Staatsmann, * 25. Febr. 1714 Paris, † 29. Juli 1792 Thuit bei Andelys, Sohn des Kanzlers René Charles de M. (1688—1775), 1763 Vorsitzender des Gerichtshofs (parlement) zu Paris, 1768 durch Verzicht seines Vaters Kanzler von Frankreich, veranlaßte Choiseuls Entlassung, hob 1771 die oppositionellen Gerichtshöfe auf und schuf kgl. Obergerichtshöfe und einen kgl. Rat (Parlement M.). Von Ludwig XVI. wurde M. 1774 verbannt und die Gerichtshöfe wurden durch Maurepas wiederhergestellt. *Lit.:* Le Griel, Le chancelier M. et la magistrature à la fin de l'ancien régime (1908).

Maupertuis (spr. mopärtüi), franz. Weiler südö. von Poitiers, wo die Engländer unter dem Schwarzen Prinzen 19. Sept. 1356 die Franzosen schlugen und König Johann gefangennahmen.

Maupertuis (spr. mopärtüi), Pierre Louis Moreau de, Mathematiker, * 28. Sept. 1698 Saint-Malo, † 27. Juli 1759 Basel, leitete 1736 die Gradmessung in Lappland. 1740 berief Friedrich d. Gr. M. als Präsidenten der Akademie nach Berlin. 1746 versuchte M. die Mechanik auf das von ihm formulierte Prinzip der kleinsten Aktion zu gründen (unter Aktion verstand er mit Leibniz das Produkt aus Masse, Weg und Zeit) und 1750 in dem »Essai de Cosmologie« das Dasein Gottes durch sein Prinzip mathematisch zu beweisen. Durch Voltaires Gegenschrift lächerlich gemacht, reiste er 1756 kränkelnd nach dem Süden und starb auf dem Rückweg nach Berlin. Die meisten seiner philosophischen und mathematischen Schriften erschienen 1752 (4 Bde.), die beste Ausgabe 1768. Vollständiges Schriftenverzeichnis bei de la Baumelle, Vie de M. (1856). Den Briefwechsel Friedrichs d. Gr. mit Grumbkow und M. (1731—59) gab Koser (1898) heraus. *Lit.:* R. Wolf, Biographien zur Kulturgesch. d. Schweiz, Bd. 2 (1859); E. du Bois-Reymond, M., Rede (1893); Le Sueur, M. et ses correspondants (1897).

Maupiti, eine der westlichen Gesellschaftsinseln.

Maura y Montaner, Antonio, span. Staatsmann, * 2. Mai 1853 Palma de Mallorca, † 13. Dez. 1925 Torrelodones bei Madrid, Rechtsanwalt, 1881 Mitglied der Cortes, 1892—95 Minister für Übersee, dann bis 1897 Justizminister. Seit 1901 Vorsitzender der liberalen Partei, 1902 Innenminister, gründete M. das Forschungsinstitut für innere Reformen. 1903—1904 Ministerpräsident, unterzeichnete M. 7. Okt. 1904 den Marokkovertrag und war 1907—09, 1918, 1919 und 1921—22 wieder Ministerpräsident.

Mauren (Mohren, Morisken, span. Moros), vorwiegend aus Berbern und Spracharabern gemischte Bevölkerung, aber ohne bestimmtere Rassenzugehörigkeit, gegenwärtig Hauptbestandteil der Städtebevölkerung von Marokko, Algerien und Tunis. Ursprünglich wurde der Name M. (Mauri oder Maurusci; entweder abgeleitet vom phönizischen Mauharin, »die Westlichen«, oder vom spätgriechischen *μαῦρος*, = schwarz) den Bewohnern des Atlasgebietes beigelegt (= Mauretanien; s. d.), nach der Sarazeneneroberung im 7. Jh. der aus M. und Arabern gemischten Städtebevölkerung des Atlasgebietes (besonders der Küste), nach 711 den Spanien erobernden Arabern selbst, die hier eine hohe Kultur (Baukunst, Bewässerungsanlagen) entwickelten, nach 1492 den nach Afrika zurückflutenden Mohammedanern. Die in Spanien (s. d., Geschichte) zurückbleibenden Mauro-Araber (Morisken) wurden äußerlich Christen, im 16. Jh. hart bedrückt und 1609—1611 zum größten Teil vertrieben (s. Lerma). Die letzten Reste (1910: 56000 Köpfe) leben in den Gebirgen Granadas und in Valencia. *Lit.:* Lea, The Moriscos of Spain (1901); S. P. Scott, History of the Moorish Empire in Europe (1904, 3 Bde.).

Die heutigen M. in Nordafrika (besonders Kaufleute) unterscheiden sich durch regelmäßige Gesichtszüge, weiße Hautfarbe und Neigung zu Fettleibigkeit von reinen Arabern und Berbern. Ihre Sprache ist das westliche Arabisch, mit berberischen und spanischen Wörtern vermischt. Die wenigen Geschlechter mit altandalusischer Tradition heißen Andalos. M. werden auch die nördlich vom Senegal wohnenden Trarza, Brakna und Duaisch genannt, Mischvölker aus Negern, Berbern und Spracharabern. Endlich nennt man M. in Ceylon (s. d., Sp. 1357) die Nachkommen arabischer Abenteurer und singhalesischer Mütter (1921: 252078 Köpfe), die den Handel zwischen den Europäern und den Eingebornen vermitteln.

Maurenbrecher, 1) Wilhelm, Geschichtsschreiber, * 21. Dez. 1838 Bonn, † 6. Nov. 1892 Leipzig, 1867 Professor in Dorpat, 1869 Königsberg, 1877 Bonn, 1884 Leipzig, schrieb: »Karl V. und die deutschen Protestanten 1545—55« (1865), »England im Reformationszeitalter« (1866), »Don Karlos« (1869; 2. Aufl. 1876), »Studien und Skizzen zur Geschichte der Reformationszeit« (1874), »Geschichte der katholischen Reformation« (Bd. 1, 1880), »Geschichte der deutschen Königswahlen« (1889), »Gründung des Deutschen Reiches 1859—71« (1892; 3. Aufl. 1903) u. a. *Lit.:* G. Wolf, Wilh. M. (1893).

2) Max, Sohn des vorigen, Theolog und Politiker, * 17. Juli 1874 Königsberg i. Pr., legte 1896 die erste, 1898 die zweite theologische Prüfung ab, war 1899—1903 Schriftleiter der nationalsozialen Wochenschrift »Die Hilfe«, schloß sich dann der Sozialdemokratischen Partei (bis 1913) an, in deren Reihen er jedoch für seine geistigen Bestrebungen kein Verständnis fand, trat 1907 aus der Kirche aus und war 1909—16 Prediger freireligiöser Gemeinden in Nürnberg und Mannheim. 1917 in die Kirche zurückgekehrt und der Vaterlandspartei zugetan, war M. 1918—24 deutschnational, wirkte 1919—20 als Pfarrer an der Reformierten Gemeinde in Dresden und 1920—24 als Schriftleiter der »Deutschen Zeitung« in Berlin, schloß sich dann der Deutschvölkischen Freiheitsbewegung an und ist seit 1925 Pfarrer in Mengersgereuth (Kr. Sonneberg). M. schrieb: »Thomas' von Aquino Stellung zum Wirtschaftsleben seiner Zeit« (1898), »Die Hohenzollernlegende« (1905), »Die Sozialdemokratie und die Gebildeten« (1904), »Von Nazareth nach Golgatha« (1909), »Von Jerusalem nach Rom« (1910), »Das Leid« (Bd. 1, 1912), »Der völkische Geschichtsunterricht, Entwurf eines Lehrplans« (1925),

»Die Taktik der Parteien 1920 und 1924« (1924) und gibt die Vierzehntageschrift »Glaube und Deutschtum« (seit 1924) heraus.

Maurenkappe (Morion), s. Helm (Sp. 1376).

Maurepas (spr. moröpa), Jean Frédéric Phélypeaux, Graf von, franz. Staatsmann, * 9. Juli 1701 Versailles, † das. 21. Nov. 1781, Sohn des Ministers Jérôme Phélypeaux, Grafen von Pontchartrin (* 1674, † 1747), erbte 1715 dessen (seit 1610 vererbte) Stelle: Verwaltung mehrerer Provinzen, der Stadt Paris, des Hofes und der Marine, sandte Expeditionen ins Nördliche Eismeer und an den Äquator, war aber politisch unfähig und fiel 1749 durch die Pompadour in Ungnade. Seit 1774 durch Ludwig XVI. Erster Minister, berief er Turgot, Malesherbes, Necker, stellte die widerspenstigen Gerichtshöfe (vgl. Maupeou) wieder her. Seine »Mémoires« hat sein Sekretär Sallé verfaßt (1790—92, 4 Bde.).

Maurer, Handwerker des Baugewerbes (s. d.), der das Mauerwerk von Gebäuden herstellt, verputzt, ausbessert, durchbricht usw. Das Gewerbe war früher zünftig, später wurde in verschiedenen Ländern, z. B. in Preußen, die Ablegung einer Prüfung gefordert. Die Gewerbeordnung des Deutschen Reiches hat dies zwar fallen lassen, doch wird seit 1907 eine Art Befähigungsnachweis (s. d.) gefordert. M. sind vielfach Winters in Nebenberufen tätig, häufig in der Landwirtschaft. *Lit.:* A. Scholtz, Fachschule der M. (1887); Behse, Der M. (7. Aufl. 1902); C. A. Menzel, Der prakt. M. (12. Aufl. von Alisch, Eckardt u. a., 1902).

Maurer, schweiz. Glasmalerfamilie des 16. und 17. Jh.; bekannt sind besonders Josias M. aus Zürich (1530—80) und dessen Sohn Christoph M. (1558—1614). Letzterer, in Straßburg bei Tobias Stimmer gebildet, mit dem er verschiedene Arbeiten gemeinschaftlich ausführte, war auch als Freskomaler an Häuserfassaden, als gewandter Radierer und Zeichner für den Holzschnitt tätig.

Maurer, 1) Georg Ludwig, Ritter von (seit 1831), Rechtshistoriker und Staatsmann, * 2. Nov. 1790 Erpolzheim (Pfalz), † 9. Mai 1872 München, 1826 daselbst Professor, 1832 Mitglied der Regentschaft in Griechenland, organisierte das dortige Gerichtswesen und trennte die griechische Kirche vom Patriarchat zu Konstantinopel. 1834 wieder Professor in München, war M. 1847 kurz Außen- und Justizminister. Sein Hauptwerk ist eine Geschichte der deutschen Gemeindeverfassung in Einzeldarstellungen (1854—71, 12 Bde.). *Lit.:* K. Th. Heigel, Denkwürdigkeiten des bayr. Staatsrats G. L. v. M. (1903).

2) Konrad von, Sohn des vorigen, Rechtshistoriker und Skandinavist, * 29. April 1823 Frankenthal (Pfalz), † 16. Sept. 1902 München, daselbst 1847—93 Professor. Seine bahnbrechenden Schriften zur nordischen Rechtsgeschichte sind in den »Abhandlungen der bayrischen Akademie der Wissenschaften« enthalten. Wichtig sind auch seine »Vorlesungen über altnordische Rechtsgeschichte« (1907—10, 5 Bde.). Ferner schrieb M.: »Die Bekehrung des norweg. Stammes zum Christentum« (1855—56, 2 Bde.), »Island von seiner ersten Entdeckung bis zum Untergang des Freistaates« (1874), »Zur polit. Geschichte Islands« (1880) u. a.

3) Julius, Meteorolog, * 14. Juli 1857 Freiburg i. Br., seit 1879 in Zürich an der Sternwarte, seit 1881 auch an der meteorologischen Zentralanstalt, seit 1905 deren Direktor, konstruierte einen Sonnenscheinautographen und schrieb: »Die Fahrt der Wega über Alpen und Jura« (mit Heim und Spelterini, 1899), »Das Klima der Schweiz« (mit Rob. Billwiller und Klem. Heß, 1909—10, 2 Bde.) u. a.

Maures, Massif des (spr. mäßif-dä-mōr, Montagne, auch Chaîne des Maures, spr. mongtänj-, schän-dä-), Gebirgsstock im franz. Dep. Var, gleich dem nordö. gelegenen Estérelgebirge Überrest der Tyrrhenis, reicht von der Senke von Fréjus bis Hyères und bildet, im Mont des Anges 779 m hoch, einen z. T. bewaldeten Wall zwischen Meer und Provence. Der Aufbau aus Gneis, Glimmerschiefer und Graniten, aber auch rotem Sandstein, Porphyr bewirkt Gegensätze in Bodenform und Bewachsung (Korkeichen-, Kastanienwälder, Macchien). Die spärliche Bevölkerung (etwa 5000) lebt von Bleibergbau, Porphyrgewinnung, Holz- und Korkhandel.

Maureske, s. Arabeske.

Mauretanien, 1) (franz. Mauritanie, spr. moritäni) Teilkolonie von Französisch-Westafrika (s. d. und Karte bei Nigeria), 400000 qkm mit (1926) 289234 Ew. (279 Europäer, davon 178 Franzosen), vorwiegend Mohammedaner, umschließt die spanische Kolonie Rio de Oro und umfaßt die Kreise Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimaka, Assaba, Adrar, Baie du Levrier und Tagant. Die Fischgründe am Kap Blanco haben zur Gründung der kleinen Stadt Port Étienne geführt. Von hier und Rufisque in Senegal besteht funkentelegraphische Verbindung mit der brasilischen Insel Fernando de Noronha. M., seit 1909 französisches Schutzgebiet, ist seit 1921 Kolonie unter einem Lieutenant-Gouverneur. Sitz der Behörden ist Saint-Louis. *Lit.:* E. Richet, La Mauritanie (1920); Karte: »Mauritanie, d'après la Carte de M. le Capt. Gérard« (1:4,3 Mill., 1908). — 2) M., im Altertum (Mauritania; s. Karte bei Römisches Reich), der nordwestliche Teil Afrikas, benannt nach den halbnomadischen Reiterstämmen der kriegerischen Mauren (s. d.), Mauri oder Maurusci, in römischer Zeit etwa das heutige Marokko und Algerien, das 106 v. Chr. für die Auslieferung seines Schwiegersohnes Jugurtha König Bocchus erhielt. Claudius machte M. jenseits des Ampsaga (Wadi el-Kebir) 42 n. Chr. zur Provinz und teilte es in die M. Tingitana mit der Hauptstadt Tingis (jetzt Tanger), und Caesariensis mit der Hauptstadt Jol Caesarea (jetzt Scherschel). Seit 429 war M. vandalisch, von 534 bis zur Eroberung durch die Araber Ende des 7. Jh. byzantinisch (Weiteres s. Marokko [Geschichte]). Das Christentum breitete sich im 3.—4. Jh. in M. aus und erlag um 700 dem Islam.

Mauri, die Bewohner von Mauretanien (s. d.).

Mauria *Kunth.*, Gattung der Anakardiazeen, Bäume mit einfachen oder gefiederten Blättern, end- oder achselständigen Rispen und Steinfrucht; 7 Arten in Chile bis Neugranada. M. simplicifolia *H. et K.* (Llithi), in Chile, ist überaus giftig.

Mauriac (spr. moriäk), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Cantal, (1921) 3417 Ew., auf vulkanischem Hügel unweit der Dordogne, an der Orléansbahn, hat Wallfahrtskirche (12. Jh.), höhere Schule, Getreide-, Käsehandel.

Mauriazensische Gefilde, zwischen Méry an der Seine und Troyes, Ort der Hunnenschlacht von 451, also südl. von Châlons-sur-Marne und den Katalaunischen Feldern, wo man ihn ebenfalls sucht.

Maurice (spr. moriß), Charles, genannt Chéri, Bühnenleiter, * 29. Mai 1805 Agen (Frankreich), † 27. Jan. 1896 Hamburg, leitete seit 1831 in Hamburg eine Bühne, aus der das Thaliatheater hervorging (1843), war 1847—54 Mitdirektor des Stadttheaters. Die Leitung des Thaliatheaters übernahm 1885 sein

Sohn Gustav (* 1836, † 23. Okt. 1893). Nach dessen Tod hatte er sie wieder bis 1. Juni 1894. *Lit.:* Ortmann, Fünfzig Jahre eines deutschen Theaterdirektors (1881).

Maurice (spr. mǭriß oder möriß), Frederick Denison, engl. Theolog, * 29. Aug. 1805 Normanston (Suffolk), † 1. April 1872 Cambridge, 1846 Professor am King's College in London, 1853 als freisinnig abgesetzt, gründete als Haupt der christlichen Sozialisten 1854 das Working Men's College in London und wurde 1866 Professor der Moralphilosophie in Cambridge. Mit Kingsley war er Haupt der Broad Church-Partei (vgl. Anglikanische Kirche). Er schrieb: »Theological Essays« (1853; 6. Aufl. 1904), »The Religions of the World« (1862; 5. Aufl. 1877), »The Patriarchs and Lawgivers of the Old Testament« (1855; 4. Ausg. 1892). *Lit.:* Fr. Maurice (Sohn), Life of F. D. M. (4. Aufl. 1885, 2 Bde.; deutsch von K. Sell, 1885).

Maurice (Morisse) **von Craon** (spr. morīß, krang), franz. Minnesinger (12. Jh.), von dem nur ganz wenig erhalten ist, wurde Anfang des 13. Jh. Held eines mittelhochdeutschen Versromans (Ausg. von E. Schröder: »Zwei altdeutsche Rittermären«, 3. Aufl. 1920). Ausg.: A. Långfors, Les chansons attribuées aux seigneurs de Craon (in »Mémoires de la Société néophilologique de Helsingfors«, VI, 1917).

Maurienne (spr. moriän), Hochtal im franz. Dep. Savoie, vom Arc (zur Isère) durchflossen, an Mont Cenis-Straße und -Bahn; Hauptort: Saint-Jean-de-M.

Maurik, Justus van, niederländ. Humorist und Lustspieldichter, * 16. Aug. 1846 Amsterdam, † das. 19. Nov. 1904, Fabrikant, wurde volkstümlich durch seine Novellen aus dem Amsterdamer Volksleben: »Uit het volk« (1879), »Burgerluidjes« (1884) u. a., und Lustspiele (das beste: »Janus Tulp«, 1879).

Maurikios, byzantin. Kaiser, * 539, Soldat, wurde Befehlshaber der Leibgarde und 582 Kaiser, trieb sparsame Finanzpolitik, sicherte den Besitz Italiens durch Errichtung des Exarchats Ravenna, schloß ein Bündnis mit den Franken und zwang den Papst zur Anerkennung des Patriarchentitels. Er kämpfte glücklich gegen Awaren und Perser, erhob in Persien 591 Chosroës II. zum König und schloß mit ihm einen vorteilhaften Frieden. 602 empörte sich während eines Feldzugs gegen die Awaren das Heer gegen ihn; er floh. Der Gegenkaiser, der Centurio Phokas, ließ ihn nach Konstantinopel bringen und seine fünf Söhne und ihn selbst töten (28. Nov. 602).

Mauriner, franz. Kongregation der Benediktiner (s. d.) vom heil. Maurus (s. d. 1), 1618 durch Laurent Besnard in Paris gegründet, 1621 päpstlich bestätigt. Die M. haben sich durch Herausgabe der Schriften der Kirchenväter (s. Französische Literatur, Sp. 1097) und historischer Sammelwerke Verdienste erworben. Hauptsitz war das Kloster Saint-Germain-des-Prés in Paris. M. waren Mabillon, Montfaucon, Ruinart u. a. *Lit.:* Mangenot, Les travaux des Bénédictins de St.-Maur (1889).

Maurische Baukunst, s. Islamische Kunst (Sp. 638).

Mauritania, s. Mauretanien 2).

Mauritia *L. fil.* (Mauritius-, Weinpalme), Gattung der Palmen, mit säulenförmigen Stämmen und Fächerblättern, Frucht von Walnuß- bis Eigröße; 9 Arten im tropischen Südamerika und Westindien; M. flexuosa *L. fil.* (Miriti, Moriti, Moriche, Itapalme; s. Tafel »Tropenwald«, 14), 25—45 m hoch, mit 1,5 m breiten Blättern auf 3 m langen Blattstielen und mit 2—3 m langen Fruchtkolben, bildet Wälder in Brasilien, Venezuela usw. an feuchten Stellen. Das Mark liefert Sago (Ipuruma), die Blätter Fasern zu Matten usw. Der gegorne Saft gibt Palmwein (s. d.), die wohlschmeckende Frucht ein Getränk. M. vinifera *Mart.* (Buriti, Abb.), in Brasilien, hat 3—4,5 m breite Blätter; die Früchte enthalten einen kastanienartigen Kern und gelbes, säuerlich-süßes Fleisch, aus dem man ebenfalls ein schmackhaftes Getränk (Sajette) bereitet. Sie liefert auch Palmwein, Sago und Material zu Geflechten.

Buriti.
a und b männliche Blüten, c Frucht.

Mauritius (engl. spr. mǭrischĭß; franz. Maurice, spr. morīß; früher Isle-de-France, spr. il-dö-frangß), brit. Insel im Indischen Ozean, eine der Maskarenen (s. d.), 20—20 1/2° s. Br. und 57 1/3—57 2/3° ö. L., hat 1865 qkm (ohne Nebeninseln) mit (1926) 898 236 Ew. (213 auf 1 qkm), davon (1921) 104 216 Weiße, meist Franzosen und Mischlinge, 247 928 Indo-Mauritier (eingeborne Inder), 17 506 Inder, 6745 Chinesen; 117 491 Kath., 3371 Protestanten, ferner Hindu, Mohammedaner usw. Riffe und Korallenbänke machen die (stark zerschnittenen) Küsten gefährlich. Das Innere bildet ein 300—500 m hohes, bewaldetes Plateau mit Bergen. Der größte See (Grand Bassin, 667 m) füllt wahrscheinlich einen alten Krater. Die von ihm nach allen Seiten abstürzenden Talschluchten bergen seit der Entwaldung bald trockne Rinnen, bald gewaltige Sturzbäche. Das Klima ist auf den Hochebenen (10—35°) gesund, in den Küstenebenen fieberreich. Cholera und Malaria haben die Asiaten eingeschleppt. Vgl. Mauritiusorkane. Die Pflanzenwelt, der von Madagaskar nahe verwandt (Erikazeen, Pandanus- und wenige Palmenarten), zeigt anmutige Tropenlandschaft im durch



Mauritius.

Anbau gelichteten Hochwald, der auf die Berge zurückgedrängt ist. An Australien erinnert Acacia heterophylla. Die Tierwelt gehört zur madagassischen Region. — Die Bevölkerung vermehrt sich trotz verheerender Epidemien schnell seit Einführung von indischen Pflanzungsarbeitern nach Aufhebung der Sklaverei. Das Französische ist herrschend; Englisch

ist Amts- und Gerichtssprache. Das Parlament braucht beide Sprachen. M. hat ein Gymnasium und 161 verschiedene Schulen. — Landschaft und Wirtschaft beherrscht das Zuckerrohr. Große ausgetrocknete Striche werden von der Aloe in Besitz genommen. — Ausfuhr 1925: 2977630 £, davon 2750000 Zucker, daneben Aloefaser (Mauritiushanf), Kokosöl, Kopra. Einfuhr (hauptsächlich Wollwaren, Maschinen, Stahl, Eisen): 4128821 £. — 1925 gab es 232 km Eisenbahn, 61 Postanstalten, 1456 km Telegraph und Fernsprecher, 1176 Fernsprechstellen. Kabel führen nach Sansibar und von Australien über M. nach Port Durban. — Hauptstadt ist Port Louis (s. d.), im W., guter Hafen, wie Port Bourbon (im O.). Unter dem Gouverneur der Kronkolonie M. stehen als Dependenzen die Insel Rodriguez (s. d.) und der zu Asien gehörige Tschagosarchipel (s. d.). Nach der Verfassung von 1884/85 besteht ein Ausführender Rat von 4 Beamten und ein Gesetzgebender Rat von 27 Mitgliedern (10 gewählte).

M., wahrscheinlich 1507 von Portugiesen entdeckt, 1598 von Holländern besetzt und M. benannt, seit 1712 französisch, wurde 1810 englisch. *Lit.:* A. Macmillan, M. Illustrated (1914); W. E. Hart, L'Ile Maurice (1921); A. Walter, The Sugar Industry of M. (1909). »M. Blue Book« (jährlich).

Mauritius, röm. Mannesname »aus Mauretanien« (Marokko); neudeutsch Moritz.

Mauritius, christlicher Heiliger, Anführer der Thebaischen Legion (s. d.), Patron des Erzstiftes Magdeburg, von Koburg, Lauenburg, Savoyen und Mantua sowie der Infanterie, wird gegen Podagra angerufen. Fest: 22. September (»Heermesse« um Magdeburg); Attribute: Mohr, Ritter mit Fahne.

Mauritiushanf, s. Fourcroya; vgl. Faserpflanzen.

Mauritiusorkane, die Wirbelstürme, die besonders im Februar und März von den Sundainseln nach Mauritius ziehen, hier oft verheerend wirken, umbiegen und sich südöstlich weiterbewegen.

Mauritiuspalme, s. Mauritia.

Mauritius- und Lazarusorden, italienischer Verdienstorden, ursprünglich ein 1434 in Savoyen gestifteter geistlicher Orden (vgl. Amadeus 4), 1816 erneuert, 1868 mit neuen Satzungen versehen, hat jetzt fünf Klassen: Großkreuze, Großoffiziere, Komture, Offiziere und Ritter. Weißes Kleeblatt- oder Lazaruskreuz (s. Kleeblatt) mit je einem Arm des achtspitzigen grünen Mauritiuskreuzes in den Winkeln, an goldener Königskrone (Abb.). Die Großkreuze tragen dazu einen achtstrahligen, die Großoffiziere einen vierstrahligen silbernen Bruststern. Band grün.



Mauritius- und Lazarusorden.

Maurizio, Porto (spr. -mäü-), s. Imperia.

Mauro, Fra, Geograph, † 1459, seit 1424 Kamaldulensermönch im Kloster San Michele in Murano (Venedig), fertigte 1457—59 eine Weltkarte, die beste Radkarte (s. Landkarten, Sp. 528) des Mittelalters: Küstenumrisse nach Rumbenkarten, Inhalt nach Reisebeschreibungen. Die Karte ist seit 1810 Wandschmuck im Wappensaal des Dogenpalastes in Venedig. Faksimile bei Santarem: »Atlas composé de mappemondes« (1853).

Maurokordatos, sov. Mavrokordato[s].

Mauromichalis, sov. Mavromichalis.

Maurowlachen, Volksstamm, s. Zinzaren.

Maurras (spr. mörg), Charles, franz. Schriftsteller, * 20. April 1868 Martigues, Nationalist, dann Royalist, atheistischer Leiter der klerikalen »Action française«, erhielt 1925 zwei Jahre Gefängnis, weil er den Minister Schrameck mit dem Tode bedrohte, floh ins Ausland. Er schrieb: »La république et la décentralisation« (1904), »Le dilemme de Marc Sangnier; essai sur la démocratie religieuse« (1907), »Kiel et Tanger« (1910—13, 2 Bde.), »Le chemin de paradis« (1895), »Anthinéa« (1901), »Amants de Venise« (1902), »Avenir de l'intelligence« (1905), »Politique religieuse« (1912), »Le pape, la guerre et la paix« (1917); Gedichte: »La musique intérieure« (1925). *Lit.:* Maritain, C. M. et le devoir des catholique (1926).

Maursmünster (franz. Marmoutier, spr. mär-mutie), Stadt im Unterelsaß (seit 1920 franz.), Dep. Bas-Rhin, (1921) 1781 meist deutsche Ew., am Fuß der Vogesen und an der Bahn Schlettstadt–Zabern, hat romanische kath. Kirche des Benediktinerklosters, Schuhfabrik und Sägewerke. Darüber die Bergschlösser Groß- und Klein-Geroldseck. — Die neben der 826 bezeugten Benediktinerabtei (bis 1789) entstandene Siedlung M. war um 1200 Stadt. *Lit.:* A. Hertzog, Rechts- und Wirtschaftsverf. des Abteigebiets M. während des Mittelalters (1888).

Maurus, 1) christl. Heiliger, Schüler Benedikts von Nursia, kam um 540 von Monte Cassino nach Gallien, gilt als Gründer des Klosters Glanfeuil (Saint-Maur-sur-Loire) bei Angers. Fest: 15. Jan.; Attribute: Krummstab, Wasser. Vgl. Mauriner.

2) Hrabanus M., s. Hrabanus Maurus.

Maury (spr. mori), Jean Siffrein, franz. Prälat, * 26. Juni 1746 Valréas (Vaucluse), † 11. Mai 1817 Rom, Sohn eines Schuhmachers, berühmter Prediger, Abt von Frénade, 1785 Mitglied der Akademie, 1789 Abgeordneter des Klerus, in der Nationalversammlung Führer der monarchischen Rechten, ging 1791 nach Rom, wurde daselbst 1794 Kardinal. 1799—1804 Gesandter Ludwigs XVIII. in Rom, wurde M. 1804 von Napoleon berufen und 1810 Erzbischof von Paris, mußte 1815 wegen Nichtbestätigung durch den Papst verzichten. »Œuvres choisies« (1827, 5 Bde.). *Lit.:* Poujoulat, Cardinal M., etc. (2. Aufl. 1859); Aulard, Les orateurs de la Constituante (1882); Bonet, Le cardinal M. (1892).

Maury (spr. mǫ̈ri), Mathew Fontaine, nordamer. Hydrograph, * 14. Jan. 1806 bei Fredericksburg (Va.), † 1. Febr. 1873 Lexington, 1837—39 Seeoffizier, seit 1842 Direktor des Archivs der Seekarten und 1844 des Nautischen Observatoriums in Washington, schloß sich 1861 den Südstaaten an und leitete erfolgreich die submarine Verteidigung. 1868 wurde er Professor am Militärinstitut in Lexington. Er schrieb: »Wind- and Current-Charts« (1845; 8. Aufl. 1859), »Sailings Directions« (1851) und »The Physical Geography of the Sea« (1856, über 20 Auflagen; deutsch von Böttger, 2. Aufl. 1859), Werke, in denen zum erstenmal die Klimatologie des Meeres, die Wind- und Meeresströmungen zur Förderung der Seefahrt bearbeitet wurden. Sein Leben beschrieb seine Tochter D. F. M. Corbin (1888).

Maurya, indische Königsdynastie vom Ende des 4. Jh. v. Chr. bis Mitte des 2. Jh. v. Chr.; am bedeutendsten waren Candragupta (s. d.) und Asoka (s. d.). Nachkommen der M. erhielten sich als Vasallen bis ins 8. Jh. *Lit.:* »Cambridge History of Ancient India«, Bd. 1 (1922); V. A. Smith, Early History of India (4. Aufl. 1924).

Mausbach, Joseph, kath. Theolog und Politiker, * 7. Febr. 1861 Wipperfeld (Rheinprovinz), seit 1892 Professor in Münster i. W., 1912 päpstlicher Hausprälat, 1917 Dompropst, saß 1919/20 in der Nationalversammlung, schrieb: »Die kath. Moral« (1901; 2. Aufl. 1902), »Kernfragen christlicher Welt- und Lebensanschauung« (1903; 11. Aufl. 1921), »Die Ethik des heil. Augustin« (1909, 2 Bde.), »Grundlage und Ausbildung des Charakters nach dem heil. Thomas von Aquin« (1911; 3. Aufl. 1920), »Kath. Moraltheologie« (1918; 2.—4. Aufl. 1921—23, 3 Bde.), »Ehe und Kindersegen« (1919), »Sozialismus und Christentum« (1919), »Das Wahlrecht der Frau« (1919), »Aus kath. Ideenwelt« (1921), »Thomas von Aquin als Meister christlicher Sittenlehre« (1925) u. a. und gab mit G. Esser »Religion, Christentum und Kirche« (1911—13, 3 Bde.; 1. Bd., 4. Aufl. 1921) heraus.

Mauschel (abgeleitet vom jüd. Mausche, hebr. Môschê, »Moses«), Spottname für Jude; mauscheln, Jiddisch reden (auch mit Mimik und Gestikulation); ferner Bezeichnung für ein Kartenspiel, ein verbotenes Glücksspiel. Man spielt meist zu dreien (auch zu vieren). Jeder erhält vier Karten. Wer Trumpf ansagt, muß spielen. Der Spieler und jeder Mitspielende kann einmal bis zu vier Karten ablegen und erhält dafür andre. Es muß »bekannt« werden. Macht der Spieler nur einen Stich oder ein Mitspielender keinen (ist er »bête«), so muß der Betreffende den ganzen Einsatz (der nach Stichen verteilt wird) zu dem des nächsten Spiels zahlen. Bleibt der Spieler ohne Stich (mauschel-bête), so zahlt er den doppelten Einsatz.

Mäuschen, s. Arm.

Mäuse (Muridae), Familie der Nagetiere, verschiedengestaltig, meist auf der Erde lebend, Gebiß $\frac{1 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 3}{1 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 3}$, Schwanz meist dünn behaart und beschuppt, zuweilen kurz, Magen zusammengesetzt, mit Hornschicht; umfaßt die Hauptmasse der Nager und wird in 12 Unterfamilien geteilt, deren wichtigste sind: Wühlmäuse (s. d., Microtinae), Hamster (s. d., Cricetinae) und eigentliche M. (Murinae). Diese haben spitze, behaarte Schnauze, breitgespaltene Oberlippe, große, runde Augen, frei aus dem Pelz hervorstehende Ohren, langen, beschuppten, nur spärlich behaarten Schwanz, hinten 5 Zehen, vorn 4 und eine Daumenwarze; die 3 lamellösen, bewurzelten Backzähne haben Höcker, die oben in drei, unten in zwei Längsreihen geordnet sind. Sie sind Schmarotzer in Häusern und vielfach durch die Menschen über die ganze Erde verbreitet. Man unterscheidet zwei Gattungen: Ratten (s. d., Epimys *Trt.*) und M. (Mus *L.*). Letztere sind kleiner, haben höchstens 180 Schuppenringe auf dem Schwanz, ungeteilte hintere Gaumenfalten, zierliche Füße und vier rundliche Ballen auf der hintern Fußsohle. Von der Gattung Mus *L.* leben in Deutschland 5 Arten: die Hausmaus (M. musculus *L.*; s. Tafel »Nagetiere II«, 5) wird 18 cm lang, wovon 9 cm auf den Schwanz kommen (180 Schuppenringe). Sie ist oberseits »mausgrau« in verschiedenen Schattierungen gefärbt, unten allmählich heller werdend, die Gliedmaßen gelblichgrau. Schwer von ihr zu unterscheiden ist die Ährenmaus (M. spicilegus *Petenyi*), deren Unterseite scharf abgesetzt hell gefärbt ist. Die Waldmaus (M. sylvaticus *L.*) wird 20 cm lang, wovon die Hälfte auf den Schwanz (150 Schuppenringe) kommt. Unterseite, Füße und Zehen sind weiß, scharf abgesetzt gegen das Braungelblichgrau der Oberseite und des Schwanzes. In einer besondern Untergattung Micromys *Dehne* werden vereinigt die Brandmaus (M. agrarius *Pall.*), 18 cm lang (davon 8 cm Schwanz), oben braunrot mit schwarzem Längsstreifen über den Rücken und scharf abgesetzter weißer Unterseite, und die niedliche Zwergmaus (M. minutus *Pall.*; Abb.) mit 13 cm Länge (davon 6 cm Schwanz), das kleinste Mitglied der Familie. Sie ist oben gelblich-braunrot, unten scharf abgesetzt weiß. Die Lebensweise der vier ersten ist ähnlich, namentlich in der Vorliebe für menschliche Wohnungen, die sie besonders im Winter aufsuchen, wenn auch die Hausmaus regelmäßiger als die andern. Die Hausmaus wirft jährlich bis zu fünfmal in einem weichen Nest 5—8 nackte und blinde Junge. Über die Feldmaus s. Wühlmäuse.

Zwergmaus.

Die Waldmaus ist räuberischer als die andern europäischen M. Zwischen ihr und der Hausmaus findet ein ähnlicher Kampf statt wie zwischen Hausratte und Wanderratte. Sie kann in Baumkulturen durch Benagen der Sprößlinge großen Schaden anrichten. Sie legt wie die Brandmaus Wintervorräte an. Die Zwergmaus hat als einziges Wirbeltier Europas einen Greifschwanz; sie baut ein sehr kunstvolles kugeliges Nest, ½—1 m hoch an Gräsern aufgehängt. Singmäuse sind Hausmäuse, die infolge von Erkrankung der Atmungsorgane ein eigentümliches Pfeifen hören lassen. Der Albino der Hausmaus, schneeweiß mit roten Augen, wird als weiße Maus viel gezüchtet. Die gefleckte japanische Tanzmaus soll von einem asiatischen Verwandten der Hausmaus, M. wagneri *Eversm.*, abstammen. Das »Tanzen« hängt mit einer Störung der Gleichgewichtsorgane des innern Ohres zusammen. Neuerdings hat man durch Kreuzungen zahlreiche Farbenrassen der zahmen Maus gezüchtet.

Der Aberglaube des Mittelalters hielt Mäuseplage für eine Strafe Gottes, besonders für die »ketzerische« Sünde der Päderastie. Die Maus sollte aus Schlamm usw. entstehen und galt vielfach für eine Erscheinungsform der Menschenseele (s. Animismus) oder andrer Geister. Vgl. Mäuseturm.

Lit.: Altum, Unsere M. in ihrer forstl. Bedeut. (1880); »Brehms Tierleben«, Bd. 11 (4. Aufl. 1914).

Mäusedarm, Pflanze, s. Stellaria.

Mäusedorn, Pflanze, s. Ruscus.

Mäuseholz, s. Dirca und Solanum.

Mäuseln, das Nachahmen der Mausstimme zum Anlocken von Fuchs, Katze usw.

Mäuseohr, Pflanzengattung, s. Myosotis.

Mauser (die; Mauserung), bei Vögeln der regelmäßig, meist einmal jährlich (im Herbst) stattfindende Ausfall von Federn und Ersatz durch neue (Federwechsel); läßt sich auch experimentell beeinflussen; entspricht dem Haarwechsel (s. d.) der Säugetiere und der Häutung der Reptilien und Amphibien. Vgl. Vögel.

Mauser (der), Raubvogel, s. Bussarde.

Mauser, 1) zwei Brüder, Waffentechniker, Wilhelm, * 2. Mai 1834 Oberndorf am Neckar, † das. 13. Jan. 1882, und Paul von (seit 1912), * 27. Juni 1838 Oberndorf a. N., † das. 29. Mai 1914, konstruierten 1865 ein Gewehr, das statt der Zündnadel einen starken Schlagstift hatte und 1871 im deutschen Heer eingeführt wurde (Modell 71). Sie konstruierten ferner eine Pistole, 1879 einen Revolver und ein Repetiergewehr, 1897 einen Selbstlader und die Selbstladepistole

und lieferten Gewehre für verschiedene Heere, so das deutsche M/98 (s. Handfeuerwaffen, Sp. 1052).

2) Alfons, Sohn von Wilhelm M., Ingenieur, * 25. Mai 1872 Oberndorf, † das. 11. Aug. 1927, machte wichtige Erfindungen auf dem Gebiet der Blechemballagefabrikation (doppelkonisches »Mauserfaß«).

Mauserung, sow. Mauser.

Mäuseschwänzchen, Pflanzengattung, s. Myosurus.

Mäuseturm. An zahlreiche, meist im Wasser stehende Türme knüpfen sich in verschiedenen europäischen Ländern Ortssagen, nach denen in Zeiten der Hungersnot hartherzige Könige (Popiel in Kruschwitz, Snio in Dänemark), Bischöfe (Hatto, s. d.; vgl. Bingen) u. a., von Mäusen (Seelen Verhungerter oder gottgesandte Rachegeister?) verfolgt, sich auf diesen Turm geflüchtet hätten, aber auch dort erreicht und gefressen worden seien.

Mäusetyphusbazillen, von Löffler entdeckte Stäbchenbakterien, die bei Feldmäusen eine Seuche erzeugen und zur Mäusevertilgung benutzt werden.

Mausoleum (griech.), das 44 m hohe Grabmal des Königs Mausolos von Karien in Halikarnassos (s. d. und Artemisia 2): auf viereckigem Unterbau (129 m Umfang) das von Säulen umgebene tempelartige Grabmal (Heroon), gekrönt von einer Pyramide, auf der eine Quadriga aus Marmor mit den Kolossalstatuen des Mausolos und seiner Gemahlin Artemisia stand; galt als eines der sieben Wunderwerke. Es verdankte diesen Ruhm den Reliefs der Bildhauer Skopas, Bryaxis, Timotheos und Leochares. Als Architekten werden Satyros und Pytheos genannt; letzterer schuf die krönende Gruppe. Es wurde durch Erdbeben und durch die Johanniter im 16. Jh. zerstört. Ausgrabungen förderten 1857 die Quadriga und zahlreiche Reliefplatten (Amazonenkampf; s. Tafel »Griechische Kunst IV«, 9) und Reste andrer Figuren zutage. *Lit.*: Newton, Discovering at Halicarnassus (1862); F. Adler, Das M. zu Halikarnaß (1900). — Danach allgemein großartige Grabstätten. Vgl. Kenotaphion.

Mausvögel (Mäusevögel, Coliidae), kleine Vogelfamilie der Klettervögel mit feinem, haarähnlichem, meist grauem Gefieder. Die M. bewohnen in kleinen Gesellschaften die Wälder Afrikas. Die einzige Gattung Colius *Briss.* hat etwa 15 Arten; wichtigste Art ist der Langschwänzige Mausvogel (C. macrurus *L.*), 34 cm lang, davon der Schwanz 24 cm.

Maut, in Süddeutschland u. Österreich: Zoll; Mautamt: Zollamt, Mautbrief: Zollerklärung. S. Zoll.

Mautern, Stadt in Niederösterreich, BezH. Krems, (1923) 1067 Ew., an der Donau, mit der gegenüberliegenden Stadt Stein (Station Stein-M. der Bahn Krems-Grein) durch Brücke verbunden, hat Schloß, Weinbau. — M., das römische Mutinum, im Nibelungenlied als Mutaren erwähnt, ist bereits 898 bezeugt. Hier siegte 1484 Mathias Corvinus über die Österreicher. Südlich die Abtei Göttweig (s. d.).

Mauterndorf, salzburg. Dorf, s. Sankt Michael.

Mauthausen, Markt in Oberösterreich, BezH. Perg, (1923) 1697 Ew., an der Donau, Bahnknoten, hat Donaubrücke, Schloß Pragstein, BezG., Granitwerke, Brauerei, Sägewerke und Holzhandel.

Mauthen, Markt, Luftkurort und Wintersportplatz in Kärnten, BezH. Hermagor, (1923) 1308 Ew., 710 m ü. M., Endpunkt der Gailtalbahn.

Mauthner, Fritz, Schriftsteller und Sprachphilosoph, * 22. Nov. 1849 Hořitz bei Königgrätz, † 29. Juni 1923 Meersburg am Bodensee als Privatgelehrter, Journalist in Prag, seit 1876 in Berlin, schrieb Novellen und die Romane: »Der neue Ahasver« (1881), »Xanthippe« (1884), »Berlin W« (1886—90, 3 Bde.), »Der Geisterseher« (1894), »Kraft« (1894, 2 Bde.), »Die bunte Reihe« (1896) u. a. als scharfer Beobachter und geistvoller Darsteller des Gesellschaftslebens. Sein satirisches Talent glänzt in den Parodien zeitgenössischer Dichter »Nach berühmten Mustern« (1879, neue Folge 1880; Gesamtausg. 1897) und in den »Totengesprächen« (1906). Aufsehen erregte seine Philosophie. Der Streit der Philosophen ist nach ihm ein Streit um Worte, durch Kritik der Terminologie zu beseitigen. Erkennen ist, weil an Worte gebunden, metaphorisch; Fortschritt der Erkenntnis erfolgt dadurch, daß man ein Wort durch metaphorische Anwendung wachsen läßt. Darum ist Erkennen als solches unnütz. Vgl. »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 4 (1922). Mauthners philosophische Werke sind: »Beiträge zu einer Kritik der Sprache« (1901—02; 3. Aufl. 1923, 3 Bde.), »Die Sprache« (1907), »Wörterbuch der Philosophie. Neue Beiträge zu einer Kritik der Sprache« (1910—11, 2 Bde.; 2. Aufl. 1923—24, 3 Bde.), »Der Atheismus und seine Geschichte im Abendlande« (1920), »Die drei Bilder der Welt« (hrsg. von M. Jacobs, 1925). Er schrieb auch »Erinnerungen« (1918) und gab seine »Ausgewählten Schriften« in 4 Bdn. (1919) heraus. *Lit.*: Kappstein, Fr. M., usw. (1926); Rzach, Fritz M. (»Neue Österr. Biogr.«, Bd. 3, 1926).

Mautner, Eduard, Schriftsteller, * 13. Nov. 1824 Pest, † 2. Juli 1889 Baden bei Wien, hier seit 1855 Beamter, schrieb Bühnenstücke: »Das Preislustspiel« (1851 vom Hofburgtheater preisgekrönt), »Eglantine« (Schauspiel, 1863, am erfolgreichsten), »Eine Kriegslist« (Lustspiel, 1878) u. a., auch Erzählungen und Gedichte.

Mauve (franz., spr. möw), nach der Malvenblüte genannte Farbe, im 24teiligen Ostwaldschen Farbkörper 10 i g (s. Farbe).

Mauvein (spr. mo-, Anilinviolett, Indisin), der von Perkin 1856 entdeckte, älteste Anilinfarbstoff, entsteht aus toluidinhaltigem Anilin bei Oxydation mit Chromsäure und ist als phenyliertes Safranin zu betrachten. Das Sulfat der Base dient zum Weißfärben von Seide. Durch gemeinschaftliche Oxydation von Paraminodiphenylamin und Orthotoluidin entsteht ein homologer Farbstoff, das Rosolan.

Mauvillon (spr. mowil[l]jong), Jakob, Schriftsteller, Physiokrat (s. Nationalökonomie [Geschichte]), * 8. März 1743 Leipzig, † 11. Jan. 1794 Braunschweig, 1759—65 in hannoverschen Diensten, 1771 Lehrer der Kriegsbaukunst in Kassel, 1785 braunschweigischer Offizier, schrieb auf Veranlassung Mirabeaus die von diesem unter eignem Namen in Paris veröffentlichte Schrift über Preußen, bearbeitete sie später neu in seiner »Schilderung des preußischen Staats unter Friedrich II.« (1793—95, 4 Bde.). An physiokratischen Werken schrieb er: »Sammlung von Aufsätzen über Gegenstände aus der Staatskunst usw.« (1776—1777), »Physiokratische Briefe an Dohm« (1780) u. a.

Maviti, afrikan. Volk, s. Mafiti und Wanyoni.

Mävius, röm. Dichterling, s. Bavius.

Mavors, röm. Gott, sow. Mars.

Mavrodaphne, s. Griechische Weine.

Mavrokordato(s), weitverzweigte Fanariotenfamilie aus Chios. Am bekanntesten sind: 1) Alexander M. d. A., * 1636, † 1709, medizinischer und theologischer Schriftsteller und Diplomat, Leibarzt des Sultans, Großdragoman der Pforte, für die Leitung der Friedensverhandlungen von Karlowitz (s. d., 1699) Graf.

Vor allem verdient um die griechische Schule und Kirche. Seine Söhne Nikolaos und Johannes sowie sein Enkel Konstantin förderten als Hospodare die Kultur von Moldau und Walachei.

2) Alexander M. d. J., Fürst, griech. Freiheitskämpfer und Staatsmann, * 11. Febr. 1791 Konstantinopel, † 18. Aug. 1865 Ägina, lebte seit 1817 in Bukarest, ging als Mitglied der Hetärie (s. d.) 1821 nach Griechenland, organisierte das Heerwesen, wurde Präsident der ersten Nationalversammlung in Epidauros (1822) sowie der ersten Regierung (1823). Als Heerführer rettete er durch geschickte Verteidigung Missolunghis (1822/23) den Peloponnes und durchbrach bei Sfakteria die Flottenblockade (1825). Als Führer der bürgerlichen Partei und Anhänger Englands mit den konservativen und russenfreundlichen Kleftenhäuptern in Streit, zog er sich nach dem Fall Missolunghis (April 1826) als Militär zurück, war später Gesandter in München, Berlin, London und Konstantinopel (1834 bis 1843) sowie in Paris (1850—54), dreimal Ministerpräsident (1841, 1844 und 1854/55) und gehörte noch der Nationalversammlung von 1862 an. *Lit.:* E. Legrand, La généalogie des Mavrocordatos (1886).

Mavromichalis, vornehme Mainotenfamilie. Petros M., gewöhnlich Petro Bei genannt, * 1775, † 29. Jan. 1848, seit 1816 Bei (= Fürst) der Maina, schloß sich der Hetärie (s. d.) an, war 1821 im Peloponnes Aufstandsführer und 1824 Haupt der ausübenden Gewalt. Kapo d'Istrias kerkerte ihn 1831 ein, wurde aber dafür von Petros' Söhnen, Georg und Konstantin, 9. Okt. 1831 ermordet. Konstantin wurde niedergemacht, Georg standrechtlich erschossen. Petros wurde 1832 in Freiheit gesetzt und 1836 vom König Otto zum Vizepräsidenten des Staatsrats ernannt. — Ein jüngeres Glied der Familie, Konstantin M., wurde Dezember 1904 Kriegsminister, Juni 1905 Innenminister und August 1909 Ministerpräsident.

Mavronero, griech. Fluß, s. Kephisos 3).

Mawensi (Kimawensi), zweithöchster Gipfel des Kilimandscharo (s. d.).

Mawerdi, arab. Staatsrechtsgelehrter, s. Arabische Literatur (Sp. 744).

Mawrokordato(s), svw. Mavrokordato(s).

Mawromichalis, svw. Mavromichalis.

Mawson (spr. mǫßʼn), Sir (seit 1914) Douglas, brit. Geolog, * 5. Mai 1882 Bradford (England), forschte 1903 auf den Neuhebriden, wurde 1904 Dozent und 1920 Professor in Adelaide, untersuchte 1906—07 die Bergwerke von Broken Hill (Neusüdwales) und nahm 1908 an Shackletons antarktischer Expedition teil. 1911—14 war er Leiter der australischen Südpolarexpedition. Sein Bericht darüber, »The Home of the Blizzard« (1915, 2 Bde.), erschien deutsch: »Leben und Tod am Südpol« (1921, 2 Bde.).

Max, Kurzform von Maximilian.

Max, Gabriel (von), Maler, * 23. Aug. 1840 Prag, † 24. Nov. 1915 München, schuf als Schüler Pilotys (1863—69) 1865 sein erstes Märtyrerbild: Die erwürgte heil. Ludmilla, dann viele Bilder aus dem Leben der Märtyrer in Religions-, Welt- und Kulturgeschichte, in denen er sentimentale Auffassung mit effektvoller Farbengebung verband: Die Nonne im Klostergarten (1869, Hamburg, Kunsthalle), Christuskopf auf dem Schweißtuch der Veronika mit geschlossenen und geöffneten Augen (1874), Die Auferweckung von Jairi Töchterlein (1877) u. a. *Lit.:* Klemt, G. M. u. seine Werke (1887); N. Mann, G. M., Kunst u. seine Werke (2. Aufl. 1890).

Max., Maxim., bei Pflanzennamen: K. J. Maximowicz.

Maxau, badischer Rheinhafen, s. Knielingen.

Maxburg, Schloß, s. Hambach und Hambacher Fest.

Maxcanú (spr. mäch-), Ort im mexik. Staat Yucatán, 60 km südw. von Mérida, etwa 4000 Ew., Bahnstation, hat berühmte Maya-Ruinen und die heilige Höhle Satun Sat.

Maxdor, bayr. Goldmünze des 18. Jh. zu 2 Goldgulden = 14,17 RM, nach Max II. Emanuel benannt.

Maxen, Dorf in Sachsen, Amtsh. Pirna, (1925) 823 Ew., an der Bahn Heidenau-Altenberg (Station Burkhardswalde-M.), hat Schloß und Steinbrüche. — Bei M. wurde 21. Nov. 1759 der preußische General Finck (s. d. 2) mit 11000 Mann durch die Österreicher unter Daun gefangen. *Lit.:* L. Mollwo, Die Kapitulation von M. (1893).

Maxentius, als röm. Kaiser Imperator Cäsar Marcus Aurelius Valerius M. Augustus, Sohn des Maximianus (s. d. 1), * um 280, 307 oder 308 Augustus in Rom, ertrank 28. Okt. 312, von seinem Mitkaiser Konstantin d. Gr. an der Milvischen Brücke geschlagen, im Tiber.

Maxglan, Dorf bei Salzburg, BezH. Salzburg, (1923) 6877 Ew., an der Glan, hat Brauerei, Zement-, Konserven-, Filmindustrie.

Maxhütte, Eisenwerk, s. Burglengenfeld.

Maxilla(e) (lat.; Maxille, Kiefer, Kinnlade), bei den Wirbeltieren der Oberkiefer, bei den Gliederfüßern die den Unterkiefer bildenden Mundgliedmaßen (s. d.); M. inferior, svw. Mandibula; maxillar, auf den Kiefer bezüglich.

Maxilloturbinale, die untere Nasenmuschel (s. Nase und Schädel).

Maxim (spr. mäkßim), Sir (seit 1901) Hiram Stevens, nordamer. Ingenieur, * 5. Febr. 1840 Sangersville (Me.), † 24. Nov. 1916 London, Erfinder eines Schnellfeuergeschützes, des Vorläufers der nach ihm benannten Maschinengewehre, einer pneumatischen Dynamitkanone, eines rauchlosen Pulvers und des Kohlenniederschlags auf den Faden der elektrischen Glühbirne, sowie einer Flugmaschine mit Dampfbetrieb (s. Flugzeug, Sp. 898). Er schrieb »My Life« (1916).

Maxima (lat.), die »größte« Notengattung der ältern Mensuralmusik, galt je nach der Taktvorzeichnung (Mensur) 2 oder 3 Breves (Doppeltaktnoten).

Maximal... (lat.), in Zusammensetzungen: das Größte, Höchst- (z. B. Maximalpreis); Gegensatz: minimal.

Maximaldosis, s. Arzneidosis.

Maximalisten, westeuropäische Bezeichnung für die Bolschewiki (s. Bolschewismus) Rußlands. — In Italien eine sozialistische Gruppe, die 1925 die Opposition gegen den Faschismus (s. d.) aufgab.

Maximaltarif, s. Handelsverträge (Sp. 1048).

Maxime (franz., vom lat. maxima, zu ergänzen: regula), allgemeiner Grundsatz des Verhaltens. Unser Verhalten wird durch Handeln nach Maximen folgerichtig, ob sittlich, hängt von ihrem Inhalt ab. — Vgl. Larochefoucauld 1).

Maximgewehr (Maximmaschinengewehr), s. Beilage »Maschinengewehr usw.«

Maximianus, 1) als röm. Kaiser Imperator Cäsar Marcus Aurelius Valerius M. Augustus, * um 245 bei Sirmium, aus niederem Stand, sollte, von Diocletianus 1. April 286 zum Augustus erhoben, den Westen des Reiches von Mailand aus regieren. Er warf den Aufstand der Bagauden in Gallien nieder, wehrte an der Rheingrenze die Feinde ab und 297 einen Einfall der maurischen Völkerschaften in Afrika; er dankte 1. Mai 305 zugleich mit Diocletianus ab, trat indes 306 und 308 gegen seinen Sohn

Maxentius und gegen Konstantin von neuem als Thronbewerber auf, wurde von seinen Soldaten ausgeliefert und 310 gezwungen, sich in Massilia zu töten. 2) Gajus Galerius Valerius M., s. Galerius.

Maximianus, lat. Elegiker, um 550 n. Chr., aus Etrurien, ahmte die klassischen Dichter nach. Ausgaben von Petschenig (1890) und Webster (1901).

Maximilian (Maximilianus), lateinischer Vorname, besonders seit der italienischen Frührenaissance üblich, zusammengezogen aus lat. Maximus (»der Größte«) und Aemilianus (vgl. Emil); deutsche Kurzform: Max; weibliche Form Maximiliane.

Maximilian, christl. Heilige: 1) M. von Antiochien, Soldat, unter Julian Apostata 362 oder 363 gemartert. Fest: 21. August (18. Sept.). — 2) M. von Celeia (Cilli in Steiermark), angeblich 283/284 Märtyrer. Fest: 12. (29.) Oktober. — 3) M. von Thebeste (Numidien), Märtyrer 295. Fest: 12. März.

Maximilian, Name fürstlicher Personen:

Deutsche Kaiser. 1) M. I., Sohn Kaiser Friedrichs III., * 22. März 1459 Wiener-Neustadt, † 12. Jan. 1519 Wels, erwarb durch Vermählung mit Karls des Kühnen Tochter Maria (1477) die burgundischen Besitzungen, mußte diese aber nach Marias Tod (1482) mit dem Artois an Frankreich abtreten. Seit 1486 römischer König, kämpfte er mit wechselndem Glück gegen Frankreich und die aufständischen Niederlande, vertrieb 1490 die Ungarn aus Österreich, schlug die Türken bei Villach (1492) und erhielt 1493 von Karl VIII. von Frankreich das Artois und die Franche-Comté zurück. 1493 Kaiser geworden und mit Bianca, der reichen Tochter des Herzogs Galeazzo Sforza von Mailand, vermählt, strebte er nach der Herrschaft in Italien und errichtete (1495 und 1500 Reichstage in Worms u. Augsburg), um die Unterstützung der Fürsten zu gewinnen, ihren Wünschen entsprechend eine oligarchische Reichsverfassung (Ewiger Landfriede, Kammergericht, Reichsregiment), die er später lahmzulegen suchte. Nach vergeblichen Einfällen in Italien, Burgund und die Champagne mußte er 1500 Ludwig XII. von Frankreich mit Mailand belehnen, wurde bei einem neuen, von Papst Julius II., der ihn krönen sollte, veranlaßten Einfall von den Venezianern zurückgeschlagen, nahm damals den Titel »Erwählter römischer Kaiser« an und schloß, um sich an Venedig zu rächen, mit Spanien, Frankreich und dem Papst die Liga von Cambrai (1508), eroberte Verona, Vicenza, Triest, dachte 1511 daran, Papst zu werden, trat dann der Heiligen Liga gegen Frankreich bei, mußte aber im Frieden zu Brüssel 1515 Mailand den Franzosen, Verona den Venezianern überlassen und starb vor Ausführung großer Pläne. In allen ritterlichen Künsten hervorragend (»der letzte Ritter«), sechs Sprachen beherrschend, förderte er die Wissenschaften und Künste (s. Dürer, Sp. 1118), war auch Schriftsteller (s. Weißkunig und Teuerdank), Dichter, Musiker und bildender Künstler, war aber in der Politik unstet und errang keine dauernden Erfolge. *Lit.:* H. Ulmann, Kaiser M. I. (1884—91, 2 Bde.); M. Jansen, Kaiser M. I. (1905).



Taler Kaiser Maximilians I. (1493—1519).

2) M. II., Sohn und Nachfolger Kaiser Ferdinands I. und Annas von Ungarn, * 31. Juli 1527 Wien, † 12. Okt. 1576 Regensburg, 1548—50 Vizekönig von Spanien, 1548 vermählt mit Karls V. Tochter Maria, 1562 König von Böhmen und römischer König, 1563 König von Ungarn, 1564 Kaiser, führte als solcher die Reichsexekution gegen Wilhelm v. Grumbach durch. Er war den Protestanten geneigt und zu Zugeständnissen bereit (1571 »Religionsassekuration« für den österreichischen Adel), wich aber in den entscheidenden Augenblicken mit Rücksicht auf die habsburgisch-spanische Hauspolitik zurück. 1566—68 kämpfte er erfolgreich gegen die Türken. Seine »Korrespondenz« gab V. Bibl (1916—21, 2 Bde.; 1564—67) heraus. *Lit.:* O. H. Hopfen, Kaiser M. II. und der Kompromißkatholizismus (1895); R. Holtzmann, Kaiser M. II. bis zu seiner Thronbesteigung 1527—64 (1903).

Baden. 3) M. Alexander Friedrich Wilhelm, Prinz (Max), einziger Sohn des Prinzen Wilhelm, * 10. Juli 1867 Baden, seit 1900 mit Marie Luise von Braunschweig-Lüneburg vermählt, war bis November 1918 Thronerbe, 1907—18 Präsident der Ersten Kammer, schied 1911 als Kommandeur der 28. Kavalleriebrigade aus dem aktiven Militärdienst aus, war im Weltkrieg bis Herbst 1914 im Generalstab des 14. AK. an der Front, dann in der Gefangenenfürsorge tätig. M. war 3. Okt. bis 9. Nov. 1918 deutscher Reichskanzler und preußischer Außenminister, führte den Vorsitz in der letzten kaiserlichen Regierung, die zugleich die erste parlamentarische Reichsregierung war. M. sah sich zur Einleitung der Waffenstillstandsverhandlungen und Annahme der Wilsonschen 14 Punkte durch die Ende September zur Katastrophe neigende militärische Lage an der Front veranlaßt; doch rief die Form des Waffenstillstandsangebots vom 5. Okt. 1918 im Volk tiefste Bestürzung hervor, die einen Aufruf zur nationalen Verteidigung unmöglich machte. Die sich aus der Beurteilung der ständig schwankenden Lage ergebenden Meinungsverschiedenheiten zwischen politischer Reichsleitung und oberster Heeresleitung führten zur Entlassung Ludendorffs (s. d.), der durch Groener (s. d.) ersetzt wurde, in dem die Regierung einen geeigneten Helfer für die Vorbereitung der Kriegsbeendigung zu finden glaubte. M. war weder Wilsons Verschlagenheit noch der skrupellosen Geschäftigkeit Scheidemanns gewachsen. Er ließ am 9. Nov. 1918 die Abdankung des Kaisers und Königs ohne dessen Genehmigung verkünden, um die Umsturzparteien zu verhindern, die Absetzung zu erklären, und so den Fortbestand der Monarchie zu ermöglichen. Am selben Tag legte er das Reichskanzleramt eigenmächtig in die Hände Fr. Eberts; den Posten eines Reichsverwesers wollte er von diesem nicht annehmen (s. auch Deutsches Reich, Sp. 663). M. schrieb: »Völkerbund und Rechtsfriede« (1919), »Die moralische Offensive« (1921) u. a., gab in »Erinnerungen und Dokumente« (1927) eine vorsichtige und vielseitig begründete Rechtfertigung seiner Tätigkeit; gegen ihn wandten sich besonders Graf Westarp (»Die Regierung des Prinzen Max von Baden u. die Konf. Partei«, 1921) und A. Keim (»Prinz Max von Baden und das Kriegskabinett« [»Reichsverderber«, Bd. 2, 1922]).

Bayern. Kurfürsten und Könige: 4) M. I., Sohn Herzog Wilhelms V., * 17. April 1573 München, † 27. Sept. 1651 Ingolstadt, Jesuitenschüler, übernahm 1597 nach Abdankung seines Vaters die

Regierung, stellte sich 1609 an die Spitze der katholischen Liga und besiegte, mit Kaiser Ferdinand II. verbündet, die aufständischen Böhmen am Weißen Berg bei Prag, erhielt 1623 die der Pfalz genommene Kurwürde und die Oberpfalz, führte das bayrische Landrecht 1616 ein, war Gegner Wallensteins, weil er eine Stütze der kaiserlichen Macht bildete, und betrieb dessen Absetzung 1630. M. war vermählt mit Elisabeth von Lothringen, dann mit Ferdinands II. Tochter Maria Anna. *Lit.:* O. v. Schaching, M. I., d. Gr. (1876).

5) M. II. Emanuel, Enkel des vorigen, * 11. Juli 1662 München, † das. 26. Febr. 1726, folgte seinem Vater Ferdinand Maria 1679, half 1683 Wien befreien (»der Türkensieger«), heiratete 1685 Leopolds I. Tochter Maria Antonia und wurde 1692 Statthalter der spanischen Niederlande. Im Spanischen Erbfolgekrieg Verbündeter Ludwigs XIV., mußte er nach der Schlacht bei Höchstädt 1704 sein Land verlassen, verfiel 1706 mit seinem Bruder, Kurfürst Joseph Klemens von Köln, der Reichsacht, erhielt aber im Frieden von Baden 1714 seine Länder zurück und schloß 1724 einen Erbvertrag mit Kurpfalz. *Lit.:* A. Rosenlehner, Die Stellung des Kurfürsten M. E. von Bayern u. Joseph Klemens von Köln zur Kaiserwahl Karls VI. (1900).

6) M. III. Joseph, Sohn Kaiser Karls VII., * 28. März 1727, † 30. Dez. 1777 München, verzichtete im Frieden zu Füssen 1745 auf Österreich, hob Klöster und den Jesuitenorden in Bayern auf, erlaubte den Protestanten in München Ausübung des Gottesdienstes und gründete dort 1759 die Akademie der Wissenschaften. Mit ihm erlosch die jüngere Hauptlinie des Hauses Wittelsbach. *Lit.:* F. A. W. Schreiber, Max Joseph III. (1863).

7) M. I. Joseph, Sohn Prinz Friedrichs von Zweibrücken-Birkenfeld, * 27. Mai 1756 Schwetzingen, † 13. Okt. 1825 Nymphenburg, folgte 1795 seinem Bruder Herzog Karl II. von Zweibrücken, wurde nach Karl Theodors Tod 16. Febr. 1799 Kurfürst von Bayern, erhielt 1803 und 1805 großen Gebietszuwachs (s. Bayern, Sp. 1629), nahm 1. Jan. 1806 den Königstitel an, trat dem Rheinbund bei; 1808 gab er eine Verfassung und stiftete die Akademie der bildenden Künste in München. Im Vertrag von Ried schloß er sich 8. Okt. 1813 den Verbündeten an; 26. Mai 1818 gab er seinem Land eine Volksvertretung mit zwei Kammern. *Lit.:* G. v. Lerchenfeld, Geschichte Bayerns unter M. Jos. (1854); A. Steinberger, Vater Max, der erste Bayernkönig (1906).

8) M. II. Joseph, Sohn Ludwigs I., * 28. Nov. 1811, † 10. März 1864 München, seit 1842 mit Maria Hedwig, Tochter des Prinzen Wilhelm von Preußen, verheiratet, folgte seinem Vater 20. März 1848 nach dessen Abdankung. Weiteres s. Bayern (Sp. 1630 f.). Er berief Gelehrte und Dichter und verschönerte München (Maximiliansstraße). *Lit.:* J. M. Söltl, Max II. (2. Aufl. 1867); A. Kohut, König M. II. von Bayern und der Philosoph Schelling (1914).

Köln. 9) M. Heinrich von Bayern, Erzbischof und Kurfürst von Köln, Sohn Herzog Albrechts VI. von Bayern, * 8. Okt. 1621, † 3. Juni 1688 Bonn, seit 1650 Erzbischof von Köln und Bischof von Lüttich und Hildesheim (1683 auch von Münster [nicht bestätigt]), schloß sich in der »Rheinischen Allianz« (s. d.) Ludwig XIV. gegen die Niederlande an, wurde aber durch Eroberung Bonns 1674 von den Kaiserlichen zum Frieden gezwungen.

10) M. Franz Xaver Joseph, Erzherzog von Österreich, Kurfürst von Köln, jüngster Sohn Franz' I., * 8. Dez. 1756, † 27. Juli 1801 Hetzendorf bei Wien, wurde 1769 Koadjutor des Hoch- und Deutschmeisters, 1780 des Erzbischofs von Köln, 1784 (letzter) Kurfürst, zugleich Bischof von Münster, regierte trefflich, gründete 1786 die Bonner Universität, behauptete der römischen Kurie gegenüber seine Rechte, verlor aber 1798 durch die Franzosen sein Erzstift. *Lit.:* M. Braubach, M. Franz von Österreich, letzter Kurfürst von Köln und Fürstbischof von Münster (1925).

Österreich-Mexiko. 11) Ferdinand M. Joseph, Erzherzog von Österreich, Kaiser von Mexiko, jüngerer Bruder des Kaisers Franz Joseph, * 6. Juli 1832 Schönbrunn, † 19. Juni 1867, 1854 Marineoberkommandant. Am 27. Juli 1857 vermählte er sich mit Charlotte (s. d. 4) von Belgien, 1857—59 war er Generalgouverneur des Lombardisch-Venezianischen Königreichs. Von Napoleon III. veranlaßt, die Kaiserkrone von Mexiko anzunehmen, entsagte er 9. April 1864 allen Rechten als Erzherzog von Österreich, empfing 10. April aus den Händen der Führer der Klerikalen in Mexiko die Krone. Unentschlossen zwischen Liberalen und Ultramontanen stehend, abhängig von dem franz. General Bazaine (s. d.), schließlich von Napoleon III. im Stiche gelassen, der seine Truppen zurückzog, konnte er weder den Kampf gegen Juarez (s. d.) durchführen, noch sich zur Rückkehr entschließen. Im Februar 1867 zog er sich nach Querétaro zurück, fiel 15. Mai durch Verrat in die Gewalt des Generals Escobedo, wurde durch ein Kriegsgericht zum Tode verurteilt und mit den Generälen M. Miramon und T. Mejia in Querétaro erschossen. Seine Leiche wurde durch Tegetthoff nach Wien gebracht und 18. Jan. 1868 in der Kaisergruft der Kapuzinerkirche beigesetzt. 1861 erschienen von ihm »Aphorismen«, und nach seinem Tode: »Aus meinem Leben« (1867, 7 Bde.; Bd. 1—4 in 2. Aufl. 1867) und »Mein erster Ausflug. Wanderungen in Griechenland« (1868). *Lit.:* Basch (Leibarzt), Erinnerungen aus Mexiko (1868); Prinz zu Salm-Salm, Queretaro. Blätter aus meinem Tagebuch in Mexiko (2. Abdruck 1869, 2 Bde.) und Prinzessin zu Salm-Salm, Zehn Jahre aus meinem Leben 1862—72 (1875, 3 Bde.); Schmit, Ritter von Tavera, Gesch. der Regierung des Kaisers M. I. und die franz. Intervention in Mexiko 1861—1867 (1903, 2 Bde.) und Die mexikan. Kaisertragödie (2. Aufl. 1903); E. C. Conte Corti, M. u. Charlotte von Mexiko. Nach dem bisher unveröffentlichten Geheimarchiv des Kaisers M. usw. (1924, 2 Bde.); Elwenspoek, Charlotte von Mexiko (1927). Dramatisch wurde das Schicksal des Kaisers von J. G. Fischer und neuestens von Franz Werfel behandelt.

Sachsen. 12) M., Prinz von Sachsen, Herzog zu Sachsen (Prinz Max), dritter Sohn des Königs Georg (s. Georg 21) von Sachsen, * 17. Nov. 1870 Dresden, 1896 Priester, seit 1900 Professor für kanonisches Recht und Liturgik, seit 1910 für altorientalische Kultur und Literatur in Freiburg (Schweiz), vorübergehend (1912 ff.) am Priesterseminar in Köln tätig, bekannt durch einen Streit anläßlich einer Abhandlung über die Bedingungen der Wiedervereinigung der orientalischen und der römischen Kirche, in dem er sich bald dem Papst unterwarf, schrieb: »Verteidigung der Moraltheologie des heil. Alfonsus von Liguori gegen die Angriffe Robert Graßmanns« (1899; 7. Aufl. 1901), »Der heilige Märtyrer Apollonius von Rom« (1903), »Erklärung der Psalmen und Cantica in ihrer liturgischen Verwendung« (1914), »Praelectiones de liturgiis orientalibus« (1908—13, 2 Bde.), »Das christliche

Maxima und Minima

Wenn eine Größe nach einem bestimmten Gesetz von einer andern veränderlichen Größe abhängig ist, so sagt man, sie ist eine Funktion (s. d.) der veränderlichen Größe. Liegt eine mathematisch ausdrückbare Gesetzmäßigkeit vor, so ist diese durch eine Gleichung mit zwei Unbekannten gegeben (s. Funktion). Solche Gleichungen können auch zeichnerisch dargestellt werden, indem zu jedem veränderlichen Wert der einen Größe der aus der Gleichung errechnete Wert der abhängigen Größe in ein Koordinatensystem (s. Koordinaten) eingetragen wird, sodaß eine Folge von Punkten entsteht, die eine Linie bilden. Diese Linie ist eine anschauliche Darstellung der Gesetzmäßigkeit, nach welcher irgendeine Größe von einer andern abhängt (vgl. auch Differentialrechnung).

Abb. 1—5 stellen Kurven aus dem Gebiet der Physik und der Technologie dar. In zahlreichen Fällen weisen solche Kurven ein Maximum (Höchstwert) oder ein Minimum (Mindestwert) oder auch beides auf. Beispielsweise ist aus Abb. 1 ersichtlich, daß die größte Leitfähigkeit der Kalilauge (KOH-Lösung) bei 28 v. H. und der Schwefelsäure (H_2SO_4-Lösung) bei 30 v. H. liegt.

Ähnliche Ablesungen sind für andre Fälle aus Abb. 2 und 3 möglich. In Abb. 4 ist eine Kurve dargestellt, die das Ablesen eines Minimalwertes ermöglicht, nämlich das Minimum der Ablenkung eines Lichtstrahls beim Durchgang durch ein Prisma. Abb. 5 zeigt, wie Wismut und Zinn legiert werden müßten, wenn ein niedrigster Schmelzpunkt (143°) der Legierung erzielt werden soll. Anders geartet ist Abb. 6, die zeigen soll, unter welchem Ansteigwinkel die größte Wurfweite eines Geschosses erreicht wird, nämlich unter 45°.

1. Maximum der elektrischen Leitfähigkeit wässeriger Lösungen.

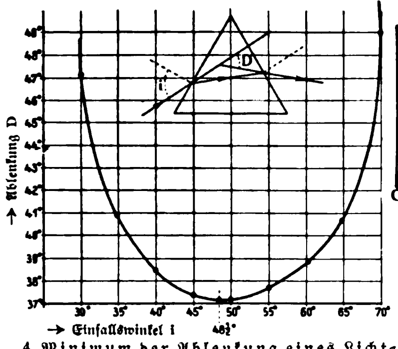
Die Leitfähigkeit wässeriger Lösungen von Salzen, Basen und Säuren nimmt im allgemeinen mit dem Gehalt der Lösung an den genannten Stoffen zu bis zu einem Höchstbetrag, um bei stärkerem Gehalt wieder abzunehmen. Die Abbildung zeigt die Kurven für Kalilauge (KOH-Lösung) und Schwefelsäure (H_2SO_4-Lösung); für die erstere liegt das Maximum bei 28, für die letztere bei 30 v. H.

3. Maximum der Dichte des Wassers.

Nimmt man, wie üblich, die Dichte des Wassers bei 4° zur Einheit, so beträgt sie bei 0° nur 0,99987, bei 10° nur 0,99973; sie ändert sich also mit der Temperatur längs einer Kurve, die bei +4° ihr Maximum hat.

5. Minimum des Schmelzpunkts von Legierungen.

Der Schmelzpunkt eines Metalls wird meist durch Zusatz eines andern Metalls erniedrigt bis unter den Schmelzpunkt des leichter schmelzbaren der beiden Metalle. Setzt man z. B. zu flüssigem Wismut (Bi, Schmelzpunkt 269°) wachsende Mengen Zinn (Sn, Schmelzpunkt 232°), so geht der Schmelzpunkt der Legierung von beiden Seiten abwärts bis zu einem Minimum von 143°, das bei einem Verhältnis von 55 v. H. Wismut zu 45 v. H. Zinn erreicht wird.



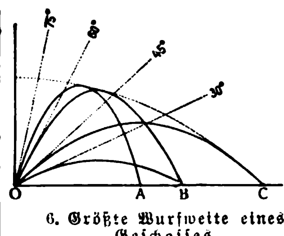
4. Minimum der Ablenkung eines Lichtstrahls beim Durchgang durch ein Prisma.

Bei schrägem Eintritt in ein Prisma wird ein Lichtstrahl von seiner ursprünglichen Richtung abgelenkt, beim Austritt erleidet er eine abermalige Ablenkung; die vor- bzw. rückwärts verlängerten Richtungen des Ein- und Austrittsstrahls bilden zusammen einen Winkel D, die Ablenkung des Lichtes. Diese nimmt bei wachsendem Einfallswinkel zuerst ab, dann wieder zu, erreicht also für einen gewissen Einfallswinkel ein Minimum. In der Abbildung sind die Einfallswinkel wagrecht, die zugehörigen Werte von D (für ein Prisma mit einem Winkel von 60° und einem Brechungsexponenten = 1,5) senkrecht aufgetragen; die kleinste Ablenkung tritt bei einem Einfallswinkel i = 48,5° ein und beträgt etwa 37° 11′.

Es gibt auch graphische Darstellungen, die durch empirische (Erfahrungs-) Werte geschaffen werden, z. B. die Fieberkurven Kranker, die meist beim Beginn der Krankheit eine ansteigende und beim Abflauen der Krankheit eine abfallende Tendenz aufweisen. Man spricht auch hier von einem Maximum, das sich aus der aufgezeichneten Kurve für eine bestimmte Tageszeit oder auch für einen bestimmten Tag im Verlauf der Krankheit ablesen läßt. Manchmal entstehen auch mehrere Maxima der Temperatur. Es ist auch üblich, auf den Gebieten der Biologie (z. B. Vererbungslehre, Variationsstatistik) und der Wirtschaft, besonders der Volkswirtschaft, Kurven aufzuzeichnen, aus denen Höchst- und Mindestwerte, z. B. des Exports, in gewissen Jahren leicht ablesbar sind. In solchen Fällen handelt es sich meist um zeichnerische Darstellungen statistischen Materials. Leider ist dieses Verfahren zur Bestimmung von Höchst- und Mindestwerten noch nicht so in die Allgemeinheit gedrungen, wie es nützlich wäre. — Die Differentialrechnung (s. d.) ermöglicht die rechnerische Bestimmung der Maxima und Minima, sofern die Gesetzmäßigkeit des Kurvenverlaufs durch eine Gleichung dargestellt ist. Aus der Abb. im Artikel Differentialrechnung (Sp. 788) ergibt sich, daß die Kurve im Maximum oder Minimum eine horizontale Tangente hat und dann im unendlich kleinen Dreieck der Differentialquotient $\frac{dy}{dx} = O$ zu setzen ist, weil dort dy = O wird. Aus der so entstehenden Gleichung sind die Koordinaten für das Maximum sowohl wie für das Minimum leicht zu errechnen.

2. Strahlungsmaximum bei verschiedenen Temperaturen.

Man sieht, wie bei jeder Temperatur einer bestimmten Wellenlänge die stärkste Strahlung entspricht und wie mit steigender Temperatur nicht nur die Gesamtstrahlung zunimmt, sondern auch das Maximum sich gegen die kürzern Wellen verschiebt; zugleich aber auch, daß von der Gesamtstrahlung selbst bei den höchsten Temperaturen nur ein winziger Bruchteil dem Gebiet der sichtbaren, also Lichtstrahlung (Grenze 0,8 tausendstel Millimeter) angehört.



6. Größte Wurfweite eines Geschosses.

Die Wurfweite eines Geschosses ändert sich, bei gleicher Anfangsgeschwindigkeit, mit dem Ansteigwinkel des Geschosses, ist bei 45° Ansteigwinkel am größten, bei 30 oder 60° nur 2/3, bei 15 oder 75° nur halb so groß. O A, O B und O C sind die erzielten Wurfweiten. Alles nur im leeren Raum; der Luftwiderstand hat großen Einfluß.



1. Spalt-Ultramikroskop für flüssige Kolloide.

2. Abbescher Beleuchtungsapparat.

3. Mikroskop.

4. Huygenssches Okular.

5. Objektiv (Abbesches Apochromat).

Hellas« (1918). »Meßgesänge« (1918), »Predigten über das 1. Buch Mosis« (1908—13, 2 Bde.), »Vorbilder Mariä« (1904—11), »Ratschläge u. Mahnungen zum Volks- u. Menschheitswohl« (1921) u. a. und gab »Tesouthiun arakac Solomoni« von Narses von Lampron (1919—26, 3 Tle.) heraus.

13) **M., Prinz zu Wied-Neuwied**, Forschungsreisender, s. Wied.

Maximiliana *Mart.*, Gattung großer Palmen des nordöstlichen Südamerikas, mit unbewehrtem Stamm, gefiederten Blättern, holzigen Blütenscheiden, monözischen Blüten und eiförmigen, braunen Früchten. Von den 3 Arten wird M. **regia** *Mart.* (Königspalme; Abb.) in Brasilien 30 m hoch, hat 15 m lange Blätter und liefert Palmkohl sowie eßbare Früchte. Eine andre prächtige Art ist die Jaguapalme im Orinocogebiet; sie hat nur 7—8 fast senkrecht aufwärts gerichtete, 12 m lange Blätter.



Königspalme.
a Blütenkolben, b Frucht.

Maximilianea, Pflanzengattung, s. Cochlospermum gossypium.

Maximilianeus, Codex, s. Codices.

Maximiliansorden für Kunst und Wissenschaft, Orden des ehem. Königreichs Bayern, gestiftet 1853, jetzt noch Genossenschaft, für deutsche Gelehrte und Künstler bestimmt, hat eine Klasse in zwei Abteilungen für Wissenschaft und für Kunst. Die Zahl der Mitglieder war und ist auf 100 beschränkt. Band: dunkelblau mit weißer, gezackter Randeinfassung. S. Abb.

Maximiliansorden.

Maximinus, 1) der erste Soldatenkaiser, als Kaiser Imperator Cäsar C. Julius Verus M. Augustus, † Juni 238, thrazischer Bauernsohn, tüchtiger Soldat, mit dem Beinamen Thrax, wurde Legionskommandant und nach Alexander Severus' Ermordung Ende März 235 vom Heer bei Mainz zum Kaiser ausgerufen. Er kämpfte glücklich gegen Germanen, Sarmaten und Daker, erregte durch Mißachtung des Senats Unzufriedenheit, sodaß in Afrika die beiden Gordiane und nach deren Tod in Rom vom Senat Maximus (s. d. 1) und Balbinus zu Kaisern ernannt wurden. Auf dem Zug gegen Rom wurden M. und sein Sohn vor Aquileja von den Soldaten erschlagen.

2) Römischer Kaiser 309—313 (Imperator Cäsar Marcus Aurelius Valerius M. Augustus), Illyrier niederer Herkunft, hieß zuerst Daja. Von Galerius 305 zum Cäsar ernannt und mit der Verwaltung des Ostens beauftragt, legte er sich 309 den Titel Augustus bei. Von Licinius wurde er 313 bei Adrianopel geschlagen und starb auf der Flucht in Tarsos. Als Christenverfolger ist er von der Überlieferung zu hart beurteilt worden.

Maximinus, christl. Heiliger, Patron von Trier, † 29. Mai (Fest) 353, um 332 Bischof von Trier, hervorragender Vertreter der Orthodoxie gegen den Arianismus.

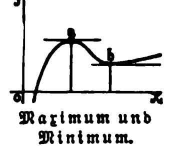
Maximos Planudes, s. Planudes und Anthologie.

Maximos von Tyros, griech. Rhetor und Popularphilosoph, um 180 n. Chr.; die 41 erhaltenen Reden gab H. Holbein heraus: »M. T. Philosophumena« (1910). Er war im wesentlichen Platoniker.

Maximowicz (spr. -witsch), Karl Johann, russ. Botaniker, * im November 1827 Tula, † 16. Febr. 1891 Petersburg, das. 1852 Konservator am Botanischen Garten, begleitete Ruprecht auf einer Reise durch Ingermanland, erforschte 1853 und 1859 die Flora des Amurlandes, 1860—64 die Japans. Mit großen Sammlungen kehrte M. nach Petersburg zurück und wurde 1870 bei der Akademie Ordinarius und Direktor des Botanischen Museums. Er schrieb: »Primitiae florae Amurensis« (1859) und »Diagnoses plantarum novarum asiaticarum« (Bd. 1—8, 1874—93) u. a.

Maximum, barometrisches, s. Wetter.

Maximum und **Minimum** (lat.; hierzu Beilage »Maxima und Minima«), der »größte« bzw. der »kleinste« Wert unter einer Anzahl von Werten. In der Mathematik ist Maximum oder Minimum einer Funktion jeder Wert der Funktion, der größer oder kleiner ist als die benachbarten Werte. Für M. u. M. hat man auch die gemeinsame Bezeichnung Extremwert oder Extrem (äußerster Wert). Stellt man eine Funktion f einer Veränderlichen in einem rechtwinkligen Koordinatensystem (s. Abb.) dar, indem man $f(x) = y$ setzt, so ist ein Maximum in a und ein Minimum in b.



Maximum und Minimum.

Für jedes Extrem ist die Tangente der Kurve parallel der Abszissenachse. An diesen Umstand knüpft das Verfahren an, die Extremwerte einer Funktion mittels der Differentialrechnung zu bestimmen. Eine allgemeinere Art von M. u. M. ist Gegenstand der Variationsrechnung (s. d.).

Maximus, 1) als röm. Kaiser Imperator Cäsar Marcus Clodius Pupienus M. Augustus, * 163, † 238, niederer Herkunft, wurde vom Senat im März 238 mit Balbinus (s. d.) gegen Maximinus Thrax gewählt u. im Juli von den Prätorianern getötet.

2) Spanier, † 28. Juli 388, 383 von den Legionen in Britannien als Imperator Cäsar Magnus M. Augustus zum Kaiser ausgerufen, fiel in Gallien ein und ließ den entflohenen Kaiser Gratian in Lyon ermorden. 387 überschritt er die Alpen und vertrieb den arianisch gesinnten Kaiser Valentinian II. aus Italien. 388 schlug Theodosius M. an der Save, nahm ihn in Aquileja gefangen und ließ ihn hinrichten.

3) Petronius M., † 12. Juni 455, ließ in Rom Kaiser Valentinian III. 455 ermorden, nahm den Kaisertitel an, wurde nach Landung Geiserichs bei Ostia vom Volk getötet.

Maximus Confessor, christl. Heiliger, Kirchenvater, * um 580 Konstantinopel, † 13. Aug. (Fest) 662 in

der Verbannung am Schwarzen Meer, kaiserlicher Sekretär, Mystagog, verfocht die Orthodoxie gegen Monophysiten und Monotheleten. Werke in Mignes »Cursus Patrologiae«, Bd. 90 u. 91. *Lit.:* Straubinger, Die Christologie des heil. M. (1906).

Maximus von Turin (San Massimo), christl. Heiliger, Kirchenschriftsteller. * um 380 Rätien (?), † nach 465 als Bischof von Turin, berühmter Prediger. Fest: 25. Juni; Attribut: Reh.

Max-Joseph-Orden, Tapferkeitsorden des ehemaligen Königreichs Bayern, 1806 gestiftet, jetzt erloschen; für Offiziere. Drei Klassen: Großkreuze, Komture und Ritter. Verleihung erfolgte auf Vorschlag des Kapitels. Für 6 Großkreuze, 8 Komture und 50 Ritter waren Pensionen vorhanden. Der Orden brachte den persönlichen Adel mit »Ritter von«; falls Vater und Großvater den Orden ebenfalls besessen hatten, den erblichen Adel. Band: schwarz, weiß und blau gerändert. S. Abbildung.



Max-Joseph-Orden.

Maxwell (spr. mäkßwel), 1) James Clerk, brit. Physiker, * 13. Juni 1831 Edinburg, † 5. Nov. 1879 Cambridge, 1856 Professor in Aberdeen, 1860—65 am King's College in London, 1871 in Cambridge, war neben W. Thomson der bedeutendste mathematische Physiker Englands. Arbeitete hauptsächlich über mechanische Wärmetheorie, in deren Rahmen er die Gastheorie ausgebaut, und über Elektrizitätslehre, wo er Faradays Anschauungen streng mathematischen Ausdruck gegeben (s. Faraday-Maxwellsche Theorie) und die elektromagnetische Lichttheorie (s. Licht, Sp. 944, und Elektrische Wellen, Sp. 1497) begründet hat. Er schrieb: »A Treatise on Electricity and Magnetism« (1873, 2 Bde., 3. Aufl. 1892; deutsch 1882, 2 Bde.), »Theory of Heat« (1871, 10. Aufl. 1892; deutsch 1878), »Matter and Motion« (1876; deutsch 1881) u. a. Seine »Scientific Papers« veröffentlichte Niven (1890, 2 Bde.). In »Ostwalds Klassikern«, Bd. 69 u. 102, gab Boltzmann seine Arbeiten über Faradays Kraftlinien (1855 und 1856) und über physikalische Kraftlinien (1861 und 1862) heraus. *Lit.:* L. Campbell und Garnett, Life, Correspondence and Occasional Writings of J. C. M. (2. Aufl. 1884); Glazebrook, J. C. M. and Modern Physics (2. Aufl. 1901).

2) Sir (seit 1900) John Grenfell, brit. General, * 11. Juli 1859, seit 1882 im ägyptischen Heer, 1908—12 dessen Oberkommandeur, befehligte im Weltkrieg als Generalleutnant am Nildelta und 1916 gegen den Aufstand in Irland.

3) Mary Elizabeth, s. Braddon.

Maxwell-Hertz-Lorentzsche Gleichungen, von Maxwell formulierter mathematischer Ausdruck der grundlegenden Beziehungen zwischen elektrischen und magnetischen Kräften, wie sie in den elektrodynamischen und Induktionserscheinungen zutage treten. Sie fassen das Gesetz der elektrodynamischen Wirkung mit Faradays Induktionsgesetz (s. Elektrische Induktion, Sp. 1454) zusammen und besagen, daß jede zeitliche Änderung der elektrischen Kraft ein magnetisches Feld, jede Änderung der magnetischen Kraft ein entsprechendes elektrisches Feld wachruft. Bei Maxwell war diese Theorie rein mathematisch; erst Hertz bestätigte durch Versuch die Folgerung, daß die besagten Änderungen sich mit Lichtgeschwindigkeit durch den Raum ausbreiten; er bestätigte damit die elektromagnetische Lichttheorie und schuf die Theorie der elektromagnetischen Wellen. H. A. Lorentz verknüpfte die Maxwellsche Theorie mit dem Begriff der Elektronen, die die Ausgangs- und Endpunkte von Faradays elektrischen Kraft- oder Spannungslinien bilden. *Lit.:* M. Abraham, Theorie der Elektrizität (1. Bd., 7. Aufl. und 2. Bd., 5. Aufl. 1923); H. Hertz, Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft (3. Aufl. 1914).

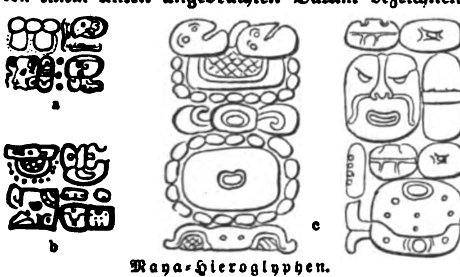
May, Karl, Schriftsteller, * 25. Febr. 1842 Hohenstein-Ernstthal, † 31. März 1912 Radebeul bei Dresden, Lehrer, wandte sich bald der Schriftstellerei zu, reiste später (Amerika, Ägypten) und schrieb viele Reise- und Indianergeschichten usw., die durch spannende Handlung und lebhafte Schilderung fremder Länder stark wirken, bei übertriebener Abenteuerlichkeit, Plattheit des Psychologischen und einer sentimental-moralisierenden, dem Katholizismus zuneigenden Religiosität (M. war Protestant). Seine »Gesammelten Werke« (1914 ff.) umfassen über 50 Bände, darunter: »Durch die Wüste« (1892), »Von Bagdad nach Stambul« (1892), »In den Schluchten des Balkan« (1892), »Winnetou« (1893—1910, 4 Bde.), »Im Lande des Mahdi« (1896, 3 Bde.) u. a. Vgl. seine Selbstbiographie »Mein Leben und Streben« (1910 und in »Ich. Aus K. M.s Nachlaß, hrsg. von Schmid, 1917). Ein Teil des von ihm hinterlassenen Vermögens wurde als Karl-May-Stiftung für bedürftige Schriftsteller angelegt. *Lit.:* M. Dittrich, K. M. und seine Schriften (1904); A. Droop, K. M. Eine Analyse seiner Reise-Erzählungen (1909); Lebus, Die Zeugen K. M. und Klara M. (1910); Kleinberg, K. M. (im »Biograph. Jb.«, Bd. 65, 1918); Euchar A. Schmid, Eine Lanze für K. M. (1918); L. Gurlitt, Gerechtigkeit für K. M. (1919); »Karl-May-Jahrbuch« (seit 1918, seit 1925 hrsg. von L. Gurlitt).

May (spr. mē), 1) Sir (seit 1866) Thomas Erskine, Baron Farnborough (seit 1886), engl. Geschichtsschreiber, * 8. Febr. 1815 London, † das. 17. Mai 1886, 1831 Bibliotheksassistent, 1871 oberster Bibliothekar des Unterhauses, schrieb: »A Treatise on the Law, Privileges, Proceedings and Usage of Parliament« (1844; deutsch von Oppenheim, 3. Aufl. 1888), »Democracy in Europe« (1877, 2 Bde.) und »The Constitutional History of England since the Accession of Georg III. 1760—1860« (1861—63, 2 Bde.; deutsch von Oppenheim, 1862—64, 2 Bde.).

Māyā (Māјā, indisch, »Schein«, »Trug«, »Zauberkraft«), 1) in der indischen Philosophie die Erscheinungswelt, der keine wirkliche Existenz zukommt. — 2) Name der Mutter Buddhas. *Lit.:* »Encyclopaedia of Religion and Ethics«, Bd. 8 (1915).

Maya, altes Kulturvolk in den südlichen mexikan. Staaten Yucatán, Tabasco und Chiapas, in Guatemala und an den Grenzen von Honduras, bildete in Yucatán ursprünglich vier kleine Reiche: das wichtigste war das der Dynastie Cocom in der Stadt Mayapán (1436 zerstört) südl. von Mérida. Zu den M. gehören folgende dialektverschiedene Stammesgruppen: 1) Chol mit den Chontales, Choles, Chorti, 2) Tzeltal u. a. (in Chiapas), 3) Mam, Aguacatecos, Jacaltecos u. a. (Guatemala), 4) Quiché mit den Cakchiquel u. a. (Südguatemala), 5) Pokom mit den Kekchi, u. a. (Prov. Verapaz), 6) Huaxteca (Veracruz und nördlicher). Von den heute noch lebenden 1300000 M. sind etwa 5000 noch nicht unterworfen. Die alte

Kultur, durch die Nahua stark beeinflußt, besteht nicht mehr. Die M. sind brachyzephal (s. Taf. »Amerikanische Völker II«, 3), übten früher Schädel- und Zahndeformation, tätowierten und bemalten sich. Die Kleidung war einfach: die Männer trugen Schambinde (fehlte bei den Huaxteca) und Schulterdecken (die Vornehmen außerdem Federkronen), die Frauen ponchoartiges Gewand und Sandalen. Die M. trieben Hackbau (mit künstlicher Bewässerung und Düngung), Töpferei (Gefäße bunt bemalt), Weberei (bei den Huaxteca hoch entwickelt), Metallbearbeitung (Gold, Kupfer); sie wohnten in ovalen oder viereckigen Strohhütten, an Waffen hatten sie Lanzen (mit Steinspitzen), Bogen und kupferne Streitäxte. Bei den M. bestand Kaufehe, Vater- und Mutterrecht vermischt; Fürsten herrschten über Dorfhäuptlinge; die Toten wurden verbrannt. Außer Zauberglauben bestand ausgeprägter Götterkult mit Kasteiungen (Aufritzen von Zunge und Ohren), Tier- und Menschenopfern, Räucherungen mit Kopalharz, Beichten und Fasten. Außer Sonnen-, Mond- und Regengottheiten findet sich hier auch der mexikanische Gott Quetzalcoatl wieder als Kukulkán in Yucatán und als Kucumatz bei den Quiché in Guatemala. In den Ruinenstätten (s. Amerikanische Altertümer, Sp. 479) haben sich auf Erdpyramiden oder Erdhügeln Tempelbauten (schmale ungewölbte Hallen) und Steinmonumente, mit Reliefs und Malereien verziert, gefunden (s. Taf. »Amerikanische Kultur u. Altertümer II«, 3, 7). Unter den Reliefs fallen eigentümliche, Bildrudimente darstellende Schriftzeichen (Hieroglyphen) auf. Am Anfang der Hieroglyphenreihen finden sich lange Zahlen, z. B. durch Köpfe und Figuren ausgedrückt, die in Tagen den Abstand eines mythischen Anfangsdatums (nach Kreichgauer der 7. Juni 2997 v. Chr.) von einem unten angebrachten Datum bezeichnen.



Maya-Hieroglyphen.
Abb. a und b entstammen zwei Kodizes, Abb. c einer in Copán gefundenen Skulptur.

Insgesamt umfassen die Monumente etwa 700 Jahre, das älteste datiert von 146 n. Chr. Außer jenen Zahlen sind nur einige Götterhieroglyphen entziffert (durch Förstemann, Goodman, E. Seler). Die Schrift, eine vervollkommnete mexikanische, ist ideogrammatisch. Von Büchern der M. sind nur vier mythologische (in Dresden, Paris und Madrid) vorhanden und herausgegeben. Der Kalender entspricht dem mexikanischen. Schrift und Kalender fehlen bei den abgetrennten Huaxteca, sind dagegen bei den von den Nahua am meisten beeinflußten Chol um so höher entwickelt. — Die Mayasprache, noch heute verbreitet, hat fünf Dialekte: das Lacandon (Guatemala, Chiapas), Peten (Guatemala), Karibeh (Guatemala, Tabasco), Chaniabal (Chiapas) und Punctuna (Umgegend von Palenque), die sich durch Formenreichtum der Konjugation auszeichnen. *Lit.:* Perez, Diccionario de la lengua M. (1866—77); O. Stoll, Die Sprache der Ixilindianer (1887) und Die Mayasprachen der Pokomgruppe (1888); E. Seler, Das Konjugationssystem der Mayasprachen (1887); »Die Mayahandschrift der kgl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden« (hrsg. von E. Förstemann, 2. Aufl. 1892; Erläut. dazu 1886); Bowditch, Memoirs on the M. Language and Antiquities (1900—01); A. Tozzer, A M. Grammar (1921); E. Seler, Die alten Ansiedlungen von Chaculá (1901) und Gesammelte Abhandl. usw., Bd. 2 (1904); T. Maler in »Memoirs of the Peabody Museum«, Bd. 2 (1901—03); Schellhas, Die Göttergestalten der M.-Handschr. (2. Aufl. 1904) und Ursprung der M.-Handschr. (in »Ztschr. f. Ethnologie«, 1926); G. Totten, M. Architecture (1926); Th. Joyce, M. and Mexican Art (1926); G. B. Gordon, Examples of M. Pottery (1926); Kreichgauer, Anschluß der M.-Chronologie an die Julianische (in »Anthropos«, Jahrg. 22, 1927); E. P. Dieseldorff, Kunst u. Religion der Mayavölker (1926); Genet u. Chelbatz, Histoire des peuples Mayas-Quichés (1927); Haebler, Mayaliteratur (im »Zentralblatt f. Bibliothekswesen«, Bd. 12, 1895). Neuere Literatur im »Ethnolog. Anzeiger«, Jahrg. 1 (1926).

Mayaferment, s. Joghurt.

Mayaguez (spr. -gēß), Hafenstadt an der Westküste der westind. Insel Porto Rico, (1920) 19 124 Ew., an der Mündung des Flusses M., führt viel Kaffee und Tabak aus.

Mayapán, Ruinenstätte der alten Hauptstadt des Mayareichs im mexikan. Staat Yucatán, 35 km südl. von Mérida. M. war eine Gründung der Nahua und Kultort für Kukulkán (s. Maya), wurde 1436 zerstört.

Maybach, 1) Albert von (seit 1888), preuß. Staatsmann, * 29. Nov. 1822 Werne an der Lippe, † 21. Jan. 1904 Berlin, 1874—76 Präsident des Reichseisenbahnamts, 1878 preußischer Handelsminister und 1879—91 Minister der öffentlichen Arbeiten, vergrößerte durch Ankauf das preußische Eisenbahnnetz. *Lit.:* F. Jungnickel, Staatsminister A. v. M. Beiträge zur Gesch. des preuß. Eisenbahnwesens (1910).

2) Wilhelm, Automobilingenieur, * 9. Febr. 1846 Heilbronn, 1872—82 Chefkonstrukteur der Gasmotorenfabrik Deutz-Köln, seit 1882 (Gründungsjahr der spätern Daimler-Motoren-Gesellschaft in Kannstatt) Mitarbeiter von Daimler. Konstrukteur wichtiger Automobilteile (z. B. Spritzdüsenvergaser, Zahnradwechselwerk, Bienenkorbkühler), des Mercedeswagens (1901) und der auch im Luftschiff- und Flugzeugbau vielverwendeten M.-Motoren.

Maybole (spr. mēbōl), Stadt in Ayrshire (Schottland), (1921) 4436 Ew., an der Bahn Glasgow—Stranraer, hat altes Schloß, Erholungsheime, liefert Schuhe und Ackergeräte.

Mayen, Kreisstadt in der Rheinprovinz, Regbez. Koblenz, (1925) 14 287 meist kath. Ew., in der Eifel, Knotenpunkt der Bahn Koblenz—Daun, hat Genovevaburg (13. Jh., 1894 erneuert), AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Gymnasium, Lyzeum, Handelsschule, Fachschulen, Eisenbahnwerkstätte, Basaltlava-, Schieferbrüche, Zinkbergwerk, Zigarrenfabriken, Gerberei; Reichsbanknebenstelle. — M., alte römische Niederlassung, um 820 genannt, 1291 Stadt, seit 1041 zum Erzstift Trier gehörig, wurde 1689 von den Franzosen zerstört. *Lit.:* W. Fabricius, Die kurtrier. Oberämter M. u. Münstermaifeld (1923); »Der Mayengau« (»Ges. Aufsätze von Laacher Benediktinern«, 2. Aufl. 1925); J. Hilger, Die Stadt M. im Wandel d. Zeiten (1926).

Mayenne (spr. majän, lat. Meduana), Fluß im NW. Frankreichs, entspringt im Dep. Orne, ist von der

Stadt M. ab schiffbar und vereinigt sich, 204 km lang, oberhalb von Angers mit Sarthe und Loir zum Maine. Sie empfängt rechts Varenne und Oudon.

Mayenne (spr. mäjänn), Departement im nordwestlichen Frankreich, nach dem Fluß M. benannt, 1790 aus Teilen der vormaligen Provinzen Bas-Maine und Anjou gebildet, 5212 qkm mit (1926) 259934 Ew. (50 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Laval. Die M. war 1793—1794 Schauplatz der Kämpfe der Vendée. *Lit.:* Gaugin, Histoire de la révolution dans la M. (1921, 2 Bde.).

Mayenne (spr. mäjänn), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. M., (1921) 9271 Ew., am Fluß M., Knotenpunkt der Westbahn, hat Kirche (12. Jh.), Schloß, landwirtschaftliche und Gewerbekammer, Textilindustrie, Getreide- und Viehhandel. — M. wurde 1424 von den Engländern erobert, 1573 durch Karl IX. zugunsten Karls von Guise (s. Guise 5) zum Herzogtum erhoben, durch Mazarin dem Gemahl seiner Nichte Hortensia Mancini, Charles de La Meilleraie, gegeben.

Mayenwand (Maienwand), Bergabhang im schweizer. Kanton Wallis, über den sich die Kunststraße von Gletsch am Rhonegletscher zur Grimsel hinaufwindet.

Mayer, 1) Christian, Astronom, * 20. Aug. 1710 Mederitz (Mähren), † 16. März 1783 Mannheim, sprach in seiner Schrift »Gründliche Verteidigung neuer Beobachtungen von Fixsterntrabanten« (1778) zuerst die Ansicht aus, daß die meisten Doppelsterne physische Systeme bilden.

2) Johann Tobias, Astronom, * 17. Febr. 1723 Marbach (Württ.), † 20. April 1762 Göttingen als Professor (seit 1751), Autodidakt, einer der tüchtigsten Astronomen des 18. Jh., schuf Mondtafeln (1752—1753) und eine Methode der Längenbestimmung zur See, verbesserte die Winkelinstrumente, führte den Multiplikationskreis ein, gab eine Theorie der Refraktion und der Finsternisse und machte Fixsternbeobachtungen, die, von Auwers neu bearbeitet, als »T. Mayers Sternverzeichnis« (1894) erschienen, verfaßte: »Theoria lunae juxta systema Newtonianum« (1767) und »Tabulae motuum solis et lunae novae et correctae etc.« (1770). Nachgelassene Schriften gab Lichtenberg als »Opera inedita« (1775; Neuausgabe 1826) heraus.

3) Karl, Dichter, * 22. März 1786 Neckarbischofsheim (Baden), † 25. Febr. 1870 Tübingen, 1824 Oberamtsrichter in Waiblingen, 1833 Mitglied der Zweiten Kammer (in der liberalen Opposition), 1843 Oberjustizrat in Tübingen. Als Dichter der sog. schwäbischen Schule ist M. vor allem Lyriker. Seine »Lieder« (1833; in 3. Ausg. »Gedichte«, 1864) sind schlicht und innig. Außerdem schrieb er: »Lenaus Briefe an einen Freund« (1853), »Ludwig Uhland, seine Freunde und Zeitgenossen« (1867, 2 Bde.) und seine Selbstbiographie im »Album schwäbischer Dichter« (Heft 3, 1864).

4) Julius Robert von (seit 1867), Naturforscher, * 25. Nov. 1814 Heilbronn, † das. 20. März 1878 als Arzt (seit 1841), ging 1840 als Schiffsarzt nach Batavia. Von der Beobachtung ausgehend, daß das Venenblut in Batavia ein helleres Rot zeigte als in kältern Klimaten, stellte er in seiner Abhandlung »Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur« (in »Liebigs Annalen«, Bd. 42, 1842) das Prinzip von der Erhaltung der Kraft (genauer der Energie, s. d., Sp. 1621) in voller Allgemeinheit auf, folgerte daraus die Äquivalenz von Wärme und Arbeit und berechnete das mechanische Äquivalent der Wärme. Später (»Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel«, 1845; »Beiträge zur Dynamik des Himmels«, 1848; »Bemerk. über das mech. Äquivalent der Wärme«, 1851, usw.) zog er aus dem Grundsatz für die organische und unorganische Natur die äußersten Schlußfolgerungen. Lange unbeachtet oder angefeindet, fand M. erst spät Anerkennung. Vgl. auch Helmholtz. Seine gesammelten Schriften gab er u. d. T.: »Die Mechanik der Wärme« heraus (1867; 3. ergänzte Aufl. von Weyrauch, 1893). »Über die Erhaltung der Energie. Briefe an W. Griesinger« gab W. Preyer heraus (1889). *Lit.:* E. Dühring, R. M., der Galilei des 19. Jh. (1880—95, 2 Tle.; 1. Teil, 2. Aufl. 1904); Weyrauch, Rob. M. (1890); S. Friedländer, Jul. R. M. (1905).

5) Rudolf, tschech. Dichter, * 13. Okt. 1837 Nová Hospoda, † 12. Aug. 1865 Loučim, bedeutender Lyriker (weltschmerzliche »Gedichte«, 1873), der zugleich leidenschaftlich für die nationale Idee eintritt.

6) Adolf, Agrikulturchemiker, * 9. Aug. 1843 Oldenburg, 1875 Professor in Heidelberg, 1876—1904 an der Rykslandbouwschool in Wageningen (Holland), Begründer des holländischen landw. Versuchswesens, schrieb: »Lb. der Agrikulturchemie« (1870, 4 Bde.; 7. Aufl. 1920), »Die Quellen der wirtschaftl. Arbeit in der Natur« (1876), »Die Ernährung der landw. Kulturpflanzen« (1877).

7) Otto, Staatsrechtslehrer, * 29. März 1846 Fürth (Bayern), † 8. Aug. 1924 Heidelberg, 1882 Professor in Straßburg, 1895 daselbst Mitglied des Oberkonsistoriums der Kirche augsburg. Konfession, 1903—18 Prof. in Leipzig, schrieb: »Die justa causa bei Tradition und Usukapion« (1871), »Die dingliche Wirkung der Obligation« (1879), »Theorie des franz. Verwaltungsrechts« (1886), »Deutsches Verwaltungsrecht« (1895—96, 2 Bde.; 3. Aufl. 1927) u. a.

8) Gustav, Geschichtsschreiber, * 4. Okt. 1871 Prenzlau, seit 1922 Professor in Berlin, schrieb: »J. B. v. Schweitzer und die Sozialdemokratie« (1909), »Die Trennung der proletarischen von der bürgerlichen Demokratie in Deutschland« (1911), »Friedr. Engels, eine Biographie« (Bd. 1, 1920) u. a. und gab »Friedr. Engels' Schriften der Frühzeit« (1920) sowie »Ferd. Lassalle, nachgelassene Briefe und Schriften« (1921—1925, 6 Bde) heraus.

9) M.-Kaufbeuren, Wilhelm, Politiker, * 18. Nov. 1874 Enkenbach (Pfalz), † 5. März 1923 München, 1901 Rechtsanwalt in München, seit 1907 als Zentrumsabgeordneter im Reichstag, 1914 Vorsitzender von dessen Ausschuß für Handel und Gewerbe, saß in der Nationalversammlung 1919—20 und im Reichstag seit 1920 sowie im bayrischen Landtag. Sein Amt als Reichsschatzminister (seit 22. Juni 1919) legte er Januar 1920 nieder, als sich die Bayrische Volkspartei vom Zentrum trennte, ging als Geschäftsträger (seit August als Botschafter) nach Paris, das er nach Ausbruch des Ruhrkampfes unter Übergabe der Geschäfte an den Geschäftsträger verließ.

10) Joseph, deutsch-böhmisch. Politiker, * 9. April 1877 Eger, Landwirt, kam 1908 in den böhmischen Landtag, 1910 in den Reichsrat, nahm am Weltkrieg teil und leitete unter Mackensen den landwirtschaftlichen Wiederaufbau in Rumänien, war Staatssekretär für Heerwesen im ersten deutsch-österreich. Kabinett. 1920 wurde er von Eger ins Abgeordnetenhaus der tschechisch-slowakischen Nationalversammlung entsandt. Im Juli 1927 geriet er in Zwist mit seiner Agrarpartei und wurde von ihr ausgeschlossen. Er schrieb: »Mein Kriegsjahr gegen Rußland« (1916), »Militärische Jugendvorbereitungen« (1918).

11) Theodor Heinrich, Schriftsteller, * 27. Febr. 1884 Wien, schrieb Novellen und Romane, in denen er mit Vorliebe durch den Fortschritt der modernen Technik bedingte soziale und psychologische Probleme behandelt: »Von Maschinen und Menschen« (Novellen, 1915), »Sport« (Novellen, 1920), »Typhus« (Roman, 1920), »Die Macht der Dinge« (Novellen, 1924), »Geschichten vom Auto« (1926) u. a. Im Roman »Die letzten Bürger« (1927) vertritt M. den altösterreichischen [Gedanken.

12) Jaroslav, s. Maria, Jaroslav.

Mayerling, Dorf in Niederösterreich, BezH. Baden, Teil der Gemeinde Alland, im Wiener Wald, an der Schwechat, hat Karmelitinnenkloster (ehemal. Jagdschloß, in dem Kronprinz Rudolf von Österreich 30. Jan. 1889 starb).

Mayfair (spr. mēfär), Stadtteil Londons, im Verwaltungsbezirk Westminster, östlich vom Hydepark, nördl. von Piccadilly, vornehmer Wohnbezirk, heißt nach einem im 17. Jh. hier abgehaltenen »Maimarkt«.

Mayfield (spr. mēfild), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter M. im südwestlichsten Kentucky, (1920) 6583 Ew., südl. von Paducah, Bahnstation.

»**Mayflower**« (engl., spr. mēflauër), Name des Schiffes, das am 6. Sept. 1620 mit den ersten Kolonisten der Neuengland-Staaten (s. Neuengland), hundert Männern (»Pilgrim Fathers«), Frauen und Kindern, von Plymouth absegelte und 21. Dez. 1620 beim heutigen Plymouth in Massachusetts landete. Die Pilgrim Fathers brachten den Puritanismus nach Nordamerika. — Die Nachkommen der Passagiere der »M.« haben sich 1894 zu einem Verein zusammengeschlossen, der sich alle drei Jahre in Plymouth versammelt. *Lit.:* Blanche McManus, The Voyage of the M. (1897); The General Society of M. etc.« (1901).

Maync (spr. mängk), Harry, Literarhistoriker, * 6. Sept. 1874 Berlin, seit 1907 Professor in Bern, schrieb: »Eduard Mörike. Sein Leben und Dichten« (1902; 3. und 4. Aufl. 1926), »Geschichte der deutschen Goethe-Biographie« (1906), »Immermann. Der Mann und sein Werk« (1920), »C. F. Meyer und sein Werk« (1925) u. a., gab heraus: »Wilhelm Meisters theatralische Sendung« von Goethe (einzeln und in der Weimarer Goethe-Ausgabe; 1911), Immermanns Werke (1906, 5 Bde.) und Mörikes Werke (1909, 3 Bde.) in »Meyers Klassiker-Ausgaben«; unter seiner Leitung erscheinen: »Sprache und Dichtung. Forschungen zur Sprach- und Literaturwissenschaft« (mit S. Singer, 1910 ff., bis 1927: 40 Bde.) und »Die Schweiz im deutschen Geistesleben« (1922 ff., bis 1927: 47 Bde.).

Maynooth (spr. mēnūth oder mënūth), Stadt in der Irisch. Kildare (Irischer Freistaat), etwa 800 Ew., am Royalkanal, an der Bahn Dublin—Enfield, hat röm.-katholisches Priesterseminar Saint Patrick's (1795 gegründet, größtes in Irland). Nahebei Schloß Carton mit Gemäldesammlung.

Mayo (spr. mēō, irisch: Muigheó), nordwestliche Grafschaft im Irischen Freistaat, Prov. Connaught, 5396 qkm mit (1926) 172661 Ew. (32 auf 1 qkm), davon 97,9 v. H. röm.-katholisch. Hauptort ist Castlebar mit (1926) 4256 Ew.

Mayo (spr. mēō), Richard Southwell Bourke, 6. Earl (seit 1867), engl. Staatsmann, * 21. Febr. 1822 Dublin, † 8. Febr. 1872, konservativ, 1852 und 1859 Erster Sekretär für Irland, 1866 Kabinettsmitglied, wurde 1868 Vizekönig von Indien. Ein fanatischer Mohammedaner ermordete ihn in Port Blair. *Lit.:* Hunter, Life of the Earl of M. (1875, 2 Bde.) und kürzer in den »Rulers of India« (1891).

Mayo, Stamm der Cahita, im mexikan. Staat Sonora, am Rio M. (zum Golf von Kalifornien), 10—30000 Köpfe. Ihre Sprache unterscheidet sich nur mundartlich von der der Jaqui.

Mayo-Kebbi (Mao Kebbi), Nebenfluß des Binuë.

Mayonnaise (franz., spr. majönǟse, besser Mahonnaise, spr. maönǟse), eine 1756 erfundene und zu Ehren der gleichzeitigen franz. Eroberung der Feste Mahon (Menorca) benannte kalte, dickflüssige Tunke aus Eigelb, Salz, Olivenöl mit Kräuteressig oder Zitronensaft.

Mayor (engl., spr. mēër oder mär), Bürgermeister einer englischen oder nordamerikanischen Stadt, aus Stadtrat oder Bürgerschaft auf ein Jahr gewählt; s. auch Lord-Mayor.

Mayotte (Mayotta, Maote, Mahora), franz. Insel der Komoren, 364 qkm mit (1926) 12674 Ew. Sumpffieber sind häufig; die Abwanderung nach Sansibar und Madagaskar nimmt zu. Die Eingeborenen (Mahori) sind Mischlinge und Mohammedaner. M. liefert Vanille und Zucker. M. ist durch Dampfer mit Réunion, durch Kabel mit Sansibar und Madagaskar verbunden. Haupthafen und Hauptstadt ist Dzaoudzi (1926: 1020 Ew.), wichtiger Handelsplatz M'Sapéré (900 Ew.).

Mayoyaos (Mayayaos), Malaienstamm in der Prov. Nueva Vizcaya (Luzón), etwa 4500 Köpfe.

Mayr, 1) Simon, Komponist, * 14. Juni 1763 Mendorf (Oberpfalz), † 2. Dez. 1845 Bergamo, wurde in Italien mit (jetzt vergessenen) Opern in italienischem Stil (über 70) schnell berühmt. 1802 wurde er Kirchenkapellmeister, 1805 Kompositionslehrer an der städtischen Musikschule in Bergamo. *Lit.:* L. Schiedermair, S. Mayr (1907—10, 2 Bde.).

2) Peter, »der Wirt an der Mahr«, tirol. Freiheitskämpfer, * 15. Aug. 1767 Siffian bei Bozen, Sohn des letzten Blutbannrichters des freien Rittener Bauerngerichts, übernahm 1804 das Gasthaus »an der Mahr« bei Brixen, betätigte sich hervorragend im Tiroler Aufstand 1809, wurde gefangen und von den Franzosen 20. Febr. 1810 in Bozen erschossen. *Lit.:* »Peter M., Wirt an der Mahr« (1893). F. v. Scala und G. Krauß haben den Stoff dramatisch (2. Aufl. 1902 und 1905), Rosegger novellistisch behandelt.

3) Georg von, Statistiker und Volkswirt, * 12. Febr. 1841 Würzburg, † 9. Sept. 1925 Tutzing, 1868 Professor in München, daselbst 1869 Leiter des Statistischen Bureaus, 1872 Ministerialrat im Innenministerium, gründete 1869 die »Zeitschrift des bayr. Statist. Bureaus«, in der er wie in den »Beiträgen zur Statistik des Kgr. Bayern« seine Arbeiten veröffentlichte. 1879—90 war er Unterstaatssekretär in Straßburg. 1890 gründete er das »Allgemeine Statistische Archiv«, das er bis zu seinem Tode herausgab; 1895 wurde er Professor in Straßburg, 1898 in München. Er schrieb: »Zur Reichsfinanzreform« (1894), »Statistik u. Gesellschaftslehre«, 1. Bd.: Theoret. Statistik (1895; 2. Aufl. 1914), 2. Bd.: Bevölkerungsstatistik (1897; 2. Aufl. 1922), 3. Bd.: Moralstatistik (1917; 2. Aufl. 1926), »Zolltarifentwurf und Wissenschaft« (1901), »Die Reichsfinanzreform« (1902) u. a.

4) Heinrich, Forstmann, * 29. Okt. 1854 Landsberg am Lech, † 26. Jan. 1911 München, bereiste 1885 Nordamerika, war 1888—91 Professor in Tokyo, seit 1893 in München, schrieb: »Die Waldungen von Nordamerika« (1890), »Monographie der Abietineen des japanischen Reichs« (1890), »Die Forstbenutzung« (mit Gayer, 1902; selbständig 1910), »Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage« (1909; 2. Aufl. 1925) u. a.

5) **Michael**, österr. Geschichtsforscher und Staatsmann, * 10. April 1864 Adlwang (Oberösterreich), † 22. Mai 1922 Waldneukirchen (ebenda), 1896—1921 Archivdirektor in Innsbruck, seit 1900 daselbst auch Professor, 1908 christlich-soziales Mitglied des tirolischen Landtags und 1907—11 des Reichsrats, wurde 31. Okt. 1918 Leiter des Staatsamts für Heerwesen, 1919 Staatssekretär für Verfassungs- und Verwaltungsreform Deutsch-Österreichs und 1920 Leiter der Staatskanzlei und der Abteilung für Verfassungswesen. Die Verfassung von 1920 trägt seine Unterschrift. 1920 trat er als Bundeskanzler und Bundesaußenminister an die Spitze des Kabinetts aus vier Christlich-Sozialen und sechs Beamtenministern. Im März 1921 reiste er nach London, Paris, Bern, wodurch die Kreditaktion für Österreich in Fluß kam. Wegen einer gegen seinen Willen durchgeführten Abstimmung über den Anschluß an das Deutsche Reich trat er mit seinem Kabinett Ende Mai 1921 zurück. Er schrieb: »Wolfgang Lazius als Geschichtsschreiber« (1894), »Der Generallandtag der österr. Erbländer zu Augsburg 1525/26« (1894), »Erinnerungen an Andreas Hofer« (1899), »Die Beziehungen Deutschtirols zu Italien« (1901), »Veste Hohenwerfen« (1903).

6) **M.-Harting, Robert**, deutsch-böhm. Politiker, * 13. Sept. 1874 Wien, 1896—1905 im österr. Justizministerium, 1905 Professor in Czernowitz, 1909 in Prag für römisches und bürgerliches Recht, seit 1920 Senator der tschechoslowakischen Nationalversammlung, hervorragendes Mitglied der deutschen christlich-sozialen Partei in Böhmen und seit 13. Okt. 1926 Justizminister, schrieb: »Die condictio des römischen Privatrechtes« (1900), »Entwicklungen und Rückschläge in der Rechtsgeschichte« (1909), »Römische Rechtsgeschichte« (»Sammlung Göschen«, 1912—13), »Lb. des bürgerlichen Rechts« (1920—21), »Vocabularium codicis Justiniani« (1923) u. a.

Mayreder, Rosa, Schriftstellerin, * 30. Nov. 1858 Wien, schrieb Gedichte, Novellen (»Übergänge«, 1897) und Romane (»Idole«, 1899; »Pipin«, 1903) sowie Schriften zur Frauenfrage, Soziologie und Sexualpsychologie, auch das Textbuch zu H. Wolfs Oper »Der Corregidor« (1896).

Mayrhofen (Mairhofen), Dorf im Zillertal (s. d.).

Mayrhofer, 1) **Johann**, Dichter, * 3. Nov. 1787 Steyr (Niederösterreich), † 7. Febr. 1836 Wien (Selbstmord) als Beamter. Viele seiner Gedichte (1824) sind von seinem Freund Franz Schubert vertont.

2) **Johannes**, kath. Schriftsteller, * 3. Nov. 1877 Hamburg, schrieb Dramen (»Der König von Granada«, 1902; »Seleukus und Stratonike«, 1904, u. a.), Romane (»S. J., ein Jesuitenroman«, 1916; »Der Kaiser des Sonnengottes«, 1917; »Dilettanten der Liebe«, 1919, u. a.), Reisebücher, Einzelschriften über Ibsen (1911—21) und J. P. Jacobsen (1914), übersetzte die Schriften von Jörgensen (s. d. 2).

Mayseder, Joseph, Violinspieler, * 26. Okt. 1789 Wien, † das. 21. Nov. 1863 als Solist der Hofkapelle, auch als Lehrer ausgezeichnet, schrieb wertvolle Violinmusik (Konzerte, Etüden, Duette u. a.).

Maysville (spr. mēswil), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter Stadt in Kentucky, (1920) 6107 Ew., am Ohio, Bahnknoten, mit Pflugfabriken, Tabak- und Hanfhandel.

Mazade (spr. māsād), **Charles de**, franz. Publizist, * 19. März 1821 Castelsarrazin, † 27. April 1893 Paris, 1846—58 und seit 1868 Mitarbeiter der »Revue des deux mondes«, schrieb: »L'Espagne contemporaine« (1855), »L'Italie moderne« (1860), »La Pologne contemporaine« (1863), »Le comte de Cavour« (1877), »Le règne diplomatique de M. de Metternich« (1889).

Mazagan (spr. māſ-), marokkan. Stadt, svw. Masagan.

Mazaganbohne, s. Vicia.

Mazaka, Stadt, s. Caesarea 1).

Mazamet (spr. māſāmä), Stadt im franz. Dep. Tarn, (1921) 13748 Ew., an der Südbahn, hat Handelskammer, Gewerbeschule, Wollwaren- und Tuchindustrie sowie Molkereien.

Mazanillo (spr. māthānīljō), Insel vor dem atlantischen Ausgang des Panamakanals, 1926 von Panamá an die Ver. St. v. A. abgetreten.

Mazara del Vallo, Stadt an der Westküste Siziliens, Prov. Trapani, (1921) 20285 Ew., an der Mazara und der Bahn Palermo—Trapani, Bischofssitz, hat mittelalterliche Mauern, Kastell (1073), Dom (1073; 1694 erneuert), höhere Schulen, Hafen, Handel mit Öl, Wein, Sardellen. — Mazara, bedeutender Handelsplatz, wurde im ersten Punischen Kriege von den Römern zerstört. Hier siegten 956 die Griechen und 1075 die Normannen unter Roger über die Sarazenen.

Mazarin (spr. māſārāng), **Jules** (**Giulio Mazarini**), franz. Staatsmann, * 14. Juli 1602 Pescina (Abruzzen), † 9. März 1661 Vincennes, Sohn eines sizilischen Adligen, studierte Philosophie und Theologie, trat in päpstlichen Militärdienst und kam 1634 als päpstlicher Gesandter nach Paris. 1640 zog ihn Richelieu in französischen Dienst. M. wurde 1641 Kardinal, ohne die Weihen empfangen zu haben, und von Richelieu als Nachfolger empfohlen. Weniger genial als dieser, führte M. gewandt und vorsichtig dessen Pläne weiter. Seit 1643 Erster Minister durch die Königin Anna, die ihn heimlich heiratete, war M. den Prinzen und dem Hochadel verhaßt: seine innere Politik erregte den letzten Widerstand gegen die absolute Monarchie. Der Hochadel, geführt von Condé, Kardinal Retz u. a., schloß sich mit dem Pariser Parlament zur Fronde (s. d.) zusammen, sodaß M. mit dem König Anfang 1649 Paris verlassen mußte. Zwar kehrte er durch den Frieden von Rueil bald zurück, ließ sogar Januar 1650 Condé, Conti, den Herzog von Longueville verhaften, wurde aber durch neue Unruhen zur Flucht nach Köln genötigt. Er versuchte 1651 vergeblich mit selbstgeworbenen Truppen zurückzukehren und sah sich durch **Mazarinaden** (Satiren auf M.) zur Flucht nach Bouillon gezwungen. Erst 1653 konnte er siegend zurückkommen, als Condé nach den Niederlanden gedrängt war. M. benutzte den Sieg, um Frankreichs Stellung in Europa gewaltig zu stärken; sein Ruhm beruht auf seiner auswärtigen Politik. Der erste Erfolg war der Westfälische Friede (1648), der Frankreich das Elsaß und durch den (ersten) Rheinbund 1659 Vormacht in Deutschland gab. Der zweite große Erfolg war der Pyrenäische Friede (1659), der die Aussicht auf Erwerbung Spaniens eröffnete. M. bereicherte sich und seine Familie (vgl. Mancini). Vgl. seine »Lettres« (hrsg. von Chéruel und d'Avenel, 1879—95, 8 Bde.), »Choix des Mazarinades« (hrsg. von Moreau, 1853, 2 Bde.). Über die **Bibliothèque Mazarine**, die von M. gestiftete Bibliothek im Institut de France vgl. **Franklin**, Histoire de la Bibliothèque Mazarine (2. Aufl. 1901). *Lit.:* **de Cosnac**, M. et Colbert (1892); **Roca**, De Richelieu à M. (1908); **Robiquet**, Anne d'Autriche, Louis XIII et M. (1912); **K. Federn**, M. (1922).

Mazarrón (früher Almazarrón, beides spr. -thår-), Stadt in der span. Prov. Murcia, (1920) 8002, als Gemeinde 17630 Ew., hat Erzbergbau und 6 km entfernt Ausfuhrhafen El Puerto mit Hafenbahn, führt Kohlen und Koks ein, Blei- und Eisenerz aus.

Mazatlán (spr. mätz-), Stadt im mexikan. Staat Sinaloa, am Eingang des Golfes von Kalifornien, an einem seichten Hafen, (1921) 25254 Ew., Sitz eines deutschen Konsuls, hat Observatorium, Funkstelle, Tabak-, Baumwoll-, Leder- und Maschinenfabriken, Dampferlinien nach San Francisco und Panamá, führt Erze, Häute und Leder, Holz, Früchte, Zucker aus.

Mazdayasnier (spr. mäs-), Anhänger der Religion des Ahuramazdā.

Mazdaznan (spr. mäsdäs-, ind., »Meistergedanke«), eine Vereinigung, die besonders nach den Lehren Zarathustras lebt, sowie namentlich Atmungs-, Ernährungs- und Gesundheitslehre (Licht- u. Reinheitskultus) pflegt. Sitz Leipzig. »M.-Zeitschrift« (seit 1908). *Lit.*: Oberdörffer, Das M.-Heilsystem in seinen Grundzügen (1913); D. Ammann, Deutsche M.-Ernähr.-Lehre (4. Aufl. 1916); O. Hanish, Atemübungen (1925).

Mazeau (spr. mäsō), Charles Jean Jacques, franz. Politiker, * 1. Sept. 1825 Dijon, † 8. Febr. 1905 Paris, Rechtsanwalt, 1871 Abgeordneter, seit 1876 Senator, wurde 1887 Justizminister, leitete als Kassationsgerichtsrat (1882—1900) die Wiederaufnahme des Prozesses Dreyfus 1899.

Mazedonien (Makedonien), seit dem Weltkrieg wieder das ganze seenreiche Gebiet um den Golf von Salonik und nördl. von der Chalkidischen Halbinsel, im engern Sinn das Schwemmland (Kampania) der zu diesem Golf strömenden Flüsse Vardar, Moglenitsa und Bistritsa, deren Talstufen bei Demirkapu, Vodena und Verria die Grenze bilden; s. Karte »Griechenland«. Dieses, abgesehen von den Sumpfniederungen (Botnäa), fruchtbare Land (Südfrüchte, Tabak, Mohn, Sesam, Baumwolle, Maulbeerbäume, daher Seidenraupenzucht) wird überwiegend von Griechen bewohnt. Dazwischen siedeln bulgarische, walachische und türkische Hirten. Zu M. im weitern Sinn (etwa 53000 qkm mit $1^1/_2$ Mill. Ew.) rechnet man sechs Landschaften, deren verhältnismäßig rauhe Gebirgsgegenden Wälder nördlichen Gepräges (Eichen, Buchen, Fichten) tragen, zur Viehzucht geeignet sind und einst Gold und Silber bargen: 1) das Gebiet der Bistritsa (Bistritsa, Anaselitsa); 2) das Becken von Monastir (Pelagonia), neben Griechen von Slawen, Albanern, Aromunen und Walachen bewohnt; 3) das Becken von Veles, Tikves und Štip (Päonia), von Slawen, teils orthodoxen Christen, teils Mohammedanern, und von Türken besiedelt; 4) das Becken des Doiransees (Krestonia); 5) das von Seres (Bisaltia) und 6) das von Drama, wo außer Bulgaren (früher auch Türken) namentlich in den Städten Griechen wohnen und von Tabak-, Reis- und Weinbau leben. Politisch gehört fast das ganze Gebiet zu Griechenland (Nomen: Florina, Kozani, Salonik, Seres und Drama). Die nördlichen Teile von Pelagonia und von Päonia bilden den südslawischen Kreis Bitolj. Vgl. auch Balkanhalbinsel mit Völkerkarte.

Geschichte. Der Kern des alten Volkes der Mazedonier wohnte in dem Bergland am obern Haliakmon (s. Karte »Altgriechenland« bei Griechenland) und war ein bei der ältesten indogermanischen Wanderung dort zurückgebliebener Teil griechischen Stammes; obwohl die Griechen die Mazedonier Barbaren nannten, zogen sie sie zu den Olympischen Spielen zu. Das alte Stammkönigtum erhielt sich in M. und bestimmte seine Geschichte. Als Gründer des Reiches wird Perdikkas I. genannt (um 700 v. Chr.). M. reichte im O. bis zum Strymon, als Persien den Eroberungen ein Ziel setzte; Alexander I. (489—454) mußte Xerxes Heeresfolge leisten; später besetzten die Athener die wichtigsten Küstenstriche, bis während des Peloponnesischen Krieges M. unter Perdikkas II. wieder emporkam. Ihm folgte sein natürlicher Sohn Archelaos (413—399), ein Freund hellenischer Bildung, der seine Residenz von Ägä (Edessa) nach Pella verlegte. Schwere Wirren folgten. Erst Philipp II. (359—336) begründete die Großmacht Mazedoniens (s. Philipp und Alexander 1). Nach Alexanders d. Gr. Tod (323) blieben M. und die Nachbarländer nebst Griechenland dem Antipatros I. († 319) und (nicht ohne Kampf) seinem Sohn Kassandros († 296). Rasche Thronwechsel folgten; sie endeten mit der Regierung des Antigonos I. Gonatas, des Sohnes des Demetrios Poliorketes (276—240); er vertrieb die Gallier und besetzte Athen und Korinth, während sein Neffe Antigonos Doson, als Vormund des unmündigen Philipp V. (* 238; 230—220), die Herrschaft über fast ganz Griechenland ausdehnte. Als Bundesgenosse Hannibals führte Philipp V. gegen Rom 215—205 nur lässig Krieg. T. Quinctius Flamininus besiegte Philipp 197 bei Kynoskephalä und zwang ihn, auf die Hegemonie über Griechenland zu verzichten, sein Heer auf 5000 Mann zu beschränken, 1000 Talente zu zahlen und sich zu verpflichten, keinen Krieg ohne Erlaubnis der Römer zu führen. Seinen Sohn Perseus (179—168) besiegte der römische Konsul Ämilius Paulus 4. Sept. 168 bei Pydna und machte dem Königtum ein Ende. M. wurde in vier Distrikte zerstückelt. Ein Aufstand des Sklaven Andriskos 149 brach 148/147 zusammen, eine weitere Erhebung 143. M. wurde römische Provinz. Bei der Reichsteilung 395 fiel es an Ostrom und nach dessen Sturz an die Türken. Gegen deren Herrschaft erhob sich die im Küstengebiet zahlreiche griechische Bevölkerung 1769 und besonders 1821—22, wurde aber blutig unterdrückt.

Die Agitationen, die die bulgarische Herrschaft bezweckten und vom mazedonischen Komitee (s. Konitadschi) geschürt wurden, das seit 1899 Boris Sarafov von Sofia aus leitete, führten zu internationalen Verwicklungen, während anderseits Rumänien bemüht war, die Kutzow(a)lachen nicht gräzisieren zu lassen. Im Februar 1903 erfolgte die Auflösung der Komitees, ohne daß aber die Greueltaten der verschiedenen Nationalitäten gegeneinander aufhörten. Die Mürzsteger Punktationen (1. Okt. 1903) sahen darum Wiederherstellung der zerstörten Dörfer und österreichische, russische und italienische Kontrolle der Gendarmerie vor. Der Anarchie vermochte indes das internationale Gendarmeriekorps unter dem italienischen Generalleutnant De Giorgis wenig zu steuern. Nichts aber konnte die Pforte aus ihrer Ruhe bringen. Darum forderten die Großmächte 15. Nov. 1905 eine internationale Finanzkommission, die erst eine große Flottendemonstration (ohne Deutschlands Beteiligung) vom 26. Nov. bis 5. Dez. 1905 erzwang. Am 23. Dez. fand in Salonik deren erste Sitzung statt. Aber alles half nichts, trotz der 10. Dez. 1907 erfolgten Ermordung Sarafovs und der Ersetzung De Giorgis' durch Graf Robilant 21. März 1908. Da folgte die jungtürkische Revolution, die von den mazedonischen Truppen ausging (s. Türkisches Reich). Die Türkei übernahm nun das Reformwerk selbst und griff zunächst gegen das Bandenwesen scharf durch.

Eine **Entwaffnung**, 1910 angeordnet, half nur vorübergehend. Im Frühjahr 1911 lebte das alte Bandenunwesen wieder auf. Da sich immer neuer Konfliktsstoff, selbst mit Rumänien, häufte, erklärten Montenegro (s. d.) 8. Okt. 1912, Serbien, Griechenland und Bulgarien Mitte Oktober der Türkei den Krieg (s. Türkisches Reich [Geschichte]), der mit der Aufteilung von M. unter die letzten drei Staaten schloß. Aber auch dadurch erhielt M. keinen innern Frieden. Nach dem 2. Balkankrieg mußte 10. Aug. 1913 Bulgarien größere Striche von M. wieder abtreten, die Bezirke von Drama, Kavala und Seres an Griechenland und die Grenzgebiete bei Stip an Serbien. Die Folge war neues Bandenunwesen bis zum Weltkrieg, in dem es nur während der Besetzung durch die Mittelmächte (1915—18) erlosch. Noch heute liegen in M. Serben, Bulgaren, Griechen und Albanesen ständig miteinander in Hader.

Im **Weltkrieg** kam M. 1915 zunächst unter bulgarische Zivilverwaltung. Anfang Dezember 1915 rückten die Mittelmächte von N. und O. her, die in Salonik gelandeten Verbandstruppen unter Sarrail von S. her in M. ein; Gallwitz besetzte 4. Dez. Monastir, Todorov war 30. Nov. im O. in der Linie Prilep–Krivolac–Strumitza aufmarschiert, Sarrail in der Linie Valandova–Vardar–Demirkapu–Maranska Planina. In der **Schlacht in M.** 9.—12. Dez. wurden die Alliierten von den Bulgaren über die griechische Grenze zurückgeworfen. In der **Herbstschlacht in M.** 1916 (1. Schlacht bei Monastir, 3. Okt. bis 27. Nov. 1916) wurde die deutsche 11. Armee durch Sarrails Angriff auf die Höhe 1212 im Cernabogen zur Aufgabe Monastirs (18. Nov.) gezwungen. Neue Angriffe der Alliierten führten weder in der **Frühjahrsschlacht in M.** (2. Schlacht bei Monastir, 11.—26. März 1917) noch in der **Maischlacht in M.** (4.—18. Mai 1917) am Doiransee westl. vom Vardar, im Moglenagebirge und bei Monastir zum Erfolg. Ein am 1. Sept. 1917 von den Franzosen bei Monastir, den Engländern im Strumagebiet begonnener Angriff wurde angesichts des entschlossenen Widerstands bald aufgegeben. Dagegen gelang den Alliierten 15. Sept. 1918 zwischen Cerna und Vardar der Einbruch in 11 km Breite und 7 km Tiefe und, da die Bulgaren die Waffen streckten (Bulgarien, Sp. 1072), die Eroberung Mazedoniens in wenigen Tagen. *Lit.:* K. Otfr. Müller, Über die Wohnsitze, die Abstammung und die ältere Gesch. des makedon. Volkes (1825); B. Niese, Gesch. der griech. u. makedon. Staaten seit der Schlacht bei Chäronea (1893—1903, 3 Bde.); Nicolaides, Die geschichtl. Entwickl. der mazedon. Frage (1899); Kazazis, L'hellénisme et la M. (1904); K. Östreich, Die Bevölkerung M.s (»Geogr. Ztschr.«, 1905) und Beitr. zur Geomorphologie M.s (»Abh. der Geogr. Ges. Wien«, 1910, und »Mitt. der Ges. f. Erdk. Berlin«, 1916); A. Ischirkov, Ethnographie des Slaves de Macédoine (1907); J. Cvijić, Grundlinien der Geogr. u. Geologie von M. u. Altserbien (Erg.-Heft 62 zu »Petermanns Mitt.«, 1908); G. Strutz, Herbstschlacht in M., Cernabogen 1916 (1921); Sis, M. (1918); F. Doflein, M. (1921); G. Weigand, Ethnographie von M. (1924); Peucker, Karte von M., Altserbien und Albanien 1:864000 (2. Aufl. 1903).

Mazedonische (auch armenische) **Dynastie** des Byzantinischen Reiches (s. d.), herrschte 867—1025 bzw. 1056. Die Periode bezeichnet dessen Höhepunkt.

Mazedorumänisch oder -**walachisch** (Aromunisch), eine der vier Hauptmundarten der rumänischen Sprache, s. Rumänische Sprache und Literatur.

Mazedowlachen, Volksstamm, s. Zinzaren.

Mäzen (Kunstmäzen), s. Mäcenas. **Mäzenatentum**, Kunstgönnerschaft.

Mazenderan (spr. mäs-), pers. Provinz, s. Masenderan.

Mazeppa (richtiger Mazepa), Iwan Stepanowitsch, Kosakenhetman, * um 1644 Mazepinzy (Gouv. Kiew), † 22. Sept. 1709 Bender, Page am polnischen Hof, mußte diesen wegen einer Liebesgeschichte 1663 verlassen (wobei ein eifersüchtiger Magnat ihn nackt auf sein Pferd binden und dies von Kosaken in die Wildnis treiben ließ), ging nach der Ukraine und wurde August 1687 zum Hetman gewählt. M. gewann das Vertrauen Peters d. Gr. und leistete ihm bei den Feldzügen gegen Asow und im Nordischen Krieg wichtige Dienste. Um sich unabhängig zu machen, schloß er 1708 mit Karl XII. und Stanislaw Leszczynski Geheimverträge gegen den Zaren, trat Oktober 1708 offen auf die Seite Schwedens, mußte aber, nachdem er Karl XII. zu einem verlustreichen Zuge nach der Ukraine verleitet hatte, der zur Niederlage bei Poltawa führte, mit diesem nach Bender fliehen, wo er bald starb. Byron besang ihn, Gottschall dramatisierte sein Leben. *Lit.:* A. Jensen, M. Historiska bilder från Ukraina (1909).

Mazerieren (lat., »einweichen«), eine feste Substanz längere Zeit bei gewöhnlicher Temperatur einer Flüssigkeit, Wasser, Alkohol, Essig, Säure usw., aussetzen, um lösliche Stoffe auszuziehen. Durch M. vermeidet man Zersetzung oder Verflüchtigung löslicher Stoffe, die bei heißen Auszügen (s. Digerieren) eintreten können. — **Mazeration** heißt in der **Anatomie** die Erweichung tierischer Gewebe in Flüssigkeiten, entweder unter Ausschluß der Fäulnis (z. B. der Haut eines abgestorbenen, »totfaulen« Fötus im Mutterleib) oder unter Einfluß von Fäulnisbakterien, wie bei der Skelettierung. — In der Pflanzenanatomie werden Gewebe durch sog. **Mazerationslösungen** in ihre Zellen mazeriert. So zerfällt z. B. Holz (s. d., Sp. 1720/21, Abb. 4) beim Kochen mit Kaliumchlorat und Salpetersäure (unter Entstehung giftiger Dämpfe) in seine Formelemente.

Mazisöl, s. Muskatblütöl.

Mazocha (tschech. Macocha, spr. mazocha, »Stiefmutter«), Doline im mährischen Karst, östl. von Blansko (s. d.), durch Einsturz eines Höhlendaches entstanden, 136 m tief, mit zwei kleinen Seen am Grunde und von der Punkwa durchströmt. *Lit.:* K. Absolon, Führer durch die M. (4. Aufl. 1925).

Mazowiec (spr. mäsowiëz), s. Wysokie Mazowieckie.

Mazun (spr. masūn), s. Kefir.

Mažuranić (spr. mäschūranitj), **Ivan**, kroat. Dichter und Staatsmann, * 11. Aug. 1814 Novi, † 4. Aug. 1890 Agram, veröffentlichte 1848 als Rechtsanwalt in Karlstadt die anonyme Flugschrift »Die Kroaten an die Magyaren«, nahm an den Beratungen über die politische Organisation von Kroatien und Slawonien teil, war dort 1850—54 Generalprokurator-Stellvertreter, 1873—80 Banus von Kroatien. Hauptwerk: das Epos »Der Tod des Smail Aga Čengić« (1846; deutsch von Kienberger, 1874).

Mazurka (spr. mäs-), s. Masurka.

Mazzarino, Stadt auf Sizilien, Prov. Caltanissetta, (1921) 18165 Ew., 573 m ü. M., hat Kastell, Weinbau, Schwefelquellen.

Mazze (hebr. mazza, »ungesäuertes Brot«), s. Azyma.

Mazzini, Giuseppe, ital. Agitator, * 22. Juni 1805 Genua, † 10. März 1872 Pisa, Rechtsanwalt in Genua,

als Karbonaro verraten, saß 1830 im Kerker in Savona. Freigelassen, forderte er Karl Albert von Sardinien in einem berühmten Brief zur Befreiung Italiens auf und gründete 1832 den Bund des »Jungen Italien« (vgl. Junges Europa). 1836 aus der Schweiz verwiesen, ließ er sich 1842 in London nieder. Nach dem Aufstand in Mailand, März 1848, begab sich M. dahin. Nach der Kapitulation Mailands, August 1848, trat er in die Garibaldische Legion ein, mußte bald auf Schweizer Gebiet flüchten. In Rom wurde er im März 1849 mit Armellini und Saffi Triumvir und leitete die Verteidigung gegen die Franzosen, ging dann nach der Schweiz und später nach London, wo er mit Kossuth, Ledru-Rollin und Ruge für republikanische Agitation das »Comitato europeo« gründete, während er durch eine Anleihe (Mazzinische Anleihe) unter den Radikalen aller Länder Mittel zu einer Schilderhebung in Italien zu erlangen suchte. Kurz vor seinem Tod kehrte M. nach Italien zurück, nach seinem Tode gefeiert. M. war ein Schwärmer, der oft mit den bedenklichsten Mitteln für seine Ziele wirkte. »Scritti editi ed inediti« (1861—91, 18 Bde.; in Auswahl deutsch von L. Assing, 1868, 2 Bde.). *Lit.:* Graf v. Schack, Joseph M. u. die ital. Einheit (1891); A. Luzio, M. carbonaro (1920) und Carlo Alberto e G. M. (1923); Salvemini, M. (4. Aufl. 1925); Codignola, La giovinezza di G. M. (1926); O. Voßler, M.s politisches Denken und Wollen in den geistigen Strömungen seiner Zeit (1927).

Mazzocchio (spr. -ßkkiŏ), Mütze im Mittel- und Oberitalien des 15. und 16. Jh. mit wulstigem Rand, von der auf der einen Seite die Sendelbinde, auf der andern ein offener Beutel herabhing (s. a. der Abb.).


Mazzocchio.

Mazzola (Mazzuoli), Francesco, ital. Maler, s. Parmeggianino.

Mazzolini, Lodovico, ital. Maler, * um 1480 Ferrara, † das. 1528, Schüler von L. Costa, auch von Ercole de' Roberti beeinflußt, war in Bologna und Ferrara tätig, malte meist kleinere Bilder in tiefen Farben mit reichen architektonischen Hintergründen. Werke von ihm in den Museen zu Berlin (Kaiser-Friedrich-Museum), Dresden, Bologna, Ferrara, Florenz (Uffizien) u. a. O.

Mazzoni, Guido, ital. Gelehrter und Dichter, * 12. Juni 1859 Florenz, seit 1894 Professor der italienischen Literatur an der Universität Florenz, schildert als Dichter das Familienleben. Er schrieb: »Laudi cortonesi del secolo XIII« (1890), »Le odi e il giorno di G. Parini commentati« (1897), »L'Ottocento« (1905—1913), »Esercitazioni sulla letteratura religiosa in Italia nei secoli XIII e XIV« (1905), »Poeti giovani« (1916), »Abati, soldati, autori, attori del settecento« (1924). Ausgabe aller Gedichte: »Poesie« (1904, 5. Ausg. 1911).

Mazzoth, svw. Azyma.

Mazzuoli (Mazzola), ital. Maler, s. Parmeggianino.

M. B. oder ***M. v. B.,*** bei Pflanzennamen: F. A. Marschall v. Bieberstein (s. d. 2).

Mbam, Fluß in Kamerun, s. Sanaga-Mbam.

Mbayá, Indianerstamm der Guaykurú im nördlichen Gran Chaco, einst gefürchtete Räuber, mit strenger Gliederung in Adlige, Krieger und Sklaven.

Mbenga, Stamm der Bantu, s. Guinea (Sp. 793).

Mbo-Ebene, s. Nkamkessel.

M'Boma, Hafenstadt in Belgisch-Kongo, svw. Boma.

Mbomu, nördlicher Hauptquellfluß des Ubangi (s. d.).

Mbonge, Stamm der Bakundu nördl. von Duala (Kamerun).

Mbongo, afrikan. Zwergvolk, auch Obongo (s. d.) genannt.

Mbret (alban., aus lat. imperator), König (in Südslawien), Sultan, auch Präsident.

Mbum, großer Stamm der Sudânneger im östlichen Ngaumderehochland (Kamerun), sind Viehzüchter und Feldbauern (Hirse), tätowieren sich und feilen die Vorderzähne, haben Bogen und Speere, wohnen in Viereckhütten aus Lehm oder Geflecht, leben polygam, stehen unter Häuptlingen und sind Mohammedaner. *Lit.:* Strümpell, Deutsch-Adamaua (in »Mitt. aus den Deutschen Schutzgebieten«, 1911).

Mc (spr. mäk), Abkürzung für Mac (s. d.); damit zusammengesetzte Namen s. auch unter Mac (z. B. Mac Clellan).

M. C. = mio conto (ital.), »mein Konto« (s. Konto); in Nordamerika = Member of Congress, »Kongreßmitglied«.

McAlester (spr. mäk-ălißtĕr), Stadt im nordamer. Staat Oklahoma, (1920) 12095 Ew., südl. vom Canadian, Bahnknoten, hat Erz- und Steinkohlenbergbau.

McGiffert (spr. mă-giffert), Arthur Cushman, nordamer. Theolog, * 4. März 1861 New York, 1888 Professor am theologischen Seminar in Cincinnati, 1893 am Union Theological Seminary in New York, 1904 Präsident des Seminars, schrieb: »A History of Christianity in the Apostolic Age« (1897), »Protestant Thought before Kant« (1911), »Martin Luther, the Man and his Work« (1911), »The Rise of Modern Religious Ideas« (1915), »The God of the Early Christians« (1923) u. a.

McKeesport (spr. mă-kißpōrt), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 46781 Ew., südl. von Pittsburg, am Monongahela, Bahnknoten, hat Naturgasgewinnung, Eisenwalz- und Stahlwerke.

McKees Rocks (spr. mă-kiß-), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 16713 Ew., westl. von Pittsburg, am Monongahela, Bahnknoten, hat Stahlindustrie.

McKenna (spr. mă-kĕnă), Reginald, engl. Staatsmann, * 6. Juli 1863 London, Rechtsanwalt, seit 1895 als Liberaler im Unterhaus, 1905 Finanzsekretär des Schatzamts, 1907—08 Vorsitzender des Unterrichtsamts, 1908—11 Erster Lord der Admiralität, 1911—15 Staatssekretär des Innern, führte 1915—16 als Kanzler des Schatzamts die M.-Zölle auf Personenautomobile und Motorräder in Höhe von 33⅓ v. H. des Wertes ein, die 1924 abgeschafft, 1. Juli 1925 wieder in Kraft gesetzt wurden. M. ist jetzt Direktor der Midland-Bank.

McMaster (spr. mäk-mäßtĕr), John Bach, nordamer. Geschichtsschreiber, * 29. Juni 1852 Brooklyn, erst Ingenieur, 1883—1920 Professor der amerikanischen Geschichte an der Pennsylvania-Universität in Philadelphia, schrieb »History of the People of the United States from the Revolution to the Civil War« (1883—1912, 8 Bde.) u. a.

Md., Abkürzung für den nordamer. Staat Maryland.

M. D. = Medicinae Doctor, »Doktor der Medizin« (s. Doktor).

m. d. = mano destra (ital.) oder main droite (franz., spr. mäng-druăt), »rechte Hand«.

M. d. A. = Mitglied des Abgeordnetenhauses.

M. d. L. = Mitglied des Landtags.

M. d. R. = Mitglied des Reichstags.

m. d. s., übliche Schlußformel eines Mischungsrezeptes = misce, da, signa (lat.), »mische, gib, bezeichne«.

Me, Abkürzung für Metallatom in chemischen Formeln, z. B. MeCl für Metallchloride.

Me., Abkürzung für den nordamer. Staat Maine.

M. E., Abkürzung für »Mache-Einheit« (s. Radioaktivität).

M.-E., bei Tiernamen: Henri Milne-Edwards.

Mea culpa (lat.), »durch meine Schuld«.

Meade (spr. mīd), George Gordon, nordamer. General, * 31. Dez. 1815 Cadiz, † 6. Nov. 1872 Philadelphia, zeichnete sich gegen Mexiko aus, befehligte im Bürgerkrieg eine Unionsbrigade in Virginia, 1862 Hookers Korps und wurde nach der Schlacht bei Fredericksburg (13. Dez.) Generalmajor. Als Oberkommandierender nutzte er den Sieg über Lee bei Gettysburg (1.—3. Juli 1863) nicht aus und wurde März 1864 durch Grant ersetzt. *Lit.:* Bache, Life of General G. G. M. (1897); J. R. Pennypacker, General M. (1901).

Meadville (spr. mīdwil), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 14568 Ew., Bahnknoten, Sitz des methodistischen Alleghany College, hat Eisenbahnwerkstätten und Maschinenfabriken.

Meanguera (spr. -gerā), kleine Insel am Eingang der Fonsecabai, zu Honduras gehörig.

Mearim (spr. -rīng), Fluß im brasil. Staat Maranhão, 1200 km lang, 800 km für Dampfer schiffbar, entspringt auf der Serra da Cinta und mündet oberhalb von San Luis in die San Marcos-Bai.

Mearns (spr. mīrns), älterer Name für Kincardineshire.

Meashow (spr. mēschō), s. Pomona (Insel).

Meath (spr. mīdh, irisch An Mhidhe), Küstengrafschaft im Irischen Freistaat (Prov. Leinster), 2338 qkm mit (1926) 62909 Ew. (27 auf 1 qkm), davon 93,2 v. H. römisch-katholisch. Hauptort ist Trim.

Meat juice (engl., spr. mīt-dschūß, »Fleischsaft«), s. Nährpräparate.

Meatus (lat.), in der Anatomie Gang, Kanal; z. B. M. auditorius, der äußere Gehörgang (s. Ohr); M. nasi, die Nasengänge.

Meaux (spr. mō), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Seine-et-Marne, (1921) 13541 Ew., an Marne, Ourcqkanal und Ostbahn, Bischofssitz, hat schöne, unvollendete gotische Kathedrale (12.—13. Jh.), Unterrichtsanstalten, Bibliothek, Mühlenindustrie, Käseerzeugung und -handel, Steinbearbeitung. — M., das alte Iatinum Meldorum, war Hauptstadt der gallischen Meldi, dann Hauptort der Landschaft Brie. In den Hugenottenkriegen litt M. viel. Im September 1914 wurde es von den Deutschen besetzt. *Lit.:* Carro, Histoire de M. et du pays meldois (1865).

Meaux (spr. mō), Camille, Vicomte de, franz. Politiker und Geschichtsforscher, * 18. Sept. 1830 Montbrison, † 4. Nov. 1907 Schloß Ecotay l'Olme (Montbrison), 1871—76 Abgeordneter, 1875—76 Ackerbauminister, 1876—79 Senator, schrieb: »La révolution et l'empire« (1867), »La réforme et la politique française jusqu'à la paix de Westphalie« (1887), »Souvenirs politiques, 1871—77« (1905) u. a.

Mebra, ägypt. Hohlmaß = 2 Quadah = 4,125 l; s. Rub.

Méchain (spr. meschäng), Pierre François André, franz. Astronom, * 16. Aug. 1744 Laon, † 28. Sept. 1804 Castellón de la Plana, war seit 1798 Mitglied des Längenbureaus, entdeckte auf der Pariser Sternwarte elf Kometen. 1786—94 gab er die »Connaissance des temps« heraus. Zur genauen Bestimmung der Länge des Erdmeridianquadranten für das von der Konstituierenden Versammlung als Längeneinheit festgesetzte Meter lieferte er durch seine Gradmessung zwischen Rodez und Barcelona einen wichtigen Beitrag (vgl. Delambre).

Mechanik (griech., von mēchanē, »Werkzeug, Maschine«), die Wissenschaft von den Kräften und ihren Wirkungen. Sie wird eingeteilt in die Statik oder die Lehre vom Gleichgewicht der Kräfte (Körper in Ruhe oder in gleichförmiger Bewegung) und die Dynamik oder die Lehre von den Bewegungen der Körper und den sie erzeugenden Kräften (genauer: Lehre von den Beziehungen der Kräfte zu den durch sie hervorgerufenen Veränderungen der Geschwindigkeit und der Bewegungsrichtung der Körper). Die rein mathematische Bewegungslehre heißt auch Kinematik oder Phoronomie. Die Statik kann als Sonderfall der Dynamik betrachtet werden (Kräfte halten sich das Gleichgewicht), neben der Kinetik, der eigentlichen Dynamik, und der Kinetostatik, die sich mit der Bestimmung der innern Spannungen und Reaktionen in den Gelenken und Lagern bewegter Systeme (Maschinen) beschäftigt. Die M. beruht auf wenigen durch Erfahrung begründeten Grundgesetzen, die als »Prinzipien der M.« von Newton (s. d.) in seinem Werke »Philosophiae naturalis principia mathematica« ihre bis in die neueste Zeit unangetastete Fassung erhielten (s. Bewegung, Sp. 299). Zu ihnen kommt noch das Prinzip von der Erhaltung der Energie (s. Energie, Sp. 1623, und Mayer 4). Aus diesen Prinzipien läßt sich das ganze Lehrgebäude der M. mit Hilfe der höhern mathematischen Analysis entwickeln. In dieser mathematischen Darstellung heißt die M. analytische M., zum Unterschied von der elementaren und von der angewandten M.

Geschichtliches. Die Anfänge der M. entsprangen jedenfalls dem praktischen Bedürfnis. Daß schon Babylonier und Ägypter beträchtliche Kenntnisse in der M. besessen haben müssen, beweisen Pyramiden, Obelisken und andre Bauwerke, welche Hebung und Fortbewegung großer Lasten nötig machten. Die theoretische M. entwickelte sich wohl zuerst bei den Griechen; als ihr Begründer ist Archimedes (s. d.) anzusehen. Unter den alexandrinischen Gelehrten haben namentlich Ktesibios und sein Schüler Heron, der alle mechanischen Vorrichtungen auf die Theorie des Hebels zurückführte und aus Hebeln und Zahnrädern zusammengesetzte Maschinen baute, die M. gefördert. Im Mittelalter scheint die M. in Vergessenheit geraten zu sein; erst im 16. Jh. setzte eine neue Entwicklung ein. Stevinus entdeckte das Gesetz des Gleichgewichts auf der schiefen Ebene, stellte die Kräfte durch Strecken dar und fand den Satz vom Parallelogramm der Kräfte (s. d.). Die Glanzzeit der M. beginnt mit Galilei, der durch die Fallgesetze den Grund zur höhern oder analytischen M. legte; diese wurde in der ersten Hälfte des 17. Jh. durch Torricelli und Borelli in Italien sowie durch Roberval und Descartes in Frankreich weitergebildet. Huygens wandte zuerst das Pendel auf die Uhren an und entdeckte die Gesetze der Zentralbewegung. Endlich vollendete Newton das Gebäude der höhern M., schuf die allgemeine Lehre von den krummlinigen Zentralbewegungen und die Theorie der Bewegungen in widerstehenden Mitteln und unterschied zuerst die höhere M. ausdrücklich von der gemeinen oder der Maschinenlehre. Von nun an wurde die höhere M. mit Hilfe der Rechnung des Unendlichen immer mehr erweitert; Hermann trug sie

synthetisch, Euler analytisch vor. Joh. Bernoulli fand das Prinzip der virtuellen Verschiebungen, d'Alembert das der verlornen, d. h. unter sich im Gleichgewicht befindlichen Kräfte; Lagrange vereinigte beide zu einer einzigen Formel und leitete in seiner »Mécanique analytique« (1788) aus dieser die ganze Statik und Dynamik ab; Laplace wendete in seiner »Mécanique céleste« (1799—1825) die Bewegungsgesetze auf das Planetensystem an. Die analytische M. wurde ferner durch Navier, Poisson, Poinsot, Hamilton, Green, Maxwell, Gauß, Jacobi, Möbius und Kirchhoff wesentlich gefördert. Eine Darstellung der M. unter Ausschaltung des Kraftbegriffes durch H. Hertz (»Die Prinzipien der M. in neuem Zusammenhange dargestellt«, 1894, 2. Aufl. 1910) ist ohne Folgen geblieben. — Eine durch Maxwell und Boltzmann begründete Untersuchungsweise physikalischer Vorgänge, die aus der Regellosigkeit der Bewegungen einer sehr großen Zahl von Teilchen nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit den in die Erscheinung tretenden Mittelwert ableitet, wird als statistische M. bezeichnet. — Über relativistische M. s. Relativitätstheorie. — Seit Newton hat auch die Maschinenlehre neue Gestalt gewonnen; die graphische Statik (Graphostatik, s. d.) ermöglichte, Gleichgewichtsbedingungen und Kräfte auf zeichnerischem Wege zu ermitteln, und die Trennung der Kinematik von Statik und Dynamik ergab eine einfachere Behandlung von Bewegungsproblemen. — In übertragenem Sinne bezeichnet man mit M. den Ablauf eines Geschehens, den man für gesetzmäßig hält, und spricht von »M.« des Denkens, der Entwicklung usw. im Sinne einer heuristischen Idee.

Lit.: Außer den genannten Werken von Laplace und Lagrange die »Mechanica sc. Motus scientia« (1736) von Leonh. Euler; Poisson, Traité de mécanique (2. Aufl. 1833; Bd. 1, deutsch von Pfannstiel, 1890); Duhamel, Lb. der analyt. M. (bearb. von Schlömilch, 2. Aufl. 1861, 2 Bde.); Streintz, Die physikalischen Grundlagen der M. (1883); Dühring, Kritische Gesch. der allgem. Prinzipien der M. (3. Aufl. 1887); G. Kirchhoff, Vorlesungen über math. Physik: M. (4. Aufl. 1897); Mach, Die M. in ihrer Entwicklung (8. Aufl. 1921); Föppl, Vorlesungen über techn. M. (1921—25, 6 Bde.); Boltzmann, Vorlesungen über die Prinzipe der M. (3. Aufl. 1922, 2 Bde.).

Mechanik (engl. Action, spr. äkſch'n), bei Musikinstrumenten die innere Einrichtung, besonders die von Klavieren (s. d.), Orgeln, Orchestrions usw.

Mechanik des Himmels, s. Störungen.

Mechaniker (Mechanikus), Verfertiger feiner Modelle, mathematischer und physikalischer Instrumente (Feinmechaniker). — Gas- und Wasser-M. sind Handwerker für die Gas- und Wasserinstallation.

Mechanikerverein. Die Deutsche Gesellschaft für Mechanik und Optik in Berlin, hervorgegangen aus dem 1877 gegr. Fachverein Berliner Mechaniker, fördert die wissenschaftlichen, technischen und gewerblichen Interessen der Mechaniker und Optiker, besteht aus vier Zweigvereinen mit etwa 400 Mitgliedern und hält jährlich einen deutschen Mechanikertag ab. Organe: »Zeitschrift für Instrumentenkunde« (seit 1881), für wissenschaftliche, »Zeitschrift für Feinmechanik und Präzision« (seit 1891; früher: »Deutsche Mechanikerzeitung«), für technische und gewerbliche Förderung.

Mechanisch (griech.), auf Mechanik bezüglich; »maschinenmäßig«. Handlungen sind m., wenn sie ohne darauf gerichtete Aufmerksamkeit, oder (wie Augenzwinkern bei Lichtreiz) wider Willen ausgeführt werden. In den Naturwissenschaften leitet die mechanische Erklärungsweise (mechanistische Weltanschauung) alle Vorgänge aus blind wirkenden Ursachen ab (Gegensatz: Teleologie).

Mechanische Niederschläge, Niederschläge oder Sedimente von Bestandteilen, die im Wasser oder einem andern beweglichen Medium nur schwebend fortbewegt worden waren. M. N. sind die meisten Schichtgesteine. Vgl. Gesteine (Sp. 93).

Mechanische Pflanzenzellen, s. Mechanisches Gewebe.

Mechanisches Äquivalent der Wärme (Mechanisches Wärmeäquivalent), s. Wärme.

Mechanisches Äquivalent des Lichts, der Energiebetrag, den eine Lichtquelle von der Lichtstärke 1 (s. Lichtmessung, Sp. 954) einer in 1 cm Abstand von ihr befindlichen, senkrecht bestrahlten Fläche von 1 qcm je Sekunde in Gestalt der Lichtart zusendet, für die das Auge die größte Empfindlichkeit hat: ein Grün von 0,55 μ Wellenlänge; für eine nur solches Licht ausstrahlende Lichtquelle von der Einheitsstärke würde das mechanische Äquivalent 0,0015 Watt betragen; für die wirklichen Lichtquellen, deren (zum größten Teil unsichtbare) Strahlung ein weites Wellenlängengebiet umfaßt, ist das mechanische Äquivalent viel kleiner und je nach der Quelle verschieden.

Mechanisches Gewebe der Pflanzen (mechanisches Gewebesystem, Hartgewebe, Skelettsystem, Stereom), die der mechanischen Festigkeit dienenden Zellverbände (mechanische Zellen) des Pflanzenkörpers im Gegensatz zu den weichen Geweben (dem Mestom). Zu den mechanischen Pflanzenzellen gehören die unverholzten Bastfasern (Hartbast) und das Kollenchym, die verholzten Sklerenchymfasern einschließlich der Fasern des Holzes (Libriformfasern, s. Holz) und die stark verdickten und verholzten Steinzellen, die z. B. in zahlreichen Fällen die Festigkeit der Frucht und der Samenhüllen bedingen. Die Verteilung des Hartgewebes in der Wurzel, dem Stengel, dem Blatt u. a. entspricht den mechanischen Prinzipien, indem in der Pflanze in z. T. hochvollendeter Weise Konstruktionen von größtmöglicher Festigkeit mit einem Minimum von Materialaufwand hergestellt sind. Das festeste Element des Pflanzengewebes sind die dem Schmiedeisen (für gleiche Querschnittsfläche) an Tragvermögen gleichenden Bast- und Sklerenchymfasern. Das Kollenchym hat eine etwas geringere Festigkeit sowie eine niedriger liegende Elastizitätsgrenze. Da die aufrechten Pflanzenstengel vorzugsweise auf allseitige Biegungsfestigkeit beansprucht werden, so müssen ihre Trägerelemente, d. h. die Fasergruppen, nach der Festigkeitslehre eine periphere Anordnung zeigen. Dies wird z. B. dadurch erreicht, daß dicht unter der Epidermis einzelne starke Bastrippen auftreten, die den Stengel in seiner ganzen Länge begleiten; in andern Fällen bilden sich an gleicher Stelle vollkommene I-Träger aus, deren äußere und innere Gurtung aus Bastzellen, deren Füllung dagegen aus weniger festen Elementen besteht. Häufig kommt, wie im Stengel mancher Monokotylen, durch seitliche Verschmelzung der Träger ein kontinuierlicher Bast- oder Sklerenchymring zustande, der z. B. im Halm der Gräser noch von außen her durch angelegte Bastrippen verstärkt wird. Im ältern Stamm der Dikotylen wird der ursprüngliche Bastring durch das Dickenwachstum gesprengt, und das mechanische Gewebe muß daher als Libriform in zahlreichen Jahresringen ausgebildet werden. Der massive, eine schwere Krone

tragende Baumstamm besitzt somit auch Säulenfestigkeit. Blätter werden aber vorzugsweise in der Richtung senkrecht zur Flächenausdehnung gebogen und zeigen daher meist eine reihenförmige Anordnung der Träger. Wurzeln und Rhizome sind Zugkräften ausgesetzt und entwickeln einen zentralen Gefäßbündelzylinder mit eingelagertem Stereom. Eine zentrale Lagerung des Hartgewebes tritt auch in den Stengeln von Schling- und Kletterpflanzen, in Ranken, in hängenden Fruchtstielen und in den Stengeln vieler Wassergewächse auf, da alle diese Organe gleich den Wurzeln zugfest gebaut sein müssen. Die Steinschale der Steinfrüchte und der Nüsse, die den eingeschlossenen Samen gegen Druck von außen schützt, zeigt Gewölbekonstruktion. Noch im Wachstum begriffene Stengel bauen ihr mechanisches System zunächst meist aus lebenden Kollenchymzellen auf, die dem Wachstum zu folgen vermögen und sich nach dessen Abschluß (z. B. bei Umbelliferen) in Bastfasern (Sklerenchym) umwandeln können. *Lit.:* Schwendener, Über das mechanische Prinzip im anatomischen Bau der Monokotylen (1874); Haberlandt, Entwicklungsgeschichte des mechanischen Gewebesystems (1879) und Physiologische Pflanzenanatomie (5. Aufl. 1918).

Mechanisches Weltbild, s. Physikalisches Weltbild.

Mechanische Technologie, s. Technologie.

Mechanische Wärmetheorie, s. Wärme.

Mechanismus (griech.), s. Bewegungsmechanismus. — In der Naturphilosophie im Gegensatz zum Organismus ein Ganzes, dessen Teile nur äußerlich, durch Mitteilung von Bewegung eines Stoffteilchens an das andre, miteinander verbunden sind. — In der Biologie die Richtung, die a priori die Erklärbarkeit aller Lebenserscheinungen durch mechanische (physikalische oder chemische) Gesetze behauptet (Gegensatz: Vitalismus und Neovitalismus).

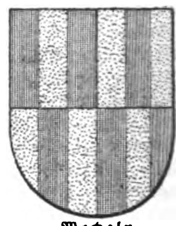
Mechanistische Weltanschauung, im engern Sinn die Lehre, daß es in der Welt nichts gibt als Masse und Bewegung (also keine Qualitäten, keine Kräfte); im weitern Sinn die Ansicht, daß, mögen die Urelemente der Welt beschaffen sein, wie sie wollen (materiell oder immateriell, träge Massen oder kraftbegabte, qualitativ verschiedene Individuen), alles Geschehen Ergebnis des äußern, zwar gesetzmäßigen, aber ziellosen Aufeinanderwirkens dieser Elemente ist.

Mechanomorphose, s. Morphose.

Mechanotherapie, Anwendung der medikomechanischen Apparate, s. Heilgymnastik.

Mechelin, Leopold von (seit 1876), finnischer Staatsmann und Jurist, * 24. Nov. 1839 Fredrikshamn, † 26. Jan. 1914 Helsingfors, zuerst im Verwaltungsdienst, 1868—72 Direktor der Finnländischen Vereinsbank und 1874 Professor in Helsingfors, seit 1872 Mitglied des Landtags, Führer der liberalen Svecomanen (s. d.), deren Parteiprogramm er 1880 verfaßte. 1882 Senator, setzte er als Chef des Finanz-, dann des Handelsdepartements wichtige Reformen durch, fiel später wegen Stellungnahme für Autonomie Finnlands in Ungnade. 1903—04 war er verbannt. Nach Wiederherstellung der finnländischen Autonomie wurde M. Dezember 1905 Ministerpräsident. Vgl. Finnland (Sp. 751). Er schrieb: »Das Staatsrecht des Großfürstentums Finnland« (in Marquardsens »Hb. des öffentl. Rechts«, 1889), »Storfurstendömet Finlands grundlagar jemte bihang« (2. Aufl. 1891), »Finlands grundlagars innehåll« (1896), »Till frågan om Finlands autonomi och grundlagar« (1903). Er gab das Prachtwerk »Finnland im 19. Jh.« (1894; 2. Aufl. 1899) heraus, das auch schwedisch, französisch, englisch und russisch erschien.

Mecheln (franz. Malines, spr. malin), Arr.-Hauptstadt in der belg. Prov. Antwerpen, (1926) 60 505 Ew., an der Dyle und am Kanal Löwen-Rupel, Bahnknoten, regelmäßig gebaut, hat Metropolitankirche Saint-Romuald (13.—16. Jh.) und die Kirchen Notre-Dame-d'Hanswyck (16. Jh.) und Saint-Jean (15. Jh.), Palast der Margarete von Österreich (16. Jh., heute Justizpalast), Erzbischofspalast, Tuchhalle (14. Jh.), alte Zunfthäuser. M. ist Sitz eines Erzbischofs (seit 1559; seitdem die geistliche Hauptstadt Belgiens) und eines Tribunals, hat Athenäum, zwei Priesterseminare, Malerakademie, Botanischen Garten, Museum (1529), Theater. Die Industrie umfaßt Eisenbahnwerkstätten, Gartenbau und fertigt Spitzen, Garne, Teppiche, Möbel, Farben, Nadeln, Leder, Glocken, Kerzen und Andachtsbücher. — M. seit 980 zum Hochstift Lüttich gehörig, seit dem 13. Jh. wirtschaftlicher Mittelpunkt im untern Scheldegebiet, 1333 flandrisch, 1347—57 im Besitz Brabants, fiel 1369 an Burgund. In der Schlacht bei M. (25.—27. Aug. 1914) warf die deutsche Belagerungsarmee Beseler den Ausfall des belgischen Heeres aus Antwerpen zurück. Ein gleichzeitiger Aufstand in Löwen (s. d.) schlug fehl. *Lit.:* David, Geschiedenis van de stad M. (1854).


Mecheln.

Mechelner Huhn, s. Huhn (Sp. 66).

Mecherino, Il (spr. mekē-), ital. Maler, s. Beccafumi.

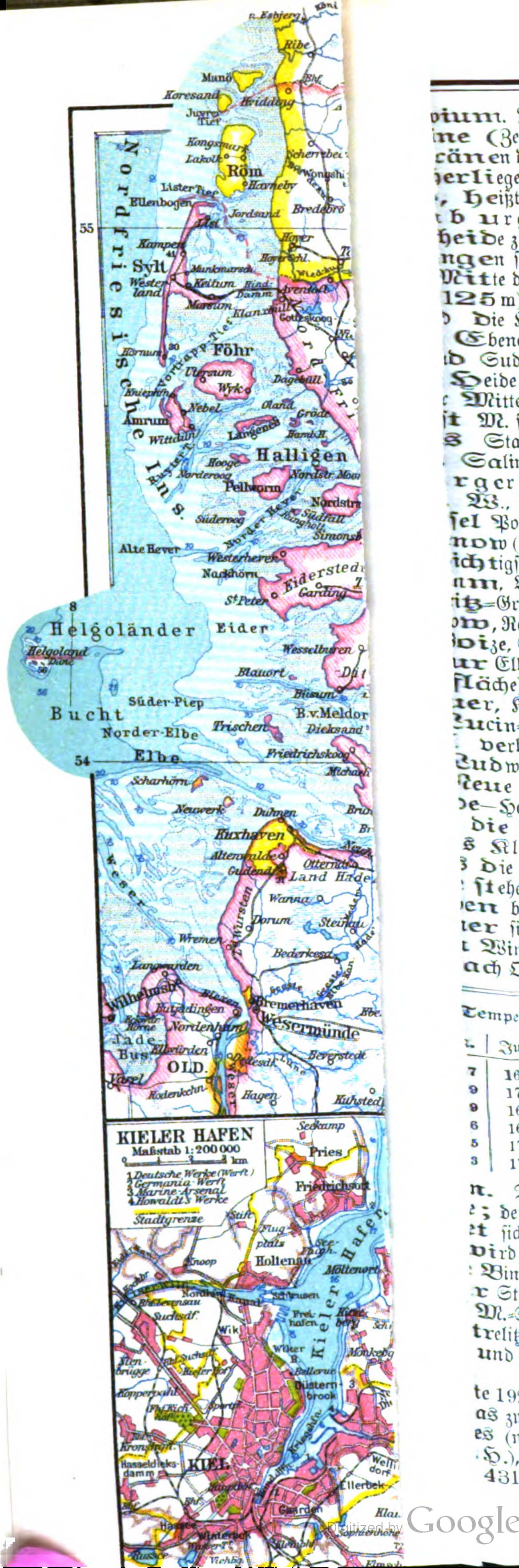
Mechernich, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Schleiden, (1925) 4856 kath. Ew., an der Bahn Euskirchen-Gerolstein, hat Kreiskrankenhaus, Bleibergwerke, liefert Ackergeräte, Waggons und Strickwaren.

Mechitaristen, Kongregation armenischer Mönche mit benediktinischer Regel und eigenem Ritus in armenischer Sprache, 1701 in Konstantinopel von Mechitar (»Tröster«) de Petro (* 7. Febr. 1676 Sebaste, † 27. April 1749 San Lazzaro) zur Verbreitung der armenischen Nationalliteratur und der Kenntnis der altarmenischen Sprache gegründet, siedelten 1703 nach Modon (Morea), 1717 nach San Lazzaro bei Venedig (Bibliothek, Druckerei) über (Lazaristen), nachdem sie nach übertritt zur kath. Kirche 1712 bestätigt worden waren. Nach Mechitars Tode trennte sich ein Teil der Mönche ab und siedelte nach Triest, 1810 nach Wien über, wo sie das Mechitaristenkollegium mit eigner Druckerei und Buchhandlung gründeten. Ihre Konstitutionen bestätigte Pius IX. 1852 und 1885. Beide Zweige bestehen selbständig nebeneinander. Gesamtzahl in 15 Niederlassungen etwa 150 Mönche. *Lit.:* Hennemann, Das Kloster der armen. Mönche auf der Insel San Lazzaro (2. Aufl. 1881); Scherer, Die M. in Wien (5. Aufl. 1892).


Mechitaristen.

Mechthild, Frauenname, sdw. Mathilde.

Mechthild, zwei Zisterziensernonnen in Helfta bei Eisleben: 1) M. von Magdeburg, † um 1285, verfaßte die mystische Schrift: »En vliessendes lieht der gotheit« (hrsg. von Morel, 1869; hochdeutsche Übers. von M. Escherich, 1909). *Lit.:* Stierling, M. v. M. (1907); G. Lüers, Die Sprache der deutschen Mystik des Mittelalters im Werke der M. v. M.



piun. Nur im SW.,
ine (Zechstein, Gips)
cänen der nordischen
herliegende Land, ein
, heißt seines Seen-
tburger Seen-
heide zwischen Ostsee
ngen sind im S. die
Mitte die Hohe Burg
125 m), die Mecklen-
d die Helpter Berge
Ebenen: die Heide-
d Sude im SW., die
Heide zwischen Kra-
Mitte (mit Inland-
st M. sehr arm. Bei
s Stahlquellen, bei
Saline). Die Küste
rger Bucht mit der
W., der Wismarer
sel Poel in der Mitte,
now (Breitling) und
chtigsten Seebäder
nm, Brunshaupten,
itz-Graal. — M. ent-
ow, Recknitz, Ostpeene
oize, Schaale, Sude,
ur Elbe. M. hat über
fläche). Die größten
ter, Krakower, Mal-
ucin- und Tollense-
verbindet die Elde
Ludwigsluster Kanal
Neue Kanal die Elde
de—Havel-Kanal Elde
die Havel mit dem
s Klima sind einer-
s die mehr unter dem
stehenden westlichen
en binnenländischen
ter sind die Küsten-
t Winter milder. Die
ach O. ab.

Temperatur			Niederschlag in
.	Juli	Jahr	mm
7	16,8	7,7	497
9	17,0	7,8	558
9	16,6	7,6	574
6	16,9	8,0	598
5	17,3	7,7	592
3	17,5	7,9	626

n. Die verbreitetsten
e; der häufigste Nadel-
et sich auf den Sand-
wird zahlreich von den
Binnengewässer sind
r Storch noch häufig.
M.-Schwerin grenzt
trelitz, Brandenburg,
und Ratzeburg (M.-

te 1925: 674045 Ew.
as zweitdünnst bevöl-
es (nach M.-Strelitz).
H.), 36350 kath. (5,4
4314 andre Christen

tragende Baumstam
keit. Blätter werde
tung senkrecht zur
zeigen daher meist e
Träger. Wurzeln u
gesetzt und entwicke
zylinder mit eingel
Lagerung des Hartg
von Schling- und
hängenden Frucht st
Wassergewächse auf
Wurzeln zugfest ge
der Steinfrüchte un
Samen gegen Druck
konstruktion. Noch
bauen ihr mechanis
lebenden Kollenchyn
folgen vermögen ur
bei Umbelliferen) i
wandeln können.
mechanische Prinzip
nolotylen (1874);
schichte des mechani
Physiologische Pflan
Mechanisches W
Mechanische Tech
Mechanische Wä
Mechanismus (
mus. — In der Me
zum Organismus ei
lich, durch Mitteilun
chens an das andre,
In der Biologie
klärbarkeit aller Lebe
(physikalische oder che
satz: Vitalismus.
Mechanistische W
die Lehre, daß es i
und Bewegung (als
im weitern Sinn d
elemente der Welt be
teriell oder immaterie
qualitativ verschiede
Ergebnis des äußer
losen Aufeinander
Mechanomorphos
Mechanotherapie
nischen Apparate, s.
Mechelin, Leop
Staatsmann und J
hamn, † 26. Jan. 1
waltungsdienst, 1868
Vereinsbank und 18
1872 Mitglied des
Svecomanen (s. d.),
verfaßte. 1882 Sena
dann des Handelsde
durch, fiel später weg
mie Finnlands in U
bannt. Nach Wiede
Autonomie wurde M
dent. Vgl. Finnland
Staatsrecht des Großf
quardsens »Hb. des ö
stendömet Finlands
(2. Aufl. 1891), »Fi
(1896), »Till frågar
grundlagar« (1903).

(1927). — 2) M. von Hadeborn, † 19. Nov. 1299, hinterließ u. d. T.: »Liber specialis gratiae« von Freundinnen gesammelte Visionen. In beiden Mechthilds wollte man Dantes Matelda erkennen. *Lit.:* Preger, Dantes Matelda (1873).

Mechulle, sow. Machulle.

Meckel, 1) Johann Friedrich, der Jüngere, Mediziner, * 17. Okt. 1781 Halle, † das. 31. Okt. 1833, Sohn von Philipp Friedrich Theodor M. (* 30. April 1756 Berlin, † 28. März 1803 Halle als Professor der Chirurgie), Enkel des Anatomen Johann Friedrich M. (* 31. Juli 1714, † 18. Sept. 1774 Berlin), 1806 Professor in Halle, war ein hervorragender Vertreter der normalen und der pathologischen Anatomie. Hauptwerk: »Hb. der menschlichen Anatomie« (1815—20, 4 Bde.).

2) Klemens Wilhelm Jakob, preuß. General und Militärschriftsteller, * 28. März 1842 Köln, † 5. Juli 1906 Berlin-Lichterfelde, wirkte 1884—88 in Japan als Heeresorganisator, war später Lehrer an der Kriegsakademie und Oberquartiermeister im Generalstab. Er schrieb: »Lb. der Taktik« (1874—75), »Anleitung zum Kriegsspiel« (1875), »Grundriß der Taktik« (1877; 4. Aufl. 1897), »Truppenführung im Kriege« (1883; 3. Aufl. 1890).

3) Maximilian Franz Emanuel, Baumeister, * 1847 Rheindahlen, † 24. Dez. 1910 Freiburg i. Br., Schüler von Vincenz Statz, wirkte 1870 beim Dombau in Mainz, 1871 beim Dombau in Frankfurt a. M. usw., widmete sich der Wiederbelebung des spätgotischen Stils und baute neben Wohn- und Klosterbauten über 60 Kirchen. Hauptwerke: Rochuskapelle bei Bingen a. Rh., Pfarrkirchen zu Wirges und Viernheim, Herz-Jesu-Kirche in Freiburg, Sankt-Bernhards-Kirche in Karlsruhe, Wiederherstellung des Römers in Frankfurt a. M., Abteikirche zu Gengenbach; mit seinem Sohn Karl Anton (* 1875): Garnisonkirche in Ulm, Kaisersaal des Frankfurter Römers und Sankt-Martins-Kirche in Bingen.

Meckelscher Knorpel, der nach Joh. Friedr. Meckel (s. d. 1) genannte Teil des Kieferbogens der Wirbeltiere, der bei den Säugern später größtenteils zum Hammer (s. Ohr) wird.

Meckenbeuren, Landgemeinde in Württemberg, OA. Tettnang, (1925) 2334 meist kath. Ew., an der Schussen, Knotenpunkt der Bahn Friedrichshafen—Ulm, hat Holzwaren-, Kunststein- und Käsefabriken.

Meckenem (Meckenen), Israel van, niederländ. Goldschmied und Kupferstecher, * 1450 Bocholt, † das. 15. März 1503, lieferte gegen 270 Stiche, teils nach Schongauer, Dürer und dem Meister E. S., teils Genrebilder und spätgot. Ornamente, die nur für die Geschichte der Kupferstecherkunst und die Kulturgeschichte von Interesse sind. *Lit.:* Geisberg, Verzeichnis der Kupferstiche Israels van M. (1905).

Meckenheim, 1) Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Rheinbach, (1925) 2060 meist kath. Ew., an der Bahn Bonn-Euskirchen, hat Franziskanerkloster, liefert Ziegel und Tonröhren. — 2) Bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Neustadt a. d. H., (1925) 2003 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Ludwigshafen—M., hat Weinbau.

Mecklenburg (hierzu Karte), zwei Freistaaten in Norddeutschland, M.-Schwerin, 13127 qkm, (1925) 674045 Ew. (51 auf 1 qkm), und M.-Strelitz, 2930 qkm, (1925) 110269 Ew. (38 auf 1 qkm).

Naturverhältnisse. M. ist ein Teil der Norddeutschen Tiefebene; der Boden besteht überwiegend aus Ablagerungen der Eiszeit und aus Alluvium. Nur im SW., bei Lübtheen, treten ältere Gesteine (Zechstein, Gips) zutage. M. wird von vier Endmoränen der nordischen Vereisung durchzogen. Dieses höherliegende Land, ein Teil des Baltischen Landrückens, heißt seines Seenreichtums wegen die Mecklenburger Seenplatte. Sie bildet die Wasserscheide zwischen Ostsee und Elbe. Die höchsten Erhebungen sind im S. die Ruhner Berge (178 m), in der Mitte die Hohe Burg (144 m), im O. der Wahrsberg (125 m), die Mecklenburgische Schweiz (125 m) und die Helpter Berge (179 m). M. hat drei größere Ebenen: die Heidesandflächen um Elde, Rögnitz und Sude im SW., die Rostocker Heide im NO. und die Heide zwischen Krakower und Goldberger See in der Mitte (mit Inlanddünen). An Bodenschätzen ist M. sehr arm. Bei Doberan und Goldberg gibt es Stahlquellen, bei Sülze eine Salzquelle (Solbad, Saline). Die Küste der Ostsee bildet die Mecklenburger Bucht mit der Lübecker (Neustädter) Bucht im W., der Wismarer Bucht, dem Salzhaff und der Insel Poel in der Mitte, dem Mündungstrichter der Warnow (Breitling) und dem Saaler Bodden im O. Die wichtigsten Seebäder sind Warnemünde, Heiligendamm, Brunshaupten, Arendsee, Boltenhagen und Müritz-Graal. — M. entwässert durch Stepenitz, Warnow, Recknitz, Ostpeene und Tollense zur Ostsee, durch Boize, Schaale, Sude, Elde, Löcknitz, Dosse und Havel zur Elbe. M. hat über 650 Seen (5 v. H. der Staatsfläche). Die größten sind: Müritz, Schweriner, Plauer, Krakower, Malchiner, Kummerower, Kölpin-, Lucin- und Tollensesee. Kanäle: Der Störkanal verbindet die Elde mit dem Schweriner See, der Ludwigsluster Kanal die Elde mit der Rögnitz, der Neue Kanal die Elde mit der Sude (vgl. Elde), der Elde-Havel-Kanal Elde und Havel, der Kammerkanal die Havel mit dem Zierker See. — In bezug auf das Klima sind einerseits die Küstengebiete, anderseits die mehr unter dem mildernden Einfluß der Nordsee stehenden westlichen und südwestlichen Teile von den binnenländischen Teilen verschieden. Im Sommer sind die Küstengebiete kühler als das Innere, im Winter milder. Die Niederschläge nehmen von W. nach O. ab.

	Meereshöhe	Temperatur			Niederschlag in
	m	Jan.	Juli	Jahr	mm
Wustrow a. d. Fischland	7	—0,7	16,8	7,7	497
Güstrow	12	—0,9	17,0	7,8	558
Rostock	27	—0,9	16,6	7,6	574
Schwerin	50	0,6	16,9	8,0	598
Waren	76	—1,5	17,3	7,7	592
Neustrelitz	76	—1,3	17,5	7,9	626

Pflanzen- und Tierleben. Die verbreitetsten Laubbäume sind Buche und Eiche; der häufigste Nadelbaum ist die Kiefer. Heide findet sich auf den Sandgebieten im SW. und NO. Wild wird zahlreich von den Großgrundbesitzern gehegt. Die Binnengewässer sind reich an Fischen. Im SW. ist der Storch noch häufig.

1) **Mecklenburg-Schwerin.** M.-Schwerin grenzt an die Ostsee, Pommern, M.-Strelitz, Brandenburg, Hannover, Schleswig-Holstein und Ratzeburg (M.-Strelitz).

Bevölkerung. M.-Schwerin hatte 1925: 674045 Ew. (51 auf 1 qkm). Es ist damit das zweitdünnst bevölkerte Land des Deutschen Reiches (nach M.-Strelitz). 1925 waren 632156 ev. (93,8 v. H.), 36350 kath. (5,4 v. H.), 1225 Juden (0,2 v. H.), 4314 andre Christen

oder ohne Bekenntnis (0,6 v. H.). Auf 1000 Männer kamen 1035 Frauen. Die Zunahme betrug 1910 bis 1925: 5,8 v. H., die überseeische Auswanderung 1926: 341 Personen. Die Mundart des Volkes (s. Deutsche Mundarten, Sp. 541) ist Plattdeutsch. M.-Schwerin hat nur Klein- und Mittelstädte; Großstädte fehlen. Die wichtigsten Städte sind Rostock, Schwerin, Wismar, Güstrow, Parchim und Waren.

Bildungswesen usw. M.-Schwerin hatte 1927: 1076 Volksschulen, 27 Mittelschulen, 3 höhere Mädchenschulen, 5 Lyzeen, 1 Oberlyzeum, 2 Studienanstalten, 2 höhere Schulen, 1 Aufbauschule, 5 Realschulen, 2 Oberrealschulen, 7 Realgymnasien, 5 Gymnasien, Universität (Rostock); Bibliotheken in Rostock und Schwerin. — 1927 gab es 66 Zeitungen. — An Wohlfahrtsanstalten gab es 1925: 99 Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten.

Wirtschaftsleben usw. 1925 waren tätig in Land- und Forstwirtschaft 47,4 v. H., in Industrie und Handwerk 22,5 v. H., in Handel und Verkehr 14,0 v. H. der Erwerbstätigen. Ackerland nahm 52,3 v. H., Wiese und Weide 14,5 v. H., Wald 21 v. H. der Gesamtfläche ein. Ackerbau und Viehzucht stehen an erster Stelle. Weniger bedeutend sind Obstbau und Forstwirtschaft. Nirgends im Deutschen Reich ist der Großgrundbesitz so stark entwickelt wie in beiden M. Von 1925: 90600 Landwirtschaftsbetrieben umfaßten 1276 von über 100 ha 58,3 v. H. der Nutzfläche von 833182 ha.

Kulturarten im Jahre 1926	Erntefläche in ha	Ernteertrag in t
Weizen	34502	63890
Gerste	38457	65029
Hafer	122403	221939
Roggen	172904	241352
Kartoffeln	67297	825690
Zuckerrüben	15870	360892
Wiesenheu	105109	470723

Die Viehzucht hatte 1926: 115000 Pferde, 346000 Rinder, 457400 Schweine, 236200 Schafe, 20400 Ziegen, 1312700 Stück Federvieh, 38100 Bienenstöcke. Wichtig sind Fischzucht und Binnenfischerei, weniger die Ostseefischerei. — Die Industrie ist gering. Sie verarbeitet hauptsächlich die Erzeugnisse von Land- u. Forstwirtschaft (Zucker-, Konserven-, Wurst-, Stärke-, Seife-, Papiererzeugung, Mühlen, Brennereien, Brauereien, Sägewerke, Molkereien, Obst- und Gemüseverwertungsanstalten). Die einzigen Industriestädte sind Rostock und Wismar: Schiffbau, Waggonbau, Lederfabrikation. 1925 waren in Industrie und Handwerk in 16801 Betrieben 67471 Personen beschäftigt. Bergbau fehlt. Haupthäfen sind Rostock-Warnemünde und Wismar. Das Wirtschaftsleben wird unterstützt durch 2 Reichsbankstellen und 4 Reichsbanknebenstellen, 1 Handwerks-, 1 Handels-, 1 Landwirtschaftskammer. — M.-Schwerin hatte 1926: 1225 km Haupt- und Neben- und 15 km Schmalspurbahnen, 9 km Privatbahnen, 13 km Kleinbahnen, 2869 km Landstraßen, 202 Postanstalten.

Verfassung, Verwaltung usw. Die Verfassung stammt vom 17. Mai 1920. Der Landtag hatte 1928: 50 auf 3 Jahre gewählte Abgeordnete (je 1 auf 6000 abgegebene Stimmen). Das Staatsministerium (1 Ministerpräsident und 2 Minister) wird vom Landtag gewählt und kann gegen die vom Landtag beschlossenen oder abgelehnten Gesetze den Volksentscheid anrufen. M.-Schwerin hat im Reichsrat 1 Stimme. Innere Verwaltung: 4 Stadtbezirke (Güstrow, Rostock-Warnemünde, Schwerin und Wismar), 10 Ämter (Grevesmühlen, Güstrow [»Wendischer Kreis«], Hagenow, Ludwigslust, Malchin, Parchim, Rostock, Schwerin, Waren und Wismar). Die oberste ev. Kirchenbehörde ist der Oberkirchenrat in Schwerin. — M. hat 1 OLG. (Rostock), 3 LG. (Güstrow, Rostock, Schwerin) und 42 AG. (s. Beil. zu Artikel Gerichtsverfassung). — Der Staatshaushaltplan wies für 1926 an Einnahmen und Ausgaben 56942000 *RM* auf. — Hauptstadt ist Schwerin.

Landesfarben: Blau, Gelb, Rot. — Wappen: Gespalten und zweimal geteilt mit aufgelegtem Herzschild. 1) In Gold ein schwarzer Stierkopf mit Halsfell (Mecklenburg); 2) in Blau ein goldener Greif (Rostock); 3) geteilt, oben in Blau ein goldenes Geweih, unten grün mit silberner Einfassung (Schwerin, ehem. Fürstentum); 4) in Rot ein silbernes Kreuz (Ratzeburg); 5) in Rot ein silberner Frauenarm mit silberner Schleife und silbernem Ärmel, einen goldenen Ring emporhaltend (Stargard); 6) in Gold der Stierkopf ohne Halsfell, schräglinks gestellt (Wappen der ehemaligen Fürsten zu Wenden, der östlichen Hälfte des Landes); Herzschild: von Rot über Gold geteilt (Schwerin, ehem. Grafschaft). S. Tafel »Deutsche Wappen«, 3.

2) **Mecklenburg-Strelitz.** M.-Strelitz besteht aus dem Hauptteil im O. (um Neustrelitz) zwischen M.-Schwerin, Pommern und Brandenburg und aus Ratzeburg im W., zwischen dem Freistaat Lübeck, M.-Schwerin und Schleswig-Holstein.

Bevölkerung. M.-Strelitz hatte 1925: 110269 Ew. (38 auf 1 qkm). Es ist das am dünnsten bevölkerte Land des Deutschen Reiches. 103925 waren evangelisch (94,3 v. H.), 5610 katholisch (5,1 v. H.), 182 Juden (0,2 v. H.), 337 sonstige Christen oder ohne Bekenntnis (0,5 v. H.). Auf 1000 Männer kamen 1099 Frauen. Die Zunahme betrug 1910—25: 3,76 v. H., die Auswanderung 1925: 61 Personen. Die Mundart des Volkes ist Plattdeutsch. Die wichtigsten Städte sind Neustrelitz und Neubrandenburg.

Bildungswesen. M.-Strelitz hatte 1927: 195 Volksschulen, 3 Mittelschulen, 3 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 2 Realschulen, 2 Lyzeen. — 1927 gab es 12 Zeitungen.

Wirtschaftsleben usw. In Land- und Forstwirtschaft waren 1925 tätig 49,5 v. H., Gewerbe 23,6 v. H., Handel und Verkehr 13,4 v. H. aller Erwerbstätigen. Acker- und Gartenland nahmen 43 v. H., Wiese und Weide 11,5 v. H., Wald 21 v. H. der Gesamtfläche ein. Die Landwirtschaft steht an erster Stelle. Von 1925: 16208 Landwirtschaftsbetrieben umfaßten 219 über 100 ha 58,3 v. H. der Nutzfläche von 151360 ha.

Kulturarten im Jahre 1926	Erntefläche in ha	Ernteertrag in t
Weizen	8905	13941
Roggen	26699	31204
Hafer	22986	40563
Gerste	8072	12196
Kartoffeln	10695	119050
Zuckerrüben	2437	47790
Wiesenheu	20268	72312

Die Viehzucht hatte 1926: 21000 Pferde, 52900 Rinder, 74600 Schweine, 62600 Schafe, 5900 Ziegen, 236000 Stück Federvieh, 7100 Bienenstöcke. Industrie und Handel sind unbedeutend. 1925 waren in Industrie und Handwerk in 3024 Betrieben 11922 Personen beschäftigt. Bergbau fehlt. — M.-Strelitz hatte 1926: 165 km Haupt- und Nebenbahnen (Reichsbahn), 209 km Privatbahnen, 568 km Landstraßen und 41 Postanstalten.

Verfassung, Verwaltung usw. Die Verfassung stammt vom 24. Mai 1923. Der **Landtag** hat 35 auf 4 Jahre gewählte Abgeordnete und ist durch Selbstauflösung oder durch Volksentscheid auflösbar. Das **Staatsministerium** (2 Minister) wird vom Landtagspräsidenten ernannt und kann gegen die Landtagsbeschlüsse Volksentscheid anrufen. Es kann durch den Landtag oder durch Volksentscheid abgesetzt werden. M.-Strelitz hat im Reichsrat 1 Stimme. **Innere Verwaltung:** 11 Städte (Feldberg, Friedland, Fürstenberg, Mirow, Neubrandenburg, Neustrelitz, Schönberg, Stargard, Strelitz, Wesenberg, Woldegk) und 3 Ämter (Schönberg, Stargard, Strelitz). Oberste ev. Kirchenbehörde ist der Oberkirchenrat in Neustrelitz. — M.-Strelitz gehört zum OLG. Rostock. Es hat 1 LG. (Neustrelitz) und 10 AG. (s. Beilage bei Gerichtsverfassung). — Der **Staatshaushaltplan** sah für 1927 an Einnahmen und Ausgaben 17402275 *RM* vor. — **Hauptstadt** ist Neustrelitz.

Landesfarben: Blau, Gelb, Rot. — **Wappen:** Gespalten, vorn in Blau ein silberner Mauerturm mit spitzem Dach hinter einer silbernen Zinnenmauer (Stargard); hinten von Gold über Rot geteilt, oben der schwarze Stierkopf von Mecklenburg, unten ein silbernes Hochkreuz für Ratzeburg. S. Tafel »Deutsche Wappen«, 2.

Lit.: Fr. **Bachmann**, Die landeskundl. Lit. über die Großherzogtümer M. (1890); E. **Geinitz**, Mecklenburg (»Sammlung geolog. Führer«, 1899), Landeskunde von M. (1907) u. Geologie M.s (1922); W. **Ule**, Geographie von M. (1909); S. **Schwarz**, Landesk. der Großherzogtümer M. (1910); **Stössel**, Die Siedlungen der nordwestl. M. (Diss., Rostock 1913); F. **Stade**, Landesk. von M.-Schwerin und M.-Strelitz (1922); C. **Schmidt**, M. Ein Heimatbuch (1925); W. **Edermann**, Die Siedl. des nordö. M. (»Mitteil. d. Geogr. Ges. Rostock«, XI—XV, 1925); W. **Burmeister**, Mecklenburg (»Deutsche Lande, Deutsche Kunst« 1926); **Schlie**, Die Kunst- u. Geschichtsdenkm. des Grhzt. M.-Schwerin (1896—1901, 4 Bde.); »Die Kunst- und Geschichtsdenkm. des Freistaates M.-Strelitz«, Bd. 1 (1925).

Geschichte.

M., in den ersten Jahrhunderten christlicher Zeitrechnung von germanischen Stämmen bewohnt, geriet im 6. Jh. in die Hände der slawischen Obotriten, Wilzen und Redarier, die den deutschen Königen aus sächsischem Hause zeitweise untertan waren und das Christentum angenommen hatten, nach Abfall vom Christentum (983) aber erst 1093 die sächsische Lehnsoberhoheit anerkannten und erst seit 1160 von Heinrich dem Löwen endgültig unterworfen wurden. Schwerin und Umgebung kam damals als Grafschaft an Gunzelin von Hagen (1358 an M.). Der Obotritenfürst Pribislaw, Stammvater des bis 1918 regierenden Fürstenhauses, wurde 1170 Reichsfürst, doch herrschte dänischer Einfluß bis 1227 vor. Durch Teilung des Landes 1229 entstanden die **Linien** Parchim, Rostock, Werle (Güstrow) und M., von denen die drei erstern bis 1436 ausstarben, sodaß die mecklenburgische Linie wieder das ganze Land beherrschte. 1348 die Herzogswürde erhielt und ihr Gebiet bedeutend vergrößerte. Die (tatsächliche) Personalunion (1363—89) zwischen Schweden und M. kam durch Eingreifen Dänemarks nicht zur Auswirkung. Die Einheit des Landes sicherte die Union der Prälaten, der Ritter und der Städte von 1523. Die Reformation gewann früh Boden und wurde 1549 durchgeführt. Die Teilungen von 1611 und 1621 ließen die Linien **Güstrow** (ausgestorben 1695) und **Schwerin** entstehen; die Stadt Rostock, die Universität (seit 1418), die Bauernstände, das Konsistorium, das Hofgericht u. a. blieben gemeinsam. Ende 1627—35 (tatsächlich nur bis 1631) war Wallenstein Herzog von M. 1648 kamen die Bistümer Schwerin und Ratzeburg (s. d.) u. a. an M., das Wismar an Schweden gab (bis 1803). Der Hamburger Teilungsvertrag 8. März 1701 trennte die Länder in **M.-Schwerin**, das an Friedrich Wilhelm († 1713) kam, und in **M.-Strelitz** (mit Ratzeburg), Adolf Friedrichs II. († 1708) Anteil, der in Strelitz (Neustrelitz) residierte. In beiden Ländern wurde die Erstgeburtsfolge eingeführt. 1808 traten beide dem Rheinbund bei, 1815 wurden die Herzöge Friedrich Franz I. († 1837) in Schwerin und Karl († 1816), Vater der Königin Luise von Preußen, in Strelitz Großherzöge. Grundlage der Verfassung war noch immer der landesgrundgesetzliche Erbvergleich vom 18. April 1755. Die Leibeigenschaft wurde 1820 aufgehoben, die Rittergutsbesitzer behielten bis 1918 ihre Vorrechte. M. zerfiel in das Domanium der herzogl. Häuser mit etwa ⅓ der Bevölkerung, wo die Großherzöge unbeschränkt herrschten, und die Gebiete der Ritterschaft und der Landschaft (49 Städteobrigkeiten), die, seit 1523 in der »Landesunion« vereinigt, die in Sternberg tagenden Landstände bildeten. Versuche, die Landesverfassung zu reformieren, scheiterten 1849—51 (der auf Grund des allgemeinen Wahlrechts gebildete Landtag beschloß am 3. Aug. 1849 eine liberale Verfassung; auf Einspruch der Regierung von M.-Strelitz, aller Agnaten [darunter des Preußenkönigs gemäß Erbvertrag von 1442] und der Ritterschaft wurde sie von einem Bundesschiedsgericht für nichtig erklärt); ebenso alle spätern, namentlich die von den Großherzögen Friedrich Franz IV. und Adolf Friedrich V. seit etwa 1907 nachdrücklich aufgenommenen Versuche, sodaß M. im wesentlichen bis 1918 absolut regiert wurde.

In **M.-Schwerin** sagte der Großherzog Friedrich Franz IV. 7. Nov. 1918 weitgehende Parlamentarisierung zu, das bisherige Ministerium trat zurück, wurde am 8. Nov. durch ein aus Mitgliedern der Arbeiter- und Soldatenräte und den demokratischen Reichstagsabgeordneten **Wendorff** und **Sivkovich** neugebildetes Ministerium ersetzt, das den Großherzog 14. Nov. 1918 zum Rücktritt zwang. Die auf Grund des allgemeinen gleichen Wahlrechts seit Januar 1919 zustande gekommenen Landtage brachten zunächst eine demokratisch-sozialdemokratische Regierung, in der Wendorff und Stelling führten und die während des Kapp-Putsches vorübergehend zurücktrat. 1920/21 amtierte eine rein bürgerliche Regierung unter Vorsitz des Rostocker Professors H. Reincke-Bloch, 1921—24 eine Koalition von den Sozialdemokraten bis zur Deutschen Volkspartei, dann bis Juni 1926 eine rechtsbürgerliche, völkisch eingestellte Regierung und bis März 1927 eine aus Sozialdemokraten und Demokraten bestehende Koalition, die auf Unterstützung der Kommunisten oder der Wirtschaftsparteiler angewiesen war. Auch die Landtagswahlen vom Mai 1927 haben eine sichere, regierungsfähige Parlamentsmehrheit nicht entstehen lassen. — In **M.-Strelitz** übernahm nach Aussterben des regierenden Hauses (Großherzog Adolf Friedrich VI. † 24. Febr. 1918 durch Selbstmord) Großherzog Friedrich Franz IV. von M.-Schwerin 27. Febr. 1918 die Verweserschaft, kündigte 5. Nov. 1918 Verfassungsänderungen an und überließ 10. Nov. 1918 die Regierung dem nationalliberalen Reichstagsabgeordneten **Peter Stubmann**, der 7. Febr. 1919

zurücktrat und die Regierung den Sozialisten, zunächst H. Krüger, dann Frhr. v. Reibnitz, überließ, die von den Demokraten gestützt wurden. *Lit.:* »Meckl. Urkundenbuch« (Bd. 1—23, 1873—1911); »Meckl. Gesch. in Einzeldarstellungen« (1899—1909, 5 Bde.); O. Vitense, Gesch. von M. (1920); H. Witte, Meckl. Gesch. (1904—13, 2 Bde.); »Jahrbücher des Ver. für meckl. Gesch. und Altertumsk.« (1836 ff.); »M.-Strelitzer Geschichtsblätter« (im Auftrag des M.-Strelitzer Ver. f. Gesch. und Heimatk., hrsg. von H. Witte, Jahrg. 1: **Mecklenburgische Schweiz,** s. Malchin. [1925).

Meconium (lat.), das Opium; auch Kindspech.

Mecsekgebirge (spr. mētschek-), plateauartiges, z. T. verkarstetes Schollengebirge meist aus Kalken, im S. mit einer starken Verwerfung abgeschnitten, bei Fünfkirchen in Ungarn, erreicht im Zengö 682 m.

Meda, Filippo, ital. Politiker, * 1. Jan. 1869 Mailand, seit 1895 Schriftleiter des »Osservatore Cattolico«, seit 1909 Abgeordneter, als Schriftsteller (»Fatti e idee«, 1903; »Nella storia e nella vita«, 1903, u. a.) und Redner bekannt, Führer der kath. Volkspartei, war 1917—19 Finanz-, 1920—21 Schatzminister.

Medaille (spr. medáljĕ, franz. médaille, spr. medaj, Denk- oder Schaumünze; hierzu Tafeln »Medaillen und Plaketten I und II«), zur Erinnerung an eine Begebenheit, zu Ehren einer Person usw. gefertigte, meist nicht für den Geldverkehr bestimmte Münze. In der römischen Kaiserzeit treten zuerst große Münzen von schönem Gepräge auf, oft mit breiter Randverzierung, die wohl nicht als Geld umliefen, sondern vielleicht geschenkweise verteilt wurden. (Näheres s. Kaisermünzen; vgl. auch Tafel »Altchristliche Kunst II«, 6.) In byzantinischer Zeit und sonst im frühern Mittelalter fehlen solche Medaillen.

Ende des 14. Jh. ließ der Herzog von Berry in Burgund Medaillen anfertigen, von denen zwei erhalten sind, gleichzeitig (1390) sind die italienischen Stücke in Kupfer und Silber des Franz Carrara auf die Eroberung von Padua und rechenpfennigartige Erzeugnisse in Venedig. Vor 1450 stand bereits die Medaillenkunst in höchster Blüte: die großen, bronzenen Medaillons des Malers Vittore Pisano aus dem Veronesischen (um 1440). Diese unerreicht großartigen Stücke zeigen ein Porträt, auf der Rückseite meist eine Allegorie oder religiöse Darstellung, so die auf Lionello von Este, Alfons von Neapel, Novello Malatesta von Cesena (I, 1 u. 2) und auf Piccinino. Danach verdienen Erwähnung Marescotti und Matteo dei Pasti (I, 3), der im Porträt vorzügliche Sperandio (I, 4), Boldu u. a. In Florenz waren die führenden Meister Niccolò di Forzore Spinelli, A. Guazzalotti und Giov. Bertoldo; auch Benedetto da Majano (I, 5), Gian Crist. Romano (I, 10) und Filippino Lippi haben gute Modelle geliefert. Später, besonders im 16. Jh., zeichneten sich die oft gegossenen italienischen Medaillen durch freie und geistreiche Arbeit aus, so die von Benvenuto Cellini, Leone Leoni, Andrea Spinelli, Alessandro Cesari, Giovanni Paolo Poggi u. a.; auch das 17. und 18. Jh. brachten in Italien tüchtige Leistungen. — Gute französische Gußmedaillen des 16. Jh. sind selten.

Einer der ältesten deutschen Medailleure scheint Dürer gewesen zu sein, dem man mit einiger Sicherheit die 1517 datierte Pirckheimer-M. zuschreiben kann (I, 6). Die deutschen Medaillen sind zunächst meist gegossene Bildnismedaillen nach Modellen aus Holz oder Kelheimer Stein und in der Regel durch außerordentliche Schönheit und Sorgfalt der Arbeit ausgezeichnet. Gut und kräftig sind besonders (zwischen 1516 und 1527) die Arbeiten der Augsburger Hans Schwarz, Hans Daucher (I, 9) und Friedrich Hagenauer (I, 8) sowie der Nürnberger Peter Flötner, Matthias Karl und Valentin Maler. Seit Mitte des 16. Jh. werden geprägte Medaillen häufiger, doch erhält sich in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden (Paulus van Vianen, Konrad Bloc u. a.) bis ins 17. Jh. eine treffliche Technik. Abgesehen von den künstlerisch interessanten Stücken sind von Bedeutung viele geschichtlich merkwürdige und satirische Schaustücke. Das 18. Jh. hatte Vorliebe für sog. restituierte Medaillen, d. h. Folgen von Bildnissen berühmter Männer oder Könige. Zu erwähnen sind die deutschen Medaillen Gustav Adolfs, die des Großen Kurfürsten (z. T. von Gottfried Leygebe; I, 7), die des ersten preußischen Königs, die Ludwigs XIV. und Richelieus von Jean Warin (I, 11). Wenig Erfreuliches bieten die Medaillen Friedrichs d. Gr., Besseres die Napoleons I. von Andrieu u. a. Anfang des 19. Jh. leisteten zwar Barre d. Ä., Galle und Michaut in Paris, Wyon in London, L. Wiener in Brüssel, Posch (II, 3) und Schadow (II, 1) in Berlin und Voigt in München Gutes, teilweise sogar Vorzügliches, jedoch war es eine Zeit des Tiefstandes (meist wurden die benötigten Medaillen schematisch von Stempelschneidern gefertigt: in hartem, scharfem Relief auf blankpolierter Fläche). Der Aufschwung kam seit der Mitte der 1860er Jahre durch Chaplain (II, 6), H. Ponscarme (II, 4) und Roty, die auch nach dem Vorbild der italienischen Renaissance wieder die Form der sog. Plakette (s. d.) anwendeten; ihnen folgten Dupuis, Dubois, Charpentier (II, 2), V. Peter (II, 8) u. a. Als Virtuosen zeigten sich die Franzosen besonders bei Halbfiguren und Genreszenen sowie in der malerischen Behandlung der Landschaft im zartesten Flachrelief. Die Modelle schufen sie in großem Maßstab in Wachs und ließen danach die Prägestempel durch die Reduktionsmaschine herstellen.

Unabhängig von den Franzosen bahnten die Wiener Tautenhayn, A. Scharff und Schwartz eine Reform an, die aber erst seit den 1890er Jahren F. X. Pawlik, J. Tautenhayn d. J. u. a. weiterführten. Die deutsche Schule hat seit Ende der 1880er Jahre einen kräftigen, stark stilisierenden Reliefstil ausgebildet, gemäß der Technik: man schneidet die Modelle in Originalgröße in Gips, Buchsbaum, Speckstein oder Metall; hierher gehören: R. Begas, R. Siemering, F. Schaper, A. v. Hildebrand (II, 7), A. Vogel, E. M. Geyger, K. Schwenzer u. a.; von jüngern R. Mayer, Bruno Kruse, Paul Sturm, Fritz Christ, J. Kowarzik, H. Hahn (II, 10), F. Hörnlein (II, 5), Georg Wrba (II, 12), Benno Elkan, R. Bosselt (II, 11), Aug. Gaul (†), A. Winkler und J. Eitzenberger, neben denen im letzten Jahrzehnt Theo v. Gosen, Arthur Löwental, Ludwig Gies, A. Vocke (II, 13), Jos. Wackerle (II, 14), E. Encke (II, 9, 15) u. a. hervorgetreten sind.

In neuerer Zeit wurden auch oft Geldstücke als Medaillen geprägt, z. B. Krönungstaler, Siegestaler, auch die früher sehr beliebten Geldstücke mit Allegorien, Bibelsprüchen (Spruchgroschen) usw. Eine andre Art sind die als Ehrenzeichen verteilten Stücke (vgl. Taf. II, 13—15). Über die Herstellung vgl. Beilage »Herstellung der Münzen« bei Münzen.

Lit.: Bosselt, Über die Kunst der M. (1905). Sammelwerke: die Tafeln des Heräus (neuer Abdr., 1828) und die betreffenden Teile des »Trésor de numismatique« (1834-50); J. Bergmann, Medaillen auf berühmte usw. Männer des österr. Kaiserstaats

Medaillen und Plaketten I



1. Vorderseite. 2. Rückseite. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

1. und 2. Vittore Pisano (um 1380—1451): Novello Malatesta, Herr von Cesena. Auf der Rückseite Malatesta vor einem Kruzifix kniend.

3. Matteo dei Pasti (gest. 1468): Sigismondo Pandolfo Malatesta (1446). — 4. Sperandio (um 1440—1528): der Rechtsgelehrte Agostino Buonfrancesco. — 5. Benedetto da Majano (?) (1442—97): Filippo Strozzi. — 6. Albrecht Dürer (?) (1471—1528): W. Pirckheimer (1517). — 7. Gottfr. Leygebe (1630—83): Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg. — 8. Fr. Hagenauer (1. Hälfte 16. Jh.): Ph. Melanchthon (1543). — 9. Hans Daucher (um 1485—1538): Pfalzgraf Philipp (1527). — 10. Gian Crist. Romano (?) (gest. 1512): Lucrezia Borgia. — 11. Jean Warin (1604—72): Kardinal Richelieu.

Medaillen und Plaketten II



1. G. Schadow (1764–1850): Goethe.



2. A. Charpentier (1856–1909): Pissarro.



3. L. Posch (1750–1831): Scharnhorst.



4. Hubert Ponscarme (1827–1903): J. Naudet.



5. Fritz Hörnlein (geb. 1873): Obstbau.



6. J. C. Chaplain (1839–1909): J. E. Delaunay.



7. Ad. v. Hildebrand (1847–1921): Bismarck.



8. Victor Peter (1840–1918): Vorstehhund.



9. E. Encke (geb. 1881): Hindenburg.



10. Herm. Hahn (geb. 1868): Max Pettenkofer.



11. Rudolf Bosselt (geb. 1871): Adler.



12. Georg Wrba (geb. 1872): G. Graef.



13. A. Bocke (geb. 1886): Medaille für Rettung aus Seenot.



14. J. Wackerle (geb. 1880): Ehrenmedaille als Auszeichnung durch den Reichspräsidenten.



15. E. Encke: Medaille anläßl. der 10jähr. Gedenkfeier f. d. Gefallenen d. Weltkrieges.

(1844—57); J. Friedländer, Münzen u. Medaillen des B. Cellini; Andrea Guacialoti; welche sind die ältesten Medaillen? (1855) und Die italien. Schaumünzen des 15. Jh. (1430—1530; 1880—82, mit Abb.); Grüber, Roman Medallions in the British Museum (1874, mit 66 Tafeln); Armand, Les médailleurs italiens (1879—87, 3 Bde.); Heiß, Les médailleurs de la Renaissance (1881—92, 9 Bde. mit 139 Tafeln); Erman, Deutsche Medailleure des 16. u. 17. Jh. (1884); A. v. Sallet, Münzen u. Medaillen (1898); Dompierre de Chaufepié, Les médailles et plaquettes modernes (1899); »Schaumünzen des Hauses Hohenzollern« (1901); Fabriczy, Medaillen der ital. Renaissance (1903); Mazerolle, Les médailleurs français du XV. siècle au milieu du XVII. (1903, 2 Bde.); Rondot, Les médailleurs etc. en France (1904); Habich, Studien zur deutschen Renaissancemedaille (»Jb. d. preuß. Kunstsammlungen«, 1906); M. Bernhart, Medaillen u. Plaketten (1920; mit Lit.-Verzeichnis).

Medaillon (franz., spr. medājong, verdeutscht: medäljöng), große Denkmünze; auch kleines rundes, glattes Behältnis für ein Bild, eine Locke usw.; en m. (spr. ang-), in Gestalt einer Schaumünze (vgl. Kaisermünzen) in Rundrahmen gefaßt. In der Architektur und im Kunstgewerbe von runder Einfassung umgebenes Relief oder Malerei, zur Dekoration von Fassaden, Innenräumen, Möbeln oder Geräten, vereinzelt, oder auch in größern Reihen und in Friese eingelassen. In der Renaissancezeit waren Medaillons mit Köpfen römischer Kaiser besonders beliebt. Vgl. Schmuck.

Medan, Hauptort der niederländ.-ind. Residentschaft Ostküste von Sumatra, (1925) 45 378 Ew., Sitz eines deutschen Konsuls, mit Bahn nach seinem Hafenort Belawan, hat Ausfuhr von Tabak.

Médan (spr. medang), Dorf am linken Seineufer, unterhalb von Paris, (1921) 281 Ew. Hier besaß Zola ein Landhaus und begründete mit Freunden den literar. Naturalismus, als dessen Manifest 1880 »Les Soirées de M.«, 6 Erzählungen verschiedener Verfasser mit einem programmatischen Vorwort Zolas, veröffentlicht wurden. *Lit.:* Deffoux und Zavie, Le Groupe de M. (1920).

Medanos (portug.), s. Dünen (Sp. 1085).

Medardus, christl. Heiliger, * um 500 Salency (Picardie), † 8. Juni (Fest) 560 (?) als Bischof von Tournai. Medardustag, s. Lostage.

Médavy (spr. medāwi), Jacques Rouxel de M., Graf von Grancey, Marschall von Frankreich (seit 1724), * 31. Mai 1655 Schloß Chalancey (Haute-Marne), † 6. Nov. 1725 Paris, schlug 9. Sept. 1706 bei Castiglione den Prinzen von Hessen-Kassel, zwang 1707 mit Tessé den Prinzen Eugen zur Aufhebung der Belagerung von Toulon, verteidigte die Provence bis zum Frieden von Utrecht und wurde 1718 Gouverneur der Provence.

Meddâh (arab., »Lobredner«), mimischer Erzählungskünstler, der von freiwilligen Spenden seiner Zuhörer lebt. Übersetzungen gab Jacob (»Vortr. türk. Meddâhs«, 1904) heraus.

Meddel, Gräserart, s. Agrostis.

Medea, s. Medeia.

Médéa, Arr.-Hauptort in der Prov. Algier, (1921) 16 868 (meist europäische) Ew., 927 m ü. M., südl. von Algier, an der Bahn Blida–Oase Laghuat, auf einer Terrasse des Dschebel Nador in gutangebauter Umgebung (Oliven, Wein, Weizen und Spargel). — M., in und mit den Ruinen der römischen Stadt (ad Medias) erbaut, wurde 1830, 1836 und 1840 von den Franzosen erobert.

Medebâ, s. Mâdebâ.

Medebach, Stadt in Westfalen, Kr. Brilon, (1925) 2373 meist kath. Ew., an der Bahn Steinhelle–M., hat AG., OFörst., Sägewerke, Strumpfwarenfabrik. — M., 1144 als Stadt bezeugt, zur Hanse gehörig, alter Besitz des Erzstifts Köln, fiel 1803 an Hessen, 1816 an Preußen. *Lit.:* F. Trippe, Geschichtliche Nachrichten über die Stadt M. (1875); J. Rüther, Geschichtl. Heimatkunde des Kreises Brilon (1920).

Medeia (lat. Medea), Tochter des Königs Aëtes von Kolchis, verhalf durch Zauberkünste dem Jason (s. d.) zum Goldenen Vlies und entfloh mit ihm nach Jolkos, wo sie des Pelias Ermordung bewirkten. Darauf ging Jason mit M. nach Korinth, verstieß sie aber später, um sich mit Glauke (oder Kreusa) zu vermählen. Aus Rache sandte M. der Braut ein vergiftetes Gewand, durch das sie verbrannte. Dann ermordete sie ihre beiden Kinder und fuhr auf ihrem Drachenwagen nach Athen zu König Ageus, dem sie den Medeos gebar und den sie zur Ermordung seines Sohnes Theseus zu verleiten suchte, und kehrte von da heim, wo sie ihren Oheim Perses ermordete und ihren Vater wieder einsetzte. Die Sagen von M. wurden oft bildlich dargestellt, dramatisch behandelt von Euripides, Seneca, Corneille und Grillparzer. *Lit.:* K. Heinemann, Die trag. Gestalten der Griechen in der Weltlit., Bd. 2 (1920).

Medek, Rudolf, tschech. Dichter, * 8. Jan. 1890 Königgrätz, schrieb die geschichtlichen Epen: »Götterdämmerung« (1912), »Der Ring« (1914) und »Zborov« (1918), die sich durch kraftvolle, bilderreiche Sprache auszeichnen, den Roman »Der Feuerdrache« (1921) u. a.

Medellin (spr. medeljin), Hauptstadt des Departamento Antioquía des südamer. Staates Kolumbien, (1918) 79 146 Ew., 1541 m ü. M., die wichtigste Handelsstadt im NW. des Landes, Sitz eines deutschen Konsuls und eines Erzbischofs, hat Kathedrale, Universität (gegr. 1822; 1926: 1007 Studierende), Gewerbeschule; Bahn Porto Berrio–M.

Medelpad, Landschaft im schwed. Län Västernorrland, 7490 qkm mit (1925) 110 112 Ew. (16 auf 1 qkm), am Bottnischen Meerbusen, bis 577 m ansteigend, waldreich. Hauptstadt ist Härnösand.

Medels, Val, bei Disentis abzweigendes rechtsseitiges, 20 km langes Nebental des Graubündner Vorderrheins, durchflossen vom Medelser Rhein, mit 490 rätoroman. und kath. Ew. Ein rechtseitiges Nebental ist das Val Cristallina, in seiner obersten Stufe Ufiern genannt.

Medelsky, Karoline, Schauspielerin, * 20. Mai 1880 Wien, seit 1896 am Wiener Burgtheater, zunächst für naive und sentimentale Rollen, von etwa 1910 an im reifern Fach. *Lit.:* Bab und Handl, Deutsche Schauspieler (1908).

Medem (die), linker Nebenfluß der Unterelbe, Hauptfluß des Landes Hadeln, 45 km (17 km schiffbar) lang, entspringt bei Neuenwalde, durchfließt den Flögelner See und mündet bei Marienthal.

Medemblik, Stadt in der niederländ. Prov. Nordholland, (1927) 3296 Ew., am Zuidersee und an der Bahn Hoorn–M., als Fischer- und Handelsstadt zurückgegangen.

Medēn agan (griech.), s. Ne quid nimis.

Medēn thaumázein (griech.), s. Nil admirari.

Medeola *L.*, Gattung der Liliazeen mit der einzigen Art M. virginica *L.* (Indische Gurke), in Nordamerika ausdauernde Pflanze mit dickem Rhizom, zugespitzten Blättern in einem Quirl, einer von drei Hochblättern umgebenen Blütendolde und kugelig-eiförmiger Frucht. Die Wurzel wirkt brechenerregend und harntreibend. Über M. asparagoides s. Asparagus.

Meder, Volk, s. Medien.

Medevi, Badeort im schwed. Län Östergötland, Ortsteil von Västra Ny, 119 m ü. M., am Wettersee (Dampferstation), hat Stahl- und Radiumquellen. — M. wurde 1677 gegründet.

Medford (spr. mędfәrd), 1) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 39038 Ew., nördliche Industrievorstadt von Boston, am Mystic River, Bahnstation, hat Tufts College (1852) und Naturhistorisches Museum sowie Schiffbau. — 2) Stadt im S. des nordamer. Staates Oregon, (1920) 5756 Ew., Bahnknoten, im fruchtbaren Rogue River-Tal.

Medgidia (spr. mędsch-, türk. Medschidię), Stadt in der rumän. Dobrudscha, Kr. Constanța, (1921) 6800 bulgar. und türk. Ew., am Karasufluß und an der Bahn Cernavoda–Constanța, hat Mühlen, Tonwarenindustrie, Getreidehandel. — M. war 1916 heftig umkämpft.

Medgyes (spr. mędjesch), rumän. Stadt, s. Mediasch.

Medhurst (spr. mędhörst), Walter Henry, Missionar und Sinolog, * 29. April 1796 London, † das. 24. Jan. 1857, wirkte seit 1816 in Malakka und Batavia, wo er die malaiische Übersetzung des N. T. nachprüfte, besuchte Ostjava, Borneo, Bali und die Küsten Chinas, wohnte wieder in Batavia und 1843—56 in Schanghai. Hauptwerke: »Dictionary of the Hokëèn Dialect« (1832) und »Chinese and English Dictionary« (1842—43, 2 Bde.) nebst dem »English and Chinese Dictionary« (1847—48, 2 Bde.).

Mędia (lat., »Mittel«laut), s. Laute (Sp. 679).

Mędia gratiae (mędia salutis, lat.), Gnadenmittel.

Medial (lat.), in der Mitte befindlich.

Median (lat.), mittelgroß; in der Anatomie: in der Mitte (s. Richtachsen).

Medianebene, s. Bilateral.

Medianschnitt, Schnitt durch die Medianebene.

Mediante (Mittelton), in der ältern Harmonielehre die Terz der Tonika, z. B. in C-Dur: e, Submediante, der unter der M. gelegene Ton (hier also d).

Medianwert, s. Mittelwerte.

Mędiasch (rumän. Mediaș, spr. -äsch, ungar. Medgyes, spr. mędjesch), Stadt in Siebenbürgen (seit 1921 rumänisch), Kr. Târnava-Mare, (1921) 10124 Ew. (4691 Deutsche), am Großen Kokel und an der Bahn Klausenburg–Kronstadt, hat gotische ev. Pfarrkirche mit teilweise erhaltener Kirchenburg (15. Jh.), BezG., deutsches Gymnasium, Ackerbauschule, berühmten Weinbau. M. hat sich seit der Zuleitung von Erdgas zu einer Industriestadt (Glas-, Email-, Lederwaren, Baumwoll- und Schafwollindustrie u. a.) entwickelt. 9 km nordw. das Jodbad Baaßen (s. d.). — M., früh Stadt, war zur Zeit der siebenbürgischen Fürsten Sitz vieler Landtage. *Lit.:* Gräser, Gesch. der Stadt M. (1862).

Mediastinum (lat.), Mittelfell, s. Brustfell.

Mediat (spätlat., »mittelbar«) hießen im alten deutschen Reich (bis 1806) im Gegensatz zu immediat (s. d.) solche Herrschaften oder Besitzungen, die nicht unmittelbar dem Kaiser, sondern einer Landeshoheit unterstanden. S. Mediatisieren.

Mediateur (franz., spr. -tör, »Vermittler«), im Völkerrecht die Macht, die durch Unterhandlung Streitigkeiten zwischen andern beizulegen sucht. Entgegen der schiedsrichterlichen Entscheidung können sich bei dieser Vermittlung (Mediation), die nach der ersten Haager Konferenz nicht als unfreundliche Handlung angesehen werden darf, die streitenden Mächte über die Annahme der Vorschläge frei entscheiden. Die Mediation hat durch den Völkerbund an Bedeutung verloren. Vgl. auch Intervention.

Mediationsakte, die von Napoleon I. der Schweiz 19. Febr. 1803 gegebene Verfassung.

Mediatisieren (lat., »mittelbar machen«), einen bisher selbständigen Staat der Landeshoheit eines andern Staatswesens unterwerfen. Mediatisierte (Standesherren, s. d.) hießen die früher reichsunmittelbaren landesherrlichen Familien, die durch die Rheinbundakte von 1806 andern Staaten einverleibt wurden, im weitern Sinn auch die Fürsten, die erst nach dem Untergang des alten deutschen Reiches ihre Selbständigkeit verloren. Mediatkonsistorien, die von den Standesherren zur Kirchenaufsicht eingesetzten Konsistorien; Mediatstädte, ehemals die zu einer Grundherrschaft gehörenden Städte. Vgl. Säkularisieren. *Lit.:* R. Hübner, Die Mediatisierungsfrage in der Frankfurter Nationalversammlung (1923).

Mediator (lat.), Mittelsperson; mediatorisch (mediativ), vermittelnd.

Mediäval (spätlat.), mittelalterlich; Mediävalschrift, Art lateinischer Druckschrift (s. Schriftarten).

Medicago *L.* (Luzerne, Spargel-, Schneckenklee), Gattung der Papilionazeen, Kräuter, seltener Sträucher mit dreizählig-gefiederten Blättern und dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, meist kleinen Blüten in achselständigen Köpfchen und schneckenförmig gewundenen, ein- bis vielsamigen Hülsen (s. Abb.); etwa 50 Arten, meist in den Mittelmeerländern. M. sativa *L.* (Gewöhnliche Luzerne, Blauer, Ewiger Klee, Schnecken-, Spargel-, Monats-, Luzerner-, Dauerklee, Sinfin, s. Taf. »Futterpflanzen II«, 4), ausdauernd, aufrecht, bis 1 m hoch, mit zerstreut behaarten Blättchen, violetten oder bläulichweißen Blüten und Hülsen mit 2—3 Windungen, wächst in fast ganz Europa, in Vorder- und Mittelasien. M. falcata *L.* (Schwedische Luzerne), mit ähnlichem Kraut, hat gelbe Blüten und sichelförmige Hülsen. Ein Bastard zwischen beiden ist M. media *Pers.* (Sandluzerne), deren Blüten meist erst gelblich, dann grün, zuletzt bläulich sind. M. lupulina *L.* (Gelber Klee, Gelb-, Wolfs-, Stein-, Hopfenklee, Hopfenluzerne, s. Tafel »Futterpflanzen II«, 6), ein- und zweijährig, mit gelben Blüten und nierenförmigen, eingerollten Hülsen, auf Wiesen- und Wegrändern in Europa, Mittelasien und Nordafrika. Über die Kultur und den Wert der genannten Arten s. Futterbau, Futter und Fütterung. Der Samenbau von M. sativa und M. media wird vorzugsweise in Südfrankreich und Ungarn betrieben, neuerdings auch in Bayern (Franken), während Samen von M. lupulina fast ausschließlich von Schlesien bezogen werden. — Über das Geschichtliche s. Kleegewächse. Der Name Luzerne kommt von dem italienischen Ort Clauserne.

Luzernenhülse.

Mediceergräber (spr. mẹditschẹ́er-), s. Michelangelo.

Mediceische Vęnus (spr. meditschẹische-), s. Aphrodite.

Medici (Mediceer, spr. mẹditschi bzw. mẹditschẹ́er), das berühmteste florentinische Geschlecht, war im 13. Jh. durch Handelsunternehmungen zu Reichtum und Macht gelangt. Nach dem Wappen der M., den palle (roten Kugeln [Apothekerpillen?]), hießen ihre Anhänger Palleschi. Zuerst 1291 erscheint ein Ardingo de' M. unter den Prioren der Zünfte von Florenz. Eine bedeutende Stellung nahm zu Anfang des 15. Jh. als Haupt der Volkspartei Giovanni di Bicci de' M. ein, der durch Handelsgeschäfte ein großes Vermögen

erworben und als Diplomat seiner Vaterstadt große Dienste geleistet hatte; er war dreimal Prior und 1421 Gonfaloniere. Nach seinem Tode (20. Febr. 1429) trat sein Sohn **Cosimo de' M.**, * 1389 (vgl. Fabroni, Cosmi Medicei vita, 1790), an die Spitze der Volkspartei und verschaffte sich durch Freigebigkeit starken Anhang. Cosimo behauptete sich im Besitz außerordentlicher Befugnisse ohne Waffengewalt, gestützt auf seine Reichtümer, die er mit edler Freigebigkeit zum Besten des Vaterlandes verwendete, indem er die Formen der Republik bestehen ließ, sie aber durch Neuordnung des Wahlverfahrens beherrschte. Florenz erkannte ihm nach seinem Tode den Beinamen »Vater des Vaterlandes« zu. Zuletzt überließ er die Regierung einer habsüchtigen Oligarchie, die nach seinem Tode (1. Aug. 1464) unter Luca Pittis Führung Cosimos kränklichen Sohn Piero (* 1416, † 1469) zu verdrängen suchte. Die Anhänglichkeit des Volkes an die M. vereitelte dies.

An Pieros Stelle traten seine beiden Söhne **Lorenzo il Magnifico** (der Prächtige; * 1. Jan. 1449) und **Giuliano I.** Beide waren von den ersten Gelehrten ihrer Zeit erzogen, Lorenzo zeichnete sich als Dichter und Redner (Improvisator) aus. Er vermählte sich 1469 mit Clarissa Orsini und machte Florenz immer mehr zum Sammelplatz von Gelehrten und Künstlern, wie Angelo Poliziano, Pico von Mirandola, Teragiani und Michelangelo, der Lorenzos Grabmal schuf und sein täglicher Tischgenosse war. Auch bereicherte er die von Cosimo gestiftete Mediceische Bibliothek. Giuliano fiel einer Verschwörung im Dom (1478) zum Opfer, Lorenzo behauptete sich in Florenz und Italien. Er starb 8. April 1492. Seine Werke erschienen 1826 in Florenz in einer Prachtausgabe auf Kosten des Großherzogs Leopold II. (4 Bde.). *Lit.:* v. Reumont, Lorenzo de' M. und seine Zeit (1874, 2 Bde.); Buser, Lorenzo de' M. als italien. Staatsmann (1879); E. Armstrong, Lorenzo de' M. and Florence in the 15th Century (1896); Lebey, Essai sur Laurent de M. (1900).

Lorenzos jüngerer Sohn, Giovanni, wurde 1513 als Leo X. (s. d.) Papst. Der ältere, Piero II., * 15. Febr. 1471, wurde 1494 mit seinen Brüdern gestürzt und verbannt. Der dritte Bruder, Giuliano II., bemächtigte sich mit spanischer Hilfe im September 1512 der Regierung wieder, entsagte ihr jedoch 1513. Der Sohn Pieros II., Lorenzo II., * 13. Sept. 1492, wurde von Papst Leo X. 1516 zum Herzog von Urbino ernannt. Seine Tochter war die nachmalige Königin von Frankreich, Katharina von M. (s. Katharina 6). Nach Lorenzos Tode war der einzige rechtmäßige Nachkomme des von Cosimo d. Ä. abstammenden Zweiges der Familie der Papst Leo X. Ein unehelicher Sohn Giulianos I. wurde 1523 als Klemens VII. Papst. Ein unehelicher Sohn Lorenzos II., Alessandro, leitete die Republik seit 1523 mit fürstlicher Gewalt, wurde aber 6. Jan. 1537 von seinem Vetter Lorenzino ermordet, der in vierter Generation von Cosimos d. Ä. Bruder Lorenzo († 1440) abstammte, und den 1548 in Venedig das gleiche Schicksal traf (vgl. Ferrai, Lorenzino de' M., 1891; Gauthiez, Lorenzaccio, 1904). Von demselben Bruder Cosimos stammte Giovanni de' M., »dalle bande nere« (»von der schwarzen Bande«, nach den von ihm befehligten Söldnerhaufen), ab, der 1526 gegen die Kaiserlichen fiel.

Sein Sohn Cosimo I., * 11. Juni 1519, † 21. April 1574, wurde nach der Ermordung Alessandros als Herzog von Florenz ausgerufen und vom Kaiser bestätigt. Er regierte unumschränkt und eroberte 1555 Siena. Gelehrt und gebildet, gründete er die Sammlung von Bildnissen berühmter Männer und versuchte sich auch als Schriftsteller in »Viaggio per l'alta Italia, descritto da Fil. Pizzichi« (mit Erläuterungen, hrsg. von Moreni, 1828). 1569 ernannte ihn Papst Pius V. zum Großherzog von Toskana (vgl. Cantini, Vita di Cosimo M. granduca di Toscana, 1805; Ewart, Cosimo de M., 1899). Ihm folgte sein ältester Sohn, Francesco I., * 25. März 1541, † 19. Okt. 1587. Dieser vermählte sich mit Johanna, Schwester Kaiser Maximilians II. († 1578), in zweiter Ehe mit der Venezianerin Bianca Cappello (s. d.). Seine Tochter Maria heiratete Heinrich IV. von Frankreich. Ihm folgte 1587—1609 sein Bruder Ferdinand I. (s. Ferdinand 36). Diesem folgte 1609 sein Sohn Cosimo II., * 12. Mai 1590. Er verschaffte der toskanischen Flagge im ganzen Mittelmeer Achtung. Ihm folgte 28. Febr. 1621 sein ältester Sohn, Ferdinand II., 1621—70 (s. Ferdinand 37), und diesem sein mönchisch erzogener Sohn Cosimo III., * 14. Aug. 1642, unter dem der Verfall von Toskanas Wohlstand unaufhaltsam fortschritt. Er starb 31. Okt. 1723 und hatte seinen zweiten Sohn, Giovanni Gasto, * 24. Mai 1671, zum Nachfolger. Mit diesem Schwächling erlosch 9. Juli 1737 das Geschlecht; gemäß der Bestimmung des Wiener Friedens von 1735 fiel das Großherzogtum an den Herzog Franz Stephan von Lothringen. *Lit.:* v. Reumont, Geschichte Toskanas seit dem Ende des florentinischen Freistaats, Bd. 1: Die M. 1530—1737 (1876); Buser, Die Beziehungen der Mediceer zu Frankreich während der Jahre 1434—94 (1879); Robiony, Gli ultimi dei M. e la successione al Granducato di Toscana (1905); Conti, Firenze dai M. ai Lorena (1670—1737; 1908); Davidsohn, Gesch. von Florenz, Bd. 4 (1925—27); Heyck, Die Mediceer (4. Aufl. 1927).

Von einem jüngern Zweig der M., der 1567 das Fürstentum Ottajano in der Terra di Lavoro erworben hatte, stammte Don Luigi, gewöhnlich Cavaliere von M. genannt, Herzog von Sarto, * 1760, † 25. Jan. 1830, neapolitanischer Staatsmann.

Medici (spr. mēditschi), Giacomo, Marchese del Vascello (seit 1876), ital. General, * im Januar 1817 Mailand, † 9. März 1882, mit Garibaldi in fast allen Kriegszügen verbunden, wurde 1862 Generalleutnant, befehligte 1866 die 15. Division, wurde im Dezember Generalkommandeur der Truppen in Sizilien und 1868 Präfekt von Palermo. Vorher wiederholt Abgeordneter, war M. seit 1870 Senator.

Medici, Villa (spr. -mēditschi), auf dem Monte Pincio in Rom gelegene, 1560 von Annibale Lippi erbaute Villa, später im Besitz des Kardinals Ferdinand von Medici (daher der Name), wurde 1801 vom französischen Staat angekauft, der sie zum Sitze der 1666 gegründeten Académie de France à Rome machte.

Medicigräber (spr. mēditschi-), s. Florenz (Sp. 870).

Medicine Hat (spr. mēd[e]ßin-hät), Stadt in der kanadischen Prov. Alberta, (1921) 9637 Ew., am Süd-Saskatschewan und an der kanadischen Pazifikbahn, hat Müllerei, Backsteinerzeugung, Naturgasquellen (1902 entdeckt) und Kohlengruben.

Medici-Porzellan (spr. mēditschi-), ein unter Großherzog Francesco von Toskana (1574—87) bei dem Versuch, Porzellan zu fabrizieren, aus Quarz und Glasfritte hergestelltes Steingut, oft grau oder gelb.

Das meist blau dekorierte, mit F (Florenz) oder mit den Mediceischen Kugeln bezeichnete M. ist selten (vgl. Keramik und Tafel »Keramik II«, 2).

Medicus (lat.), Arzt.

Medicus, Fritz, Philosoph, * 23. April 1876 Stadtlauringen (Bayern), seit 1911 Professor an der Technischen Hochschule in Zürich, vertritt eine Philosophie des übergeschichtlichen Lebens, dessen Substanz zugleich gegeben und aufgegeben, Besitz und Problem ist. Er schrieb: »Kants Philosophie der Geschichte« (1902), »J. G. Fichte, 13 Vorlesungen« (1905), »Fichtes Leben« (1914; 2. Aufl. 1922), »Die Kulturbedeutung des deutschen Volkes« (1915), »Grundfragen der Ästhetik« (1917), »C. Amiets Jungbrunnen« (1921), »Die Freiheit des Willens und ihre Grenzen« (1926), »Pestalozzis Leben« (1927), gab die Werke J. G. Fichtes (1908—1912, 6 Bde.; 2. Aufl. 1922) in Auswahl heraus.

Medida (Cable, spr. kebl), nautisches Maß, s. Kabellänge.

Medien, Mehrzahl von Medium.

Medien (Media; s. Textkarte bei Alexander 1), im Altertum Landschaft zwischen Kaspisee und Mesopotamien, mit sehr wechselnden Grenzen, etwa der Nordwesten des heutigen Persien, vorwiegend Hoch- und Gebirgsland, das im N. mit dem heutigen Elburs im Iasonius Mons (Demawend) zu 5670 m ansteigt. Der Hauptfluß war der Amardos (Sefid Rud). Die Meder waren Indogermanen, der Lehre Zoroasters zugetan, tapfere Krieger, besonders gute Bogenschützen, später verweichlicht; ihre Sprache war der altpersischen nächstverwandt, mit der des Avesta (s. d., Sp. 1251) vielleicht identisch. Die Meder waren wohl in drei Kasten (Adlige, Magier, Bauern) geteilt, die über Ureinwohner herrschten. Das Land zerfiel unter den Achämeniden in Großmedien im S. (mit Ekbatana, jetzt Hamadan), Rhagä, der frühern Hauptstadt, Aspadana (Ispahan) und dem durch seine große Dareios-Inschrift berühmten Bagistane (s. Bisutun) und im N. Atropatene (mit Gazaka und Phraaspa). — Seit der Mitte des 9. Jh. erscheinen medische Stadtherren unter den von den assyrischen Königen bekriegten und ihnen zeitweise tributpflichtigen Feinden. Um 630 erstand ein geeintes medisches Reich mit starker Königsmacht. 612 zerstörte Kyaxares im Bunde mit Nabopolassar von Babylon Ninive, um 609 auch den letzten Rest des assyrischen Weltreichs in Harran. Nach der Besiegung seines Sohnes Astyages durch Kyros um 550 wurde M. dem Perserreich einverleibt, dessen weitere Geschicke es teilte.

Medjidije (Medjidie, beides spr. medsch-), sow.

Medjimurje, s. Murinsel. [Medschidije.

Medikament (lat.), Arzneimittel. [pfuscherei.

Medikaster, Kurpfuscher; Medikasterei, s. Kur-

Medikation (lat.), Heilmethode, Heilverfahren.

Medikomechanische Apparate, s. Tafel »Heilgymnastik«.

Medimaremeter (lat.-griech.), s. Pegel.

Medimnos, größtes altgriech. Hohlmaß für trockne Gegenstände, = 51,84 l, etwa = 6 röm. Modii.

Medina (Medinet, arab.), Stadt.

Medina (Medinet en-Nebi, »Stadt des Propheten«), Stadt im arab. Kgr. Hedschas, etwa 10000 Ew., 870 m ü. M., auf der vulkanischen Hochebene Zentralarabiens, neben Mekka Hauptwallfahrtsort des Islams, Endpunkt der Hedschasbahn, liegt in einer Dattelpalmoase und besteht aus drei Abteilungen: Fort, eigentlicher Stadt und noch größern Vorstädten im W. und S. Die eigentliche enggebaute ummauerte Stadt mit vier Toren ist berühmt durch die 1487 errichtete Moschee mit dem angeblichen Grabe des Propheten (Mesdschid en-Nebi oder El-Haram, die »Unverletzliche«). Sie hat einen großen, von Galerien umschlossenen Hofraum mit vielen Säulengängen. Nahe der Südostecke befinden sich der weiße Marmorsarg Mohammeds, die Gräber seiner Tochter Fatima sowie seiner ersten Nachfolger (Abu Bekrs und Omars), und ein leeres Grab für Isa ibn Mirjam (»Jesus, Sohn der Maria«). M. hat noch 14 Moscheen. Nahe M. ist die von Mohammed gegründete Moschee von Kubo, die älteste des Islams. M. hat riesigen Pilgerverkehr, daneben Ackerbau und Handel (auch zur See, durch den Hafen Janbo el-Bahr). Die Stadt ist für Christen und Juden verboten; doch haben sie kühne Reisende in Verkleidung mohammedanischer Pilger besucht. — M., das vorislamische Jathrib, war 632—661 Sitz der ältesten Kalifen (s. d.), wechselte wiederholt die Herren (Scherife von Mekka, Sultane von Konstantinopel, Wahabiten, Ägypter, Türkei), gehört seit 1925 zum Kgr. Hedschas (s. d.) und hat seit 1914 eine arabische Universität. Vgl. Hedschra. *Lit.:* Burton, Personal Narrative of a Pilgrimage to Al-Medinah and Meccah (letzte Aufl. 1898, 2 Bde.).

Medina (spr. mîdaina), Fabrikstadt im NW. des nordamer. Staates New York, (1920) 6011 Ew., südl. vom Ontariosee, zwischen Niagara Falls und Rochester, hat Bahnstation, Braunsandsteinbrüche.

Medina del Campo, Bezirksstadt der span. Prov. Valladolid, (1920) 9191 Ew., am Zapardiel, wichtiger Bahnknoten, hat alte Befestigungen, liefert Mehl, Branntwein, Leder, Sackleinen, Töpferwaren.

Medina de Rioseco, Bezirksstadt der span. Prov. Valladolid, (1920) 4506 Ew., am Rioseco, Knotenpunkt der Bahn Valladolid–Villada, hat gotische Kirche, Stadtmauerreste, Hospital (1619), liefert landwirtschaftliche Erzeugnisse. — Hier besiegte 14. Juli 1808 Bessières die Spanier unter Blake und la Cuesta.

Medina-Sidonia, Bezirksstadt der span. Prov. Cádiz, (1920) 7446, als Gemeinde 13416 Ew., hat Stammschloß der Herzöge von M. (s. Cerda), gotische Kirche, Schwefelquellen, Landbau, Gerberei, Töpferei.

Medina-Sidonia, Alonso Pérez da Guzmán, Herzog von, span. Admiral, * 10. Sept. 1550, † 1615, erhielt, obwohl Nichtfachmann, 1588 von Philipp II. von Spanien den Befehl, die sog. Armada (s. d.) zu führen, wurde bei Gravelines (s. d.) geschlagen. *Lit.:* C. Duro, La Armada invencible (1884).

Medinawurm, s. Filariiden.

Medinet el-Fajûm (Medine-), Hauptstadt des ägypt. Mudirije Fajûm, (1917) 44000 Ew., am Bahr Jusuf und angeschlossen an die Nileisenbahn, hat verfallene Moschee mit antiken Säulen und Handel mit Getreide, Baumwolle, Mais, Früchten und Rosen (Rosenöl), besonders nach Kairo. In der Nähe die Trümmer von Arsinoe (s. d.).

Medinet Habu, altägypt. Ruinenstätte, am linken Nilufer, Luksor gegenüber, enthält Tempel der Zeit Thutmosis' III. und Grabtempel Ramses' III. Berühmt das sog. »Hohe Tor«, der Eingang zum Tempelbezirk. In der Nähe die Memnonskolosse. *Lit.:* G. Daressy, Notice explicative des ruines de M. (1897); U. Hölscher, Das Hohe Tor von M. (»Wissenschaftliche Veröffentl. der Deutschen Orientges.«, Bd. 12, 1910).

Meding, Oskar, als Gregor Samarow bekannter Romanschriftsteller, * 11. April 1829 Königsberg i. Pr., † 11. Juli 1903 Charlottenburg, trat 1859 in hannoversche Verwaltungsdienste, folgte 1866 Georg V. nach Hietzing, kehrte 1870 ins Privatleben

zurück und verwertete seine politischen Erfahrungen als Romanschriftsteller, indem er berühmte und unberühmte Personen mit Namen in oft frei erfundenen Situationen vorführte. Die Zeit vom Krimkrieg bis zur Gründung des Deutschen Reiches umfaßten (1872—1876): »Um Szepter und Kronen« (4 Bde.), »Europäische Minen und Gegenminen« (4 Bde.), »Zwei Kaiserkronen« (4 Bde.), »Kreuz und Schwert« (4 Bde.) und »Held und Kaiser« (4 Bde.). Andre Romane verfaßte er unter den Decknamen D. v. Geyern, K. v. Walfeld und L. Warren; unter eignem Namen veröffentlichte er die nicht zuverlässigen, aber fesselnden »Memoiren zur Zeitgeschichte« (1881—84, 3 Bde.).

Medingen (Kloster-M.), Domäne, s. Bevensen.

Medinger, Wilhelm, deutschböhmischer Politiker, * 7. Jan. 1878 Wien, ursprünglich Ingenieur, später Großgrundbesitzer, 1908—18 im böhmischen Landtag, trat für eine mitteleuropäische Wirtschaftsgemeinschaft ein. 1918 entsandte ihn die österr. Regierung als Vertreter nach dem Haag, wo er bis zum Friedensschluß tätig war. Seit 1920 gehört er dem Prager Parlament als Senator an. 1922 gründete er die Deutsche Völkerbundliga in Prag, wurde ihr Präsident, zugleich Vertreter der sudetendeutschen Parlamentarier in der Interparlamentarischen Union, die ihn zum Vertreter aller deutschen Minderheiten in der Kommission für ethnische und koloniale Fragen ernannte. Er schrieb: »Böhmische Wirtschaftsgeschichte« (1902), »Großgrundbesitz, Fideikommiß, Agrarreform« (1918) u. a.

Medinilla *Gaudich*, Gattung der Melastomatazeen, Sträucher mit fleischigen Blättern, meist seitenständigen, rispen- oder traubenartigen Blütenständen; etwa 100 Arten in Ostindien, auf den Inseln des Malaiischen Archipels, Westafrikas und den Maskarenen. Mehrere Arten werden in Warmhäusern gezogen, am häufigsten M. magnifica *Lindl.* von Java, mit großen hängenden Trauben rosenroter Blüten, die von rötlichweißen Brakteen begleitet sind.

Medio (lat.), »in der Mitte«; daher Mediogeschäft, ein Termingeschäft, das bis Mitte des Monats zu erfüllen ist (im Deutschen Reich ist das M. seit 1. Okt. 1925 eingeführt, bis dahin gab es nur Ultimogeschäfte).

Mediokrität (lat.), Mittelmäßigkeit.

Mediolan(i)um, 1) Hauptstadt der keltischen Insubrer in Gallia Transpadana, 396 v. Chr. gegründet, 222 von den Römern erobert, dann Munizipium, später als Kolonie Sitz von Kunst und Wissenschaft, war 303—402 kaiserliche Residenz. 452 durch die Hunnen verwüstet, blieb M. Sitz eines Erzbischofs, war sehr volkreich. Weiteres s. Mailand. — 2) M. Aulercorum, im Altertum Stadt westl. von Paris, jetzt Evreux. — 3) M. Santonum, im Altertum Stadt in Aquitanien, jetzt Saintes.

Mediomatriker, kelt. Stamm im belgischen Gallien, im mittlern Moselgebiet, mit der Hauptstadt Divodurum (Matrici, jetzt Metz).

Medio tutissimus ibis (lat.), »in der Mitte wirst du am sichersten gehen«, d. h. der Mittelweg ist der beste; Zitat aus Ovid (»Metamorph.«, 2, 137).

Mediotwist (Medio), Garn mittlerer Drehung.

Medisance (franz., spr. medisangß), üble Nachrede; Schmähsucht; medisieren, übles nachreden, lästern.

Medische Mauer, 110 km langer, 32(?) m hoher und 6 m dicker, backsteinverkleideter Erdwall mit Wassergraben, zwischen Euphrat und Tigris, etwa 37 km nördl. von Bagdad, angeblich von Semiramis, wirklich von Nebukadnezar II. 590 angelegt, vom Engländer Lynch 1837 wieder aufgefunden.

Medischer Apfel (Zitrone), s. Citrus (Sp. 1615 f.).

Meditation (lat.), Nachdenken, Betrachtung, Andacht.

Mediterran (lat.), mittelländisch; Mediterranflora, s. Mittelmeerflora.

Mediterrane (mittelländische, auch westische) **Rasse,** s. Menschenrassen.

Mediterraneum Mare (lat.), das Mittelmeer.

Mediterranstufen, Schichtgruppen der Tertiärformation (s. d.), mit Leitfossilien, von deren Gattungen viele Arten noch heute im Mittelmeer leben.

Medium (lat.), Mitte, Mittel; etwas Vermittelndes; auch ein griechisches Genus des Verbums (s. d.).

Medium (Mehrz. Medien, adj. medial, auch mediumistisch), im spiritistischen Sinne »Mittler« zwischen einer außersinnlichen Welt (Verstorbener) und dem Diesseits (s. Spiritismus, Metapsychik und Psychitiv). Im Gegensatz hierzu führt der Animismus (s. d.) die metapsychikalischen Erscheinungen (z. B. das sog. automatische Schreiben und Sprechen mit den Organen des Mediums im Gegensatz zur sog. direkten Schrift und Stimme, die ohne Hand- oder Stimmhilfe des Mediums erfolgen sollen) lediglich auf eigentümliche Fähigkeiten und Leistungen des Mediums zurück. Vgl. auch Trance.

Medjumurje, s. Murinsel.

Medizin, Arznei, Arzneimittel (s. d.).

Medizin (lat. medicina, von mederi, »heilen«; Heilkunst, Heilkunde), im eigentlichen Sinne die auf die Heilung kranker Menschen gerichtete Betätigung. So alt wie die Kultur überhaupt, ist sie immer von dem jeweiligen kulturellen Zustand bedingt gewesen. Was man heute M. nennt, ist ein aus empirischen, wissenschaftlichen, technischen und künstlerischen Elementen aufgebautes Kulturgebiet, zu einem Lehrgebäude vereinigt, das dem Arzt die Grundlage zu seiner Tätigkeit geben soll. Sein Fundament bilden die allgemeine Biologie, die Physik und die Chemie, deren Kenntnis erst das Verständnis des funktionellen Betriebs im menschlichen Körper eröffnet. Darauf baut sich die M. selbst auf als spezielle Biologie des Menschen, die alle Bedingungen des normalen und des gestörten Lebensablaufs von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet, ihre Zusammenhänge untersucht und für die Heilung der Kranken dienstbar macht. Aus geschichtlichen und methodisch-didaktischen Gründen haben sich daraus die Teildisziplinen der theoretischen M. entwickelt: Anatomie (s. d.) mit vergleichender Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Entwicklungsmechanik und Morphologie; Physiologie (s. d.); Pathologie (s. d.) mit Ätiologie und Pathogenese (s. Krankheit). Sie ermöglichen die Lösung der Hauptaufgaben der praktischen M.: Diagnose, Prognose und Therapie (s. diese Artikel sowie Heilung, Arzneimittel und Krankheit).

Die Entwicklung der M., die von vornherein zur Arbeitsteilung aufforderte, mußte durch die Vermehrung des Erfahrungs- und des wissenschaftlichen Besitzes zur Bildung von Spezialgebieten führen, deren diagnostische und technisch-therapeutische Besonderheiten eine besondere Ausbildung und Übung erfordern. Die Teilung der praktischen M. in innere M., Chirurgie, Geburtshilfe und Irrenheilkunde besteht schon seit langer Zeit; dazu kamen nach und nach Augenheilkunde, Ohren- und Nasenheilkunde, Frauenheilkunde, die Nervenheilkunde, die Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten, die Kinderheilkunde und neuerdings auch noch andre Sondergebiete, die alle auf den Universitäten von besondern Lehrern in Spezialkliniken gelehrt werden. Schließlich sind in

die medizinische Lehre noch die Staatsarzneikunde, die Hygiene und die gerichtliche M. aufgenommen, obgleich ihre Verbindung mit dem eigentlichen Inhalt der M. nur lose und nicht organisch ist. Über die Ausbildung und den Beruf des Arztes s. Arzt.

Geschichte der M. Die Anfänge der M. liegen vor aller geschichtlich bekannten Kultur, wie vorgeschichtliche Funde von Schädeltrepanationen und eingerichteten Knochenbrüchen sowie Beobachtungen bei den heutigen primitivsten Naturvölkern (s. d.) bezeugen. Es fließen dabei Erfahrungswissen und Überlieferungen mit religiös-magischen Elementen zusammen, die eine von Priesterärzten (Medizinmännern, Schamanen; s. Naturvölker und Schamanismus) geübte M. bilden. Diese Art von Heilkunde erhielt sich besonders bei den Völkern des alten Orients auch in geschichtlicher Zeit noch lange, teils abgesondert von der systematischen profanen Medizin, teils in Verbindung mit ihr. Ein hoher Grad von Erfahrungswissen eignete bereits den Indern (so den Ärzten Atreya, Susruta [beide 6. Jh.], Charaka [2. Jh. v. Chr.]) und mehr noch den Ägyptern (Papyrus Ebers, s. Ebers). Die Mutter der Weltmedizin wurde die griechische Heilkunde, die sich, nicht ohne ägyptischen Einfluß, selbständig entwickelte: In Ärzteschulen wirkten seit den Anfängen der Staatenbildung hervorragende Ärzte, die **Asklepiaden** (s. d.; vgl. Inkubation). Durch die ionischen Naturphilosophen (Pythagoras, Demokritos, Empedokles u. a.) erhielten ihre Lehren den theoretischen Unterbau. Den Höhepunkt dieses Entwicklungsabschnittes bildete **Hippokrates** (s. d., 460—377), der die M. aus der Verschlingung mit spekulativer Philosophie und Aberglauben löste und sie als freie, selbständige Betätigung (»Techne«) auf der Grundlage der Empirie durch symptomatische und ätiologische Betrachtung des Kranken gründete; er schuf damit für Diagnose, Prognose und Therapie dauernd gültige Normen. Nach seiner Lehre hat das Bestreben des Arztes dahin zu gehen, in der Behandlung die »Natur« (Physis), die die Harmonie des körperlichen Lebens bedingt, zu unterstützen (**Physiatrie**). In dem Schrifttum seiner Zeit findet sich auch die erste Darstellung der **Humorallehre** (**Humoralpathologie**), die eine bleibende Bedeutung für die M. behalten hat: entsprechend der Lehre des Empedokles von den vier Elementen, des Warmen, Kalten, Feuchten und Trocknen, sollte auch der Körper vier ebenso geartete Kardinalsäfte (Humore) enthalten: Blut, Schleim, Leber und Milzgalle, durch deren richtiges Verhältnis zueinander (Säftemischung) seine Gesundheit erhalten werde, während eine fehlerhafte Mischung die Krankheiten hervorriefe. In den folgenden Jahrhunderten spalteten sich die Mediziner in verschiedene Sekten, die teils die Humoralpathologie weiter ausbauten (Dogmatiker, Pneumatiker), teils sie durch eine **Solidarpathologie** bekämpften (Methodiker), während die **Empiriker** jede Theorie ablehnten. Daneben machte die Kenntnis der Anatomie, der Krankheitslehre sowie neuer Behandlungsmethoden besonders in Alexandria große Fortschritte (**Herophilos** und **Erasistratos**). Den Abschluß der Entwicklung der griechischen M. bildete **Galenos** (131—201), der ein exaktes wissenschaftliches System der gesamten Heilkunde schaffen wollte. Er stützte sich dabei auf die durch seine Forschungen erweiterten anatomischen, physiologischen und pathologischen Anschauungen, ohne erprobte Erfahrung und reine Hypothese zu trennen, und kodifizierte in seinen zahlreichen Schriften seine humoralpathologischen Lehren, die eine eklektische Zusammenstellung der meisten frühern bildeten. So suchte er auch die Prinzipien der Heilung zu begründen, die auf dem Satze »contraria contrariis curantur« (Gegensätzliches wird durch Gegensätzliches, z. B. Hitze mit kalten Applikationen, geheilt) beruhen sollte.

Im **Mittelalter** wurde die griechische M. durch die Araber erhalten, die ihre Kenntnis in Syrien, Persien und Ägypten erwarben und sie durch Übersetzung der Schriftsteller ins Arabische verbreiteten. Hauptsächlich war es galenische M., die so neu belebt und teilweise erweitert wurde; doch bedeutet dieser »Arabismus« trotz großen Leistungen hervorragender Ärzte (s. Arabische Literatur, Sp. 742) keinen Fortschritt der Heilkunde. Außerdem erhielt sich hippokratische und galenische Überlieferung in der Ärztegemeinschaft in **Salerno**, die seit langem berühmt war. Das Abendland erhielt die Lehren der griechischen Ärzte, vor allem des Galenos, durch die lateinische Übersetzung arabischer Lehrbücher. Im frühen Mittelalter wurde die M. hauptsächlich von **Klerikern** betrieben und auch in Klosterschulen gelehrt; durch diese ganze Form der Überlieferung, die im hohen Mittelalter dann völlig in scholastischem Geist erfolgte, wurde die Heilkunde gänzlich der Beobachtung und Forschung entfremdet; doch gab es vereinzelt auch selbständig denkende Ärzte (Arnoldus Villanovanus [† 1311], Heinrich von Mondeville [† 1325], Wilhelm von Saliceto [† 1230] u. a.). Auch begann man im 14. Jh. in Italien sich wieder mit Anatomie zu beschäftigen und menschliche Leichen zu sezieren (Mondino di Luzzi). Der scholastischen Erstarrung machte die **Renaissance** ein Ende. Die genauere und vermehrte Kenntnis der griechischen Schriftsteller lockerte allmählich das Vertrauen zu den arabischen Lehren, sorgfältige Beobachtung der Natur in ihren verschiedenen Erscheinungsformen zeitigte selbständiges Forschen und Denken. **Vesal** (1515—64) fand durch Studien an der Leiche, daß die galenische Anatomie nur auf Beobachtungen an Tieren beruhte und wies ihr viele Irrtümer nach. **Paracelsus** (1493—1541, s. d.; vgl. Helmont) untergrub durch unermüdliche heftigste Kritik an Galenos und den Arabern deren Autorität und lehrte eine neue, auf kritischer Naturbetrachtung fußende (experimentum cum ratione) Heilkunde, die er mit neuen dynamistischen und naturwissenschaftlichen Ideen (Chemismus des Körpers) durchtränkte. An Stelle der »Physis« setzte er eine im Organismus wirkende Lebenskraft, den Archeus, der den harmonischen Betrieb des Körpers gewährleiste. — Die neuen naturwissenschaftlichen Errungenschaften des 16. u. 17. Jh., die philosophischen Systeme des Zeitalters (Bacon, Descartes, Leibniz) gaben dem Denken neue Richtung. Das erste Zeichen war die Entdeckung des Blutkreislaufs durch **Harvey** (1578—1657). Unter dem herrschenden Einfluß der aufblühenden Naturwissenschaften entwickelte sich im 17. und 18. Jh. eine iatrochemische und iatromechanische Schule, die die physiologischen und die pathologischen Vorgänge im Körper unmittelbar als chemische bzw. physikalische erklären wollte. Neben diesen Versuchen, die M. theoretisch aufzuklären, schritten seit dem 16. Jh. die Kenntnis der Krankheiten und die Erweiterung der Behandlungsmethoden fort, die Wundarzneikunde und die Geburtshilfe machten gleichfalls Fortschritte, vor allem aber die Anatomie, die durch die Erfindung der Lupe gefördert wurde (**Malpighi**, **Leeuwenhoek**); die praktischen Ärzte trieben Physiatrie unter Berücksichtigung der neuen Kenntnisse. Die unbefriedigenden grobmechanischen Theorien der Iatrochemie

und -physik gaben Anlaß zu neuem Forschen. Hoffmann (s. d. 1) suchte in Anlehnung an die Leibnizsche Philosophie Werden und Sein des menschlichen Körpers mechanisch, aber im Sinn einer gewissen diesem innewohnenden Harmonie zu erklären, während G. E. Stahl einen neuen Dynamismus vertrat, der als sog. **Animismus** bekannt wurde, weil er als das Prinzip aller körperlichen Tätigkeit die Seele (anima rationalis) ansah. Auf seiner Lehre fußen alle spätern vitalistischen Theorien, die zunächst in Frankreich Schule machten (s. Vitalismus und Neovitalismus). Die Entdeckung der Muskelerregbarkeit und der Nervenempfindlichkeit durch Haller (s. d. 2) förderte auch in Deutschland diese Anschauungen, die sich bis nach 1800 erhielten und in mystische Vorstellungen ausarteten. Die damals veröffentlichten pathologisch-anatomischen Forschungen Morgagnis und die Entdeckung der Perkussion durch Auenbrugger blieben zunächst ohne Einfluß. In Frankreich entwickelte sich auf dem Boden des Vitalismus und dann von ihm unabhängig eine naturwissenschaftlich-medizinische Forschung (Bichat), die immer mehr die anatomische Richtung einschlug und als Pariser physiologisch-pathologisch-anatomische Schule 1800—30 durch bedeutsame pathologisch-anatomische und diagnostisch-klinische Forschungen ihren Höhepunkt erreichte (Laënnec, Andral, Cruveilhier, Broussais). Gefördert wurde sie noch besonders durch die experimentell-pathologischen Arbeiten des Physiologen Magendie. In Deutschland machte sich um dieselbe Zeit der Einfluß des philosophischen Idealismus auch in der M. geltend und führte im Verein mit der romantischen Strömung der Zeit zu der zwar ideenreichen, aber für die Ziele der Heilkunde unfruchtbaren Naturphilosophie (Schelling, Kieser, K. Carus, Ennemoser u. a.). Die Erregungslehre des Schotten Brown (s. d. 1), die in Deutschland viel Verbreitung und weitern Ausbau fand, begünstigte diese schließlich zur Widersinnigkeit verstiegene Richtung. An sie schloß sich die kurzlebige naturhistorische Schule an, die die Krankheiten rein ontologisch als Individuen mit ausgesprochen parasitärem Charakter ansah, die im Körper des Menschen leben. Die durch sie veranlaßte genauere Beschäftigung mit den krankhaften Veränderungen bereitete die naturwissenschaftliche medizinische Forschung vor.

Die Entwicklung der **modernen M.** (etwa seit 1840) entspricht dem naturwissenschaftlichen Geist, der damals zur Herrschaft gelangte. Neben den Forschern der französischen Schule, aber viel tiefer und nachhaltiger als diese, wirkte vor allem die Wiener anatomisch-klinische Schule von Rokitansky und Skoda, das Jugendwerk Virchows und die Physiologie von Joh. Müller. Virchows Zellularpathologie (s. d. und Krankheit) gab Anlaß zu einer äußerst vielseitigen Bearbeitung des Stoffes, die sich auch für Diagnose und Therapie auswirkte und zu einer Arbeitsteilung in wissenschaftliche und praktische Sondergebiete führte. Die Einseitigkeit der anatomischen Anschauung wurde durch die vordringende Bedeutung der experimentellen Pathologie ergänzt (Traube, Naunyn), ebenso die rein anatomisch gerichtete Diagnose durch eine mehr funktionell-physiologische. — In der Therapie gewannen hygienisch-diätetische und physikalische Methoden an Bedeutung. Den größten Einfluß auf die Weiterentwicklung der M. übte die neu erstandene Bakteriologie (Pasteur, Robert Koch) aus, durch die die vielumstrittene Frage nach dem Ursprung der Infektionskrankheiten und des Fiebers ganz neu beleuchtet wurde. Sie fand auch für die Behandlung neue Wege, sowohl in der Chirurgie durch die Einführung der Antisepsis (Lister; s. auch Desinfektion), an die sich dann die Asepsis schloß, als auch in der innern M. durch die Antitoxin-, Serum- und andre Arten der experimentellen Therapie.

Seitdem hat die Entwicklung der biologischen Forschung und der Technik unter weitgehender Zuhilfenahme aller möglichen physikalischen und chemischen Methoden die M. allenthalben befruchtet, den Wissensstoff sehr vermehrt und auf allen Gebieten neue Behandlungsmethoden geschaffen. Aber auch die theoretischen Grundanschauungen der M. befinden sich im Zustand einer stetigen Umwälzung und Umwertung. Auch in der M. hat es sich gezeigt, daß die rein mechanische Beherrschung und Ordnung des Stoffes, so viel sie auch zu bieten vermag, allein nicht imstande ist, ihre Probleme zu lösen. Als eigentliches Ziel medizinischer Betrachtung und Betätigung wird heute nicht sowohl die analysierende Aufspaltung des Organismus in seine physiologischen und pathologischen Elemente, wie vielmehr seine Erfassung als Individualität und Persönlichkeit angesehen (»Biologie und Pathologie der Person«). Den Antrieb dazu gab vor allem die von Martius neuerweckte Lehre von der menschlichen Konstitution, deren frühere Geltung unter der Herrschaft rein anatomischer Anschauungen ganz in den Hintergrund gedrängt worden war. Vor allem hat auch die Würdigung der seelischen Vorgänge, die durch die medizinisch-psychologische Forschung der letzten Jahrzehnte (s. Psychotherapie) sehr zugenommen hat, das Gebiet der M. bedeutsam erweitert. Außerdem haben neben der Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse auch die sozialen Verhältnisse des Kranken für die M. große Bedeutung erhalten und neue Probleme eröffnet (s. Soziale Medizin).

Lit.: Sprengel, Versuch einer pragmat. Gesch. der Arzneikunde (4. Aufl. 1821—28, 5 Bde.); Häser, Lb. der Gesch. der M. und der epidemischen Krankheiten (3. Aufl. 1875—82, 3 Bde.) und Grundriß der Gesch. der M. (1884); Petersen, Hauptmomente in der geschichtl. Entwicklung der medizin. Therapie (1877); Baas, Geschichtl. Entwickl. des ärztl. Standes u. der medizin. Wissenschaften (1895); Neuburger und Pagel, Hb. der Gesch. der M. (1903—05, 3 Bde.); Diepgen, Geschichte der M. (»Sammlung Göschen«, 1914—22, 4 Bde.); Sudhoff, Kurzes Hb. der Geschichte der M. (1922); G. Honigmann, Das Wesen der Heilkunde (1924) und Geschichtliche Entwicklung der M. (1925).

Medizin, Gerichtliche, s. Gerichtliche Medizin.

Medizinalassessor, seit 1924 Amtsbezeichnung des frühern Kreisassistenzarztes in Preußen. Nach bestandenem Kreisarztexamen wird er einem Kreisarzt (s. d.) zur Beschäftigung überwiesen.

Medizinalbeamte, Medizinalbehörden, s. Medizinalwesen.

Medizinalgewicht, s. Apothekergewicht 1).

Medizinalkollegium, staatliche Medizinalbehörde in Württemberg, Braunschweig, Anhalt, Hamburg, Lübeck. Vgl. Medizinalwesen.

Medizinalpersonen (Heilpersonal), die zur Gesundheitspflege berufenen Personen. Über den Arzt s. d.; über den Tierarzt s. d. und Veterinärwesen; über den Apotheker s. Apotheke; über die Hebamme s. d.; über weitere M., wie Krankenschwestern, Heilgehilfen (ihnen gleichgestellt waren die Bader) usw. s. Krankenpflegepersonen.

Medizinalpflanzen, svw. Arzneipflanzen.

Medizinalpolizei, Überwachung der Medizinalpersonen, der Drogenhandlungen, des Verkehrs mit Giften usw. Vgl. Gesundheitspolizei.

Medizinalpraktikant, Kandidat der Medizin während des »praktischen Jahres« (s. Arzt, Sp. 934).

Medizinalrat, Amtsbezeichnung für die im Staatsdienst tätigen Ärzte (Regierungs-, Polizei-, Gewerbe-M.). M. schlechthin ist Amtsbezeichnung des Kreisarztes.

Medizinalstatistik (Krankheitsstatistik), sammelt wertvolle Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gesamtgebiet der Medizin und stellt sie nach bestimmten Gesichtspunkten zusammen; sie umfaßt die exakten zahlenmäßigen Untersuchungen der krankhaften Erscheinungen der menschlichen Gesellschaft (s. Krankheit, Sp. 85). Auch die von der Bevölkerungsstatistik ermittelten Geburten- und Sterbeziffern (s. Bevölkerung, Sp. 291—292) sind für die M. wichtig; letztere bilden zusammen mit dem Studium der Todesursachen eins der wichtigsten Kapitel der öffentlichen Gesundheitspflege (vgl. die Karten »Verbreitung einiger Krankheiten im Deutschen Reich« bei Krankheit, denen die Statistik der Todesursachen zugrunde liegt). *Lit.:* Prinzing, Hb. der medizinischen Statistik (1906); Kißkalt, Einführung in die M. (1919).

Medizinaluntersuchungsämter, staatliche Anstalten, in Universitätsstädten meist den Hygienischen Instituten angegliedert, führen alle bakteriologischen und serologischen Untersuchungen aus (Bakteriologische bzw. Serologische Anstalten), die der einzelne Arzt nicht vornehmen kann oder will; sie dienen der Bekämpfung der Infektionskrankheiten.

Medizinalwein (Krankenwein), entweder arzneilich als Anregungsmittel benutzter, unverfälschter Wein, besonders Tokajer, Xeres, Málaga, Portwein u. a., oder zur Herstellung von Arzneiweinen (China-, Kondurango-, Pepsinwein u. a.) dienender Dessertwein, nach dem deutschen Arzneibuch Xereswein oder ähnlich zusammengesetzte Weine.

Medizinalwesen (Sanitätswesen), der Inbegriff aller öffentlichen Einrichtungen eines Staates zur Förderung der Gesundheit. Mit den neuern grundlegenden Änderungen und Fortschritten der öffentlichen Hygiene ist auch das M. verändert worden. Das Reich, die Länder und die größern Städte haben Medizinalbehörden. Zuständig für das Deutsche Reich ist das Reichsgesundheitsamt (s. Gesundheitsamt und Gesundheitsrat). Preußen hat beim Ministerium für Volkswohlfahrt eine Gesundheitsabteilung unter einem ärztlichen Leiter, einen Landesgesundheitsrat (s. Gesundheitsrat), der zugleich Gutachterausschuß für ärztliche Fragen in Rechtsstreitigkeiten ist, einen ärztlichen Ehrengerichtshof (s. Arzt), einen Ärztekammerausschuß (s. Arzt), eine Zahnärztekammer, einen Apothekerkammerausschuß (s. Apothekerkammer), endlich die Anstalten zur Erforschung der Infektionskrankheiten, Untersuchung der Nahrungsmittel, Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Medizinaluntersuchungsämter u. Impfanstalten.

Die mittlern Medizinalbehörden unterstehen den Oberpräsidenten, an deren Amtssitz unter Leitung des Regierungs- und Medizinalrats ein gerichtsärztlicher Ausschuß (seit 1921, früher Provinzial-Medizinalkollegium) besteht, der für Gerichte und Verwaltungsbehörden gutachtlich tätig ist. Die Regierungspräsidenten (in Berlin der Polizeipräsident) üben die Gesundheitspolizei und die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung in den Bezirken aus. Für Preußen sind ferner 5 Gewerbeärzte angestellt.

Die untere Medizinalbehörde bildet der Landrat mit dem Medizinalbeamten (Kreisarzt). Die unterste Medizinalbehörde ist die Ortspolizei, der eine Gesundheitskommission (s. d.) beigegeben ist.

Das M. in den übrigen deutschen Ländern ist folgendermaßen geregelt: Bayern hat beim Innenministerium einen Obermedizinalausschuß, im Unterrichts- und Kultusministerium einen Landesgewerbearzt und an den medizinischen Fakultäten der Universitäten Medizinalkomitees als obergutachtliche Behörden in gerichtsmedizinischen Fällen. Die mittlere Medizinalbehörde wird von der Kreisregierung, dem Regierungs- und Medizinalrat und dem Kreismedizinalausschuß gebildet, die untere ist der Bezirksarzt. Sachsen hat beim Innenministerium ein Landesgesundheitsamt, im Arbeits- und Wohlfahrtsministerium einen Landesgewerbearzt. Mittlere Medizinalbehörde ist der Oberregierungsmedizinalrat (bei den Kreishauptmannschaften), untere der Bezirksarzt (bei den Amtshauptmannschaften). Württemberg und Baden haben beim Innenministerium einen Landesgesundheitsrat. Untere Medizinalbehörde ist der Oberamtsarzt (in Baden Bezirksarzt). Sonst sind dort ähnliche Verhältnisse wie in Sachsen. Hamburg hat ein Gesundheitsamt, Bremen und Lübeck haben Gesundheitsräte. Vgl. Arzt, Bezirksarzt, Gerichtsarzt, Gewerbeärzte, Kreisarzt. — In Österreich ist das M. durch Gesetz vom 30. April 1870 geregelt; 1918 wurde beim Ministerium für soziale Verwaltung ein Volksgesundheitsamt eingerichtet, dessen Aufgaben sind: Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten, Mitwirkung in Veterinärangelegenheiten, Hygiene der Gemeinden und Städte, des Verkehrs, der Ernährung, der Schulen, Jugendfürsorge und Säuglingsschutz, Krankenpflege einschl. Irrenwesen, Berufs-, Gewerbe- und Unfallhygiene, Krüppel- und Rettungswesen, Gefängnishygiene, Apothekenwesen, Leichenwesen, Fürsorge für Kriegsbeschädigte, Überwachung der Ärzte und ihrer Hilfskräfte, Statistik. *Lit.:* Lustig, Der Arzt als öffentlicher Gesundheitsbeamter (1926); C. Opitz, Rechte und Pflichten der Ärzte und Zahnärzte (1926).

Medizinball, Lederball mit Werg ausgefüllt, 35 cm Durchmesser für Männer, 30 cm Durchmesser für Frauen, 3 kg schwer für Männer, 2¼ kg schwer für Frauen, wird mit zügiger Rumpfarbeit geworfen und gefangen; die Arbeit mit ihm dient zur Entwicklung der Rumpfmuskulatur.

Medizinisch-chirurgisches Friedrich-Wilhelms-Institut, s. Kaiser-Wilhelm-Akademie.

Medizinische Akademien, Anstalten in Köln und Düsseldorf, an denen, wie an andern medizinischen Instituten, junge Ärzte nach Prüfung das »praktische Jahr« (s. Arzt, Sp. 934) ableisten können. Die Akademien sollen auch Ärzten Gelegenheit geben, sich von Zeit zu Zeit auf dem großen Gebiet der allgemeinen Medizin und in den Sondergebieten mit allen Fortschritten bekanntzumachen (s. Ärztliches Fortbildungswesen). Die Akademie hält Kurse für praktische Ärzte und Militärärzte ab und bildet Krankenpflegepersonen aus. Der Düsseldorfer Anstalt ist die sozialhygienische Akademie zur Ausbildung der zukünftigen Kreis-, Kommunal- und Schulärzte angeschlossen. Vgl. Akademien, sozialhygienische.

Medizinische Klinik, Klinik für innerlich Kranke.

Medizinische (ärztliche) **Vereine,** s. Arzt.

Médoc (spr. medóck), Landschaft am linken Ufer der Gironde, nördl. von Bordeaux, Alluvialebene mit Sanddünen, Strandseen und Kiefernwaldungen, hat

der Franzosen kämp-

fen.

n, spr. m'năng), Stadt
(1926) 18769 Ew.,
ahn Kortrijk-Haze-
anstalt, Brauerei,
mmiindustrie.
e »Meerestiefen der
e Wassermasse, die
qkm der Erdober-
chen M. und Land
n Gezeiten wechseln-
aus gehört aber eine
ne von geringer Bö-
200 m, gelegentlich
ch nicht zum eigent-
chelf oder Konti-
afel oder Flachsee ge-
fregion setzt der stei-
s zum Tiefseeboden
umfassen zusammen
das Weltmeer ein in
Pazifischen (180
n (106 Mill. qkm)
,9 Mill. qkm). Das
ere) gilt als Neben-
as Südliche Eis-
eere aufgeteilt. Die
d dem Atlantischen
lle der Beringstraße
Drakestraße (im S.).
Atlantischen durch
s (Südafrika) her-
en den Pazifischen
ps von Tasmania
erindien so, daß alle
n Gewässer, das sog.
n Pazifischen Ozean
einzelnen Ozeane).
mten Weltmeers ist
n, sein Gesamtinhalt
n Vergleich: die mitt-
gel hinausragenden
ugehörige Volumen
röẞte bekannte Tiefe
0 m (»Emdentiefe«,
on Mindanao unter
n westlichen Stillen
dern »Tiefseegräben«
m ab. Im Atlan-
en mehr als 8000 m
e 8526 m und Süd-
Indische Ozean er-
heinlich mit 7000—
Mittelmeer ist bis zu
), die Nordsee über

er für wesentlich ein-
rfläche; die neuesten
Lot und Tiefseefor-
eser Annahme. Die
as zerfällt in terri-
Tiefsee-) Ablagerun-
usprodukten der Kü-
e. Die Tiefseeablage-
leinster Organismen
hlamm, Staub usw.)

Medizinalpolize
sonen, der Drogen
ten usw. Vgl. Gesi
Medizinalprakti
rend des »praktische
Medizinalrat, M
dienst tätigen Ärzte
M.). M. schlechthin is
Medizinalstatisti
melt wertvolle Beo
dem Gesamtgebiet
stimmten Gesichtspu
exakten zahlenmäß
haften Erscheinung
Krankheit, Sp. 85).
statistik ermittelten G
völkerung, Sp. 291
letztere bilden zusam
ursachen eins der n
Gesundheitspflege (
ger Krankheiten im
denen die Statistik
Lit.: Prinzing
(1906); Kißkalt,
Medizinaluntersu
stalten, in Universi
Instituten angeglie
und serologischen U
gische bzw. Serol
Arzt nicht vorneh
Bekämpfung der S
Medizinalwein
neilich als Anregun
Wein, besonders T
u. a., oder zur Herst
Kondurango-, Pep
wein, nach dem De
ähnlich zusammen
Medizinalwesen
aller öffentlichen Ei
derung der Gesund
den Änderungen
Hygiene ist auch das
die Länder und die g
behörden. Zustä
das Reichsgesundhe
sundheitsrat). Pr
Volkswohlfahrt ein
ärztlichen Leiter, ei
sundheitsrat), der z
liche Fragen in Med
Ehrengerichtshof (s.
(s. Arzt), eine Zahn
merausschuß (s. Ap
ten zur Erforschung
suchung der Nahr
Lufthygiene, Mediz
anstalten.

Die mittlern M
den Oberpräsidente
des Regierungs- u
licher Ausschuß (s
zinalkollegium) bes
tungsbehörden gut
präsidenten (in Be
Gesundheitspolizei
heitsgesetzgebung i
sind ferner 5 Gewe

berühmte Rebenkultur (s. Bordeauxweine). Hauptort ist Lesparre. Südlich von Pauillac, an der Gironde, das Fort M.

Medola (Meldolla), Maler, s. Schiavone.

Medres(s)e (arab., »Art des Unterrichts«; türk. Medrese), ursprünglich eine Art Universität, an der die meisten Wissenschaften gelehrt wurden, jetzt nur noch Sitz der auf den Koran begründeten theologischen und juristischen Gelehrsamkeit. Die M. waren meist fromme Stiftungen, an oder in einer Moschee. Die erste M. entstand 993 in Bagdad; berühmt waren die Hochschulen von Córdoba, Toledo, Syrakus, Damaskus u. a., die mit dem Sinken der islamischen Macht eingingen oder verfielen. Die heute noch angesehenste M. ist die der Azhar-Moschee in Kairo.

Medscherda, Hauptfluß von Nordtunis, der Bagradas der Römer, 365 km lang, entspringt in Algerien (Prov. Konstantine), bewässert die sommerdürre Ebene von Sukel-Arba und schüttet hinter dem engen Durchbruchstal unweit von Tunis ein Sumpfdelta auf (250 qkm). Der M. ist wegen stark wechselnder Wasserführung nicht schiffbar.

Medschibosch, Flecken in der Ukraine. Bez. Proskurow, (1926) 11339 Ew., an der Mündung des Buschok in den Südlichen Bug, hat Gartenbau, Tabak-, Seifen- und Spiritusfabriken.

Medschidie, s. Medgidia.

Medschidije (Medschidie), türk. Goldmünze, sow. Jüslik; Silber-M. = 20 Piaster = 3,60 *RM*

Medschidije-Orden, türk. Orden, 1851 gestiftet, hatte fünf Klassen und ist seit 1920 aufgehoben. Band: purpurrot, grün gerändert. S. die Abbildung.

Medschidije-Orden.

Medschlis (arabisch, »Sitzort, Sitzung«; türkisch Medschlis), Versammlung, Kollegium, Gerichtshof, Konferenz, Parlament. M.-i-beledî, Stadtverordnetenversammlung; M.-i-wukelâ, der Ministerrat.

Meduana, Fluß, s. Mayenne.

Medulla (lat.), das Mark; M. oblongata, »das verlängerte Mark« (s. Gehirn, Sp. 1571); M. ossium, Knochenmark; M. spinalis, Rückenmark; medullar, zum Rückenmark gehörig; Medullarkrebs oder Schwamm, weiche, zellenreiche Form des Krebses.

Medullarapoplexie (griech.), Rückenmarksblutung.

Medullarrinne, -rohr (Nervenrohr), s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 39) und Embryo (Sp. 1588).

Medusa, eine der Gorgonen.

Medusen, s. Hydrozoen.

Medusenhaupt (Medusenkopf), s. Haarsterne.

Medusenhaupt, Krankheit, s. Cirsomphalus.

Medway (spr. mèdwē), rechter Zufluß der Themsemündung, 113 km lang, davon 19 km Mündungstrichter zwischen Rochester und Sheerneß (s. d.), durchbricht die North Downs, wird bei Maidstone schiffbar.

Medwjediza, linker Nebenfluß des Don, 695 km lang, 395 km flößbar, entspringt aus zwei Quellflüssen im russ. Gouv. Saratow und im Gau Nordkaukasien, mündet oberhalb von Ustj-Medwjedizkaja. Am M. liegt das deutsche Kolonistendorf Medwjedizkij-Krestowij-Buerak oder Kresty (deutsch Frank), Hauptort eines Kantons des Wolgadeutschen Rätestaats.

Medyn, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, (1926) 5110 Ew., an der Medynka, Bahnstation, hat Zündholz-, Leinen- und Papierfabriken. — Hier siegten 25. Okt. 1812 die Russen über die auf Seite der Franzosen kämpfenden Polen.

Medzev (spr. mědsew), s. Metzenseifen.

Meenen (spr. mēnĕ; franz. Menin, spr. m'näng), Stadt in der belg. Prov. Westflandern, (1926) 18769 Ew., an der Lys, Knotenpunkt der Bahn Kortrijk–Hazebrouck, hat bischöfl. Collége, Irrenanstalt, Brauerei, Spitzen-, Tabak-, Salz- und Gummiindustrie.

Meer (Weltmeer, hierzu Karte »Meerestiefen der Ozeane«), die zusammenhängende Wassermasse, die 361 Mill. qkm von den 511 Mill. qkm der Erdoberfläche bedeckt. Die Grenze zwischen M. und Land schwankt, schon infolge des mit den Gezeiten wechselnden Wasserstandes. Darüber hinaus gehört aber eine weitere, ständig wasserbedeckte Zone von geringer Böschung, die durchschnittlich bis zu 200 m, gelegentlich bis über 500 m Tiefe reicht, noch nicht zum eigentlichen Meeresboden. Sie wird Schelf oder Kontinentalstufe, auch Kontinentaltafel oder Flachsee genannt. Erst außerhalb der Schelfregion setzt der steilere Abfall des Kontinentalsockels zum Tiefseeboden ein. Die Schelfflächen der Erde umfassen zusammen über 26 Mill. qkm. Man teilt das Weltmeer ein in drei Ozeane: den Stillen oder Pazifischen (180 Mill. qkm), den Atlantischen (106 Mill. qkm) und den Indischen Ozean (74,9 Mill. qkm). Das Nördliche Eismeer (s. Eismeere) gilt als Nebenmeer des Atlantischen Ozeans, das Südliche Eismeer ist unter die drei Weltmeere aufgeteilt. Die Grenzen zwischen dem Stillen und dem Atlantischen Ozean sind demnach die engste Stelle der Beringstraße (im N.) und die engste Stelle der Drakestraße (im S.). Der Indische Ozean ist gegen den Atlantischen durch den Meridian des Kaps Agulhas (Südafrika) herkömmlicherweise abgegrenzt, gegen den Pazifischen durch den Meridian des Südkaps von Tasmania und zwischen Australien und Hinterindien so, daß alle Teile der hinterindisch-malaiischen Gewässer, das sog. Australasiatische Mittelmeer, zum Pazifischen Ozean gehören (vgl. die Artikel über die einzelnen Ozeane). Die mittlere Tiefe des gesamten Weltmeers ist auf rund 3800 m berechnet worden, sein Gesamtinhalt auf 1370 Mill. Kubikkilometer (zum Vergleich: die mittlere Höhe des über den Meeresspiegel hinausragenden Festlands beträgt 820 m, das zugehörige Volumen 123 Mill. Kubikkilometer). Die größte bekannte Tiefe birgt der Stille Ozean mit 10800 m (»Emdentiefe«, im »Philippinengraben«, östl. von Mindanao unter 9,7° n. Br. und 126,8° ö. L.). Im westlichen Stillen Ozean sinkt noch in mehreren andern »Tiefseegräben« der Meeresboden auf über 9000 m ab. Im Atlantischen sind bislang an zwei Stellen mehr als 8000 m gelotet worden (Porto Rico-Tiefe 8526 m und Süd-Sandwich-Tiefe 8050 m). Der Indische Ozean erreicht seine größte Tiefe wahrscheinlich mit 7000—7500 m südl. von Java. Das Mittelmeer ist bis zu 4404 m (südl. von Griechenland), die Nordsee über 700 m (im Skagerrak).

Der Meeresboden galt bisher für wesentlich einförmiger als die trockne Erdoberfläche; die neuesten Ergebnisse mit dem Echolot (s. Lot und Tiefseeforschung) widersprechen vielfach dieser Annahme. Die Bedeckung des Meeresbodens zerfällt in terrigene (Küsten-) und pelagische (Tiefsee-) Ablagerungen. Jene bestehen aus den Detritusprodukten der Küsten und den Sinkstoffen der Flüsse. Die Tiefseeablagerungen setzen sich aus den Resten kleinster Organismen und aus vulkanischen Massen (Schlamm, Staub usw.)

zusammen. Sehr weit verbreitet ist der Globigerinenschlamm: Reste kalkschaliger Foraminiferen (s. Amoeboidea), vor allem Globigerinen. Die Foraminiferen leben in großer Menge nahe der Meeresoberfläche; ihre Reste sinken nach dem Absterben langsam ab. Dabei wird das Kalziumkarbonat durch die Kohlensäure im M. allmählich aufgelöst, sodaß dieser in mehr als 5000 m Tiefe kaum noch Anteil an der Bodenbedeckung hat. In großen Tiefen herrscht roter Ton vor, vermutlich das älteste Sediment, aus unlöslichem Rückstand organischer Reste und feinstem, unorganischem Staub. Außerdem findet sich in beschränktern Gebieten (besonders im Südlichen Eismeer) Diatomeenschlamm, der aus den Kieselschalen dieser Organismen besteht. Die pelagischen Ablagerungen erfolgen äußerst langsam; die Bildung einer 10—15 mm dicken Schicht von Globigerinenschlamm dürfte z. B. etwa 3 Jahrtausende erfordern.

Das Meerwasser ist eine Lösung verschiedener Salze, die ihm den salzig-bittern Geschmack geben. Sein Geruch rührt hauptsächlich von verwesenden organischen Substanzen her. Die Hauptbestandteile des Seesalzes sind:

Natriumchlorid (Kochsalz) NaCl	77,8	v. H.
Magnesiumchlorid $MgCl_2$	10,9	"
Magnesiumsulfat (Bittersalz) $MgSO_4$	4,7	"
Kalziumsulfat (Gips) $CaSO_4$	3,6	"
Kaliumsulfat K_2SO_4	2,5	"
Kalziumkarbonat $CaCO_3$	0,3	"
Magnesiumbromid $MgBr_2$	0,2	"

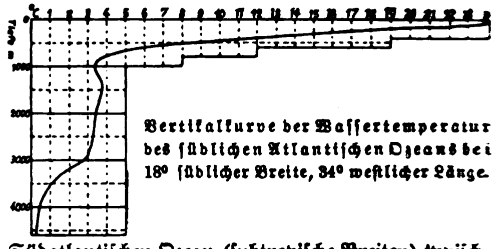
Dieser Anteil der einzelnen Salze bleibt fast gleich bei Seewasser hohen und niedern Salzgehalts, wodurch die Bestimmung des Gesamtsalzgehalts einer Meerwasserprobe sehr erleichtert wird. Es genügt für fast alle Zwecke, den Chlorgehalt zu ermitteln und daraus den Gesamtsalzgehalt zu berechnen. Dieser wird ausgedrückt durch das Gewicht der in je 1000 g Seewasser gelösten Salze, z. B. »Salzgehalt von 35 v. T.«, 1 kg Seewasser enthält 35 g Salz; davon sind 27,2 g Kochsalz, 1,6 g Bittersalz. Der Salzgehalt ist wahrscheinlich eine Ureigenschaft des Meerwassers. Er wird vermehrt durch Verdunstung und Eisbildung, verringert durch Niederschläge, Eisschmelze und Süßwasserzuflüsse. In den Hochseegebieten schwanken die Unterschiede nur zwischen etwa 32 und 38 v. T., im Roten Meer und im Persischen Golf werden über 41 v. T. erreicht, während die mittlere Ostsee an der Oberfläche unter 10 v. T. hat. — Der Gehalt des Meerwassers an Edelmetallen ist wesentlich geringer als früher angenommen; 1 t Ozeanwasser dürfte durchschnittlich vielleicht 1/1000 mg Gold enthalten.

An Gasen enthält das Meerwasser Sauerstoff, Stickstoff und Kohlensäure; während aber die atmosphärische Luft rund 21 Teile Sauerstoff und 79 Teile Stickstoff enthält, finden sich in 100 Teilen von Seewasser absorbierter Luft rund 34 Teile Sauerstoff und 64 Teile Stickstoff; dieses große Absorptionsvermögen des Meerwassers für Sauerstoff ist wichtig für alle Tiere mit Kiemenatmung. In 1000 ccm Ozeanwasser von 35 v. T. Salzgehalt finden sich durchweg bei einer

Temperatur von	0°	10°	20°
ccm Sauerstoff	8,0	6,4	5,3
ccm Stickstoff	14,4	12,0	10,4

An Kohlensäure nimmt man rund 40 ccm in 1000 ccm Seewasser von 0° an; davon sind allerdings nur etwa 0,3 ccm gasförmig, der Rest ist in Karbonaten gebunden. Der Kohlensäuregehalt dürfte ebenfalls eine Ureigenschaft des Meerwassers sein; er steht, wie der Sauerstoffgehalt, im innigsten Zusammenhang mit dem niedern Pflanzen- und Tierleben (Plankton).

Die Temperatur des Oberflächenwassers liegt im offenen Weltmeer zwischen etwa 29° als Mittel des wärmsten Monats in den westindischen Gewässern, dem Malaiischen Archipel und in andern tropischen Gewässern und —1 bis —2° im Nordpolarmeer und in den antarktischen Gewässern. Mehr als die Hälfte der gesamten Meeresoberfläche hat im Jahresdurchschnitt über 20°; dabei ist die nördliche Halbkugel gegenüber der südlichen sehr begünstigt. Die höchsten Temperaturen finden sich im Roten Meer und im Persischen Golf (31—32° als mittlere Augusttemperatur). In den Tropen beträgt die jährliche Temperaturschwankung an der Oberfläche höchstens 2—3°, in den gemäßigten Breiten 5° und mehr, in Nebenmeeren steigt sie wesentlich höher, z. B. in der Ostsee auf 18—19°. Die in der Abbildung dargestellte Temperaturabnahme mit der Tiefe ist für den westlichen



Vertikalkurve der Wassertemperatur des südlichen Atlantischen Ozeans bei 18° südlicher Breite, 34° westlicher Länge.

Südatlantischen Ozean (subtropische Breiten) typisch. Von 0—1000 m erfolgt überaus rasche Temperaturabnahme (hier um 20°), dann eine geringe Zunahme bis 1500 m, darauf stetige Abnahme bis zum Minimum von 0,8° am Boden. Die Temperaturumkehr zwischen 1000 und 1500 m erfolgt durchaus nicht etwa in allen Meeresgebieten; sie ist in diesem Fall für die Erkenntnis der Tiefwasserbewegungen sehr wichtig. Allgemein ist, abgesehen von hohen Breiten, die rasche Abnahme bis zu etwa 1000 m.

Über Gefrierpunkt und Dichtemaximum des Meerwassers unterrichtet die Tabelle:

Wasser vom Salzgehalt	gefriert bei	erreicht sein Dichtemaximum bei
0 ‰	0,0°	+4,0°
10	—0,5	+1,8
20	—1,1	—0,3
30	—1,6	—2,5
40	—2,2	—4,5

Bei Seewasser von 19 und mehr v. T. Salzgehalt wird also die größte Dichte bei Temperaturen unter Null erreicht. Während daher ein Süßwassersee, der bis zum Grund auf 4° abgekühlt ist, bei Lufttemperaturen unter 0° sehr bald an der Oberfläche gefrieren kann, sind die Vorbedingungen bei Seewasser sehr viel verwickelter, je nach dem Salzgehalt.

Die jährliche Verdunstung des Weltmeers durch Wärmewirkung und besonders durch Wind wird auf etwa 300000 Kubikkilometer Wasser geschätzt.

Die Dichte des Seewassers wird bestimmt durch Temperatur, Salzgehalt und (in der Tiefe) Zusammendrückbarkeit. Die geringsten Werte hat die Dichte an der Oberfläche des offenen Ozeans im Äquatorialgebiet (unter 1,0225), in den großen Tiefen des Stillen Ozeans erreicht sie Höchstwerte von über 1,07.

Meeresströmungen. Die Oberflächenströmungen werden, unmittelbar oder mittelbar, überwiegend

durch Wind verursacht. Die mächtigsten unmittelbaren »Windtriften« (»Drift- oder Triftströmungen«) sind die Passattriften (Nord- und Südäquatorialströme) besonders des Atlantischen und des Stillen Ozeans und die Westwindtrift in den Südbreiten aller drei Weltmeere. Windtriften mit jahreszeitlichem Richtungswechsel sind die Monsuntriften, besonders des nördlichen Indischen Ozeans. Mittelbar durch den Wind verursacht werden die sog. Kompensations-(Ausgleichs-)Strömungen, die im Rücken kräftiger Windtriften Ersatzwasser heranführen, und zwar häufig, wenn es sich um ablandige Ströme handelt, kühles Wasser aus der Tiefe. Besonders bekannt sind Benguella- und Perústrom (südlicher Atlantischer und südlicher Stiller Ozean). Ständiger Windstau in Buchten und Nebenmeeren erzeugt bei günstigen morphologischen Bedingungen Abflußströmungen, von denen als großartigste wohl der Florida- oder eigentliche Golfstrom zu gelten hat. — Abändernd wirken auf die Oberflächenströmungen Dichteunterschiede und besonders die Erdrotation ein. Die Erddrehung bewirkt auf der Nordhalbkugel Ablenkung nach rechts, auf der Südhalbkugel nach links von der Windrichtung. Einzelheiten über die Oberflächenströme der drei Ozeane s. bei den entsprechenden Artikeln. Die früher beliebte Darstellung geschlossener »Stromringe« ist in dieser Schematisierung nicht haltbar; in den Grenzgebieten zweier Meeresströmungen bilden sich vornehmlich Konvergenzpunkte und -linien aus, in denen also absteigende Bewegungen anzunehmen sind, über deren Ausmaß noch wenig Beobachtungen vorliegen.

Die Hauptwasserbewegungen der Tiefsee, die dem unmittelbaren Einfluß des Windes entzogen ist, haben ihre Ursache in Dichteunterschieden. Die geringen Bodenwassertemperaturen selbst unter dem Äquator (0,7–2,5°) deuten auf polare Einflüsse. Am besten ist der Atlantische Ozean durchforscht. Von S. dringen dicht über dem Boden bzw. in 800—1200 m Tiefe kühle, verhältnismäßig schwachsalzige Wassermassen nach N., die in den antarktischen Breiten bzw. unter etwa 50° s. Br. absinken. Man nennt diese beiden Tiefenbewegungen den »Antarktischen Bodenstrom« und den »Antarktischen Zwischenstrom«; jener ist in der Westhälfte des Atlantischen Ozeans bis über den Äquator hinaus spürbar, dieser bis 30° n. Br. Zwischen diesen beiden nordwärts gerichteten Bewegungen dringt salzreicheres, etwas wärmeres Wasser nach S., der »Nordatlantische Tiefenstrom«, der wiederum auf der südlichen Halbkugel bis über 60° s. Br. hinaus nachweisbar ist. Ähnliche Züge einer derartigen Bewegung in der Tiefe fand man auch besonders im Indischen Ozean.

Bei den Wellen im offenen M. sind zwei Arten zu unterscheiden: Windsee (Seegang) und Dünung. Die Windsee ist die unter dem unmittelbaren Einfluß des Windes entstehende Wellenbewegung, die Dünung die freie Schwingung der Meeresoberfläche, die nach der Einwirkung des erzeugenden Windes verbleibt und sich weit fortpflanzen kann. Die unter dem unmittelbaren Windeinfluß sich bildenden Sturmwellen erreichen normalerweise im Ozean Höhen bis zu 8 m, Längen bis zu 150 m, die Böschungswinkel können 10—20° betragen. Die höchsten zuverlässigen Schätzungen von Wellenhöhen (aus der Zone der Westwinde) belaufen sich auf 12—15 m. (Unter Höhe ist der senkrechte Abstand zwischen Wellenberg und Wellental, unter Länge der Abstand zweier Wellenberge zu verstehen.) Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen beträgt im Passatgebiet etwa 7—8 m/sek, bei großen Sturmwellen der südlichen Breiten bis zu 24 m/sek. Von der Fortpflanzung der Wellenbewegung ist streng zu scheiden die Orbitalbewegung, d. h. Pendelbewegung der einzelnen Wasserteilchen um ihre Ruhelage, die viel langsamer ist als die Fortpflanzungsbewegung. Dünung pflegt im offenen Ozean selten ganz zu fehlen. Beispiele besonders weitreichender Dünung, die in gefährlicher Strandbrandung weit von ihrem Entstehungsgebiet sich bemerkbar macht, sind die gefürchteten Roller an den Inseln Ascension und Sankt Helena, die von Stürmen nördlicher Breiten stammen, und die Kalema der Guineaküste, deren Ursprung wohl in der Westwindzone zu suchen ist.

Die Wasserfarbe des Meeres ist wesentlich bedingt durch die Art von Absorption und Reflexion des einfallenden Lichtes: die blauen Teile des Spektrums werden weniger als die roten absorbiert. Je mehr Plankton und Sinkstoffe das Wasser enthält, desto größer ist die Möglichkeit, daß rote und gelbe Strahlen reflektiert werden (zusammen mit blauen Strahlen), es entsteht eine grünblaue Mischfarbe. Blau ist die Farbe »reinen« (d. h. Wassers mit nur kleinsten festen Teilchen), tiefen Wassers (tropische Meere, Passatmeere).

Das Meerleuchten ist eine in dunklen Nächten in allen Meeren, am großartigsten in den Tropen auftretende Erscheinung; es wird durch Seetiere, z. T. von mikroskopischer Kleinheit (vgl. Flagellaten, Sp. 813), hervorgebracht; die meisten Arten kommen erst abends an die Oberfläche, wo ein äußerer Reiz die Leuchterscheinung hervorruft oder sie erhöht.

Über das Meereis s. Polareis; vgl. auch Eis.

Über Gezeiten s. Ebbe und Flut.

Der mittlere Wasserstand des Meeres bildet die Grundlage für alle Höhenangaben auf dem Land und alle Tiefenangaben im M. Hierzu gehören jahrelange Pegelmessungen. Das Mittelwasser dürfte in benachbarten Nebenmeeren um 10—20 cm verschieden sein; dies ist durch Strömungen, Windstau, Dichteunterschiede bedingt. In Deutschland gilt das Normalnull (NN), 3 mm über dem Amsterdamer und 66 mm über dem Swinemünder Pegelnull gelegen.

Das Meeresniveau ist die sehr verwickelte Form der Meeresoberfläche. Diese ist eine Fläche gleicher Stärke der Schwerkraft, also in jedem Punkte senkrecht zum Lot, das aber durch die verschiedene Verteilung von Land und Wasser und deren verschiedene Dichte abgelenkt wird. Wie Schweremessungen ergaben, ist infolge der stärkern Anziehung in Landnähe der Meeresspiegel auf dem offenen Ozean etwas gesenkt; die Beträge der Unterschiede sind durchweg 10—50 m, in Einzelfällen dürften sie 150—200 m erreichen.

Über das Pflanzen- und Tierleben des Meeres s. Meeresfauna und Meeresflora. Über Nebenmeer s. d.

Offenes oder freies M. (mare liberum) heißt staatsrechtlich das M., das keinem Staat gehört und allen Nationen frei zugänglich ist (vgl. Hohe See), im Gegensatz zum »geschlossenen M.« (mare clausum), das sind alle Meere oder Meeresteile, die vom offenen M. aus zugänglich sind, deren Ufer aber von dem die Zugänge innehabenden Staate vollständig beherrscht werden, und die Binnenseen, z. B. der Kaspisee. Die Ostsee und das Schwarze M. gehören nicht zu den geschlossenen Meeren im Rechtssinne. Vgl. Seerecht. *Lit.:* »Politisches Hwb.«, Bd. 2, S. 95 f. (1923).

Lit.: O. Krümmel, Hb. der Ozeanographie (2. Aufl. 1907—11, 2 Bde.); G. Schott, Physische Meereskunde

(3. Aufl. 1924); J. Murray und J. Hjort, The Depths of the Ocean (1912); M. Groll, Tiefenkarten der Ozeane (»Veröff. des Instituts für Meereskunde«, Neue Folge A, 2, 1912); E. Kossinna, Die Tiefen des Weltmeeres (ebenda, A, 9, 1921); A. Merz, Das Meerwasser (in »Hb. der Balneologie«, 1916); F. Graf von Larisch-Moennich, Sturmsee und Brandung (1925).

Meer, niederländische Maler, s. Vermeer.

Meeraal, s. Aale (Sp. 7).

Meeradler, Fischart, s. Rochen.

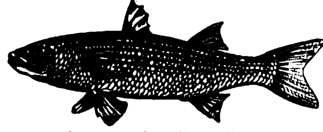
Meeraloë, Pflanzengattung, s. Stratiotes.

Meerane, Stadt in Sachsen, Amtsh. Glauchau, (1925) 24094 Ew., an der Bahn Leipzig–Zwickau, hat AG., Zollamt, Oberreal-, Web- und Handelsschule; bedeutende Textilindustrie, ferner Maschinenbau, Dampfkessel-, chemische, Knopf-, Leder-, Schuh-, Zucker- und Zementwarenfabriken; Reichsbanknebenstelle. — M., 1105 bezeugt, 1459 als »Markt« bezeichnet, gehörte schon 1300 den Herren von Schönburg und wurde 1429 mit der Burg, die nicht wiedererstand, von den Hussiten zerstört. *Lit.:* J. H. Leopold, Chronik von M. (1863); »Heimatsstimmen aus M. und Umgebung« (Zeitschr., seit 1924).


Meerane.

Meeranemonen, s. Seeanemonen.

Meeräsche (Mugil *Art.*), Fischgattung der Stachelflosser aus der Knochenfischfamilie der Meeräschen (Harder, Mugilidae), langgestreckte Fische mit plattgedrücktem Kopf, schwacher Bezahnung, zwei durch eine weite Lücke getrennten Rückenflossen und kurz hinter den Brustflossen stehenden Bauchflossen. Gesellige Fische, die in den mit dem Meer in Verbindung stehenden süßen Gewässern und in seichten Meeresbuchten leben. Zwei einander ähnliche, etwa 40—50 cm lange Arten: die Dicklippige M. (M. chelo *Cuv.;* Abb.) und die Grauäsche, Gemeine M. (Mugil, Goldharder, M. capito *Cuv.*), beide am Rücken blaugrau, leben vom Mittelmeer bis Nordsee. Sie nähren sich von faulenden tierischen Stoffen. Ihr Fleisch ist ungemein zart und fett und wird eingesalzen, mariniert und geräuchert. Im Mittelmeer lebt der Großkopf (Ramado, M. cephalus *L.*), schon im Altertum geschätzt.


Dicklippige Meeräsche.

Meeräschenartige (Mugiliformes), Unterordnung der Knochenfische (s. d., Sp. 1465).

Meeraugen, Gebirgsseen der Karpaten (s. Tatra, Hohe).

Meerbach, s. Steinhuder Meer.

Meerbälle (Meerballen), s. Cladophora und Zostera.

Meerbarben (Mullidae), Familie der Knochenfische, s. Seebarben.

Meerbeben, sov. Seebeben, vgl. Erdbeben (Sp. 101 u. 102).

Meerbohne, s. Entada.

Meerbrackdistel, s. Eryngium.

Meerbrassen (Meerbrachsen, Sparidae), meerbewohnende Familie der Knochenfische aus der Abteilung der Barschartigen, mit stark zusammengedrücktem Leib. Von den etwa 200 Arten werden verschiedene, wie die Geißbrasse (Sargus *Cuv.*), die Rotbrasse (Pagrus *C. V.*) und die Goldbrasse (s. d., Chrysophrys *C. V.*), vielfach im Mittelmeer eifrig gefischt. Diese sind vorwiegend Muschelfresser. Ein andrer Bewohner des Mittelmeers, die Zahnbrasse (Dentex vulgaris *C. V.*), der größte Vertreter der Familie, bis 1 m lang und 10 kg schwer, ist ein gewaltiger Räuber, prachtvoll gefärbt mit feinem hellen Silberglanz, am Rücken mehr bläulich, mit dunkelblauen Flecken auf der obern Körperseite.

Meerbricke, das große Neunauge (s. d.).

Meerbusen (Golf), weit ins Land reichende Einbiegung des Meeres. Ist die Verbindung mit dem offenen Meer schmal, so entsteht ein Binnenmeer (s. d.). Vgl. Bai.

Meerdattel, s. Steindattel und Muscheln.

Meerdrachen (Pegasus *L.*), Knochenfischgattung aus der Unterordnung der Stichlingsartigen, von Knochenschilden bedeckt, mit verlängerter Schnauze, zahnlosem Maul und fallschirmartigen Brustflossen; wenige kleine Arten, z. B. Schwimmrößchen (P. natans *C.;* Abb.), 8 bis 10 cm lang, im tropischen Indischen und Stillen Ozean.

Schwimmrößchen.

Meereber, Fischart, s. Drachenköpfe.

Meerechse, s. Leguane.

Meereiche, eine Art der Tange, s. Fucus.

Meereichel, s. Rankenfüßer.

Meerenge (Straße), schmaler Meeresteil, der zwei größere Meere verbindet. Die Meerengen verbinden Binnenmeere oder Teile der offenen See. Im letztern Falle sind sie, wie das Meer, allen Nationen zugänglich, vorbehaltlich abweichender Vereinbarungen, z. B. bezüglich des Bosporus und der Dardanellen (s. d. und Meerengenfrage).

Meerengel (Squatinidae), Familie der Selachier, zwischen Rochen und Haien stehende Familie der Knorpelfische von der Körperform der letztern, aber mit Gebiß, männlichen Begattungsorganen und verbreiterten Brustflossen der erstern. Wichtigste Art: Meerengel, s. Haifische (Sp. 930).

Meerengenfrage, die Frage, ob nichttürkischen Kriegsschiffen die Durchfahrt durch die Dardanellen (s. d.) und den Bosporus (s. d.) freistehen solle oder nicht, wurde brennend, seitdem Rußland (1695) eine Flotte im Schwarzen Meer hielt und 1774 das Recht erhielt, Handelsschiffe durch die Meerengen fahren zu lassen. Zum eignen Schutz vor England und Frankreich vereinbarte Rußland mit der Türkei 1805 die Schließung für alle fremden Kriegsschiffe, und England erkannte der Türkei gegenüber 1809 diesen Zustand an. Der Londoner Vertrag über die Meerengen (13. Juli 1841) versagte allen nichttürkischen Kriegsschiffen die Durchfahrt, und der Pariser Vertrag vom 30. März 1856 erhielt dies aufrecht, während er die Haltung einer russischen Kriegsflotte im Schwarzen Meer verbot. Dieses Verbot hob der Londoner Vertrag (13. März 1871) auf und erkannte das Recht der Türkei an, in Friedenszeiten Kriegsschiffen die Durchfahrt zu gestatten; der Berliner Kongreß (1878) bestätigte diesen Zustand. Trotzdem mißachtete Rußland wiederholt die Sperrung, ebenso im Weltkrieg England, Frankreich und Griechenland. Nachdem der Widerstand der Türkei gegen den Friedensvertrag von Sèvres, der Konstantinopel unter internationale (d. h. britische) Aufsicht stellen wollte, diesen Anschlag vereitelt hat, nimmt die Türkei für sich die Oberhoheit über die Meerengen in Anspruch (vgl. Dardanellen, Sp. 281). *Lit.:* N. Dascovici, La question du

Meeresfauna I (Tiefsee)

1. Rindenkoralle (Mopsea), leuchtet
2. Schildkrebs (Pasiphaea)
3. Stomias, leuchtet
4. Malacosteus, leuchtet
5. Saccopharynx
6. Eustomias
7. Hydroidpolyp (Hydrallmania)
8. Seefeder (Umbellula)
9. Seegurke (Benthodytes)
10. Schildkrebs (Pentacheles)
11. Seestern (Archaster)
12. Seestern (Brisinga), leuchtet
13. Seegurke (Oneirophanta)
14. Seeigel (Echinocyamus)
15. Seeanemone (Epizoanthus) auf Einsiedlerkrebs (Pagurus)
16. Seegurke (Peniagone)
17. Seeanemone (Chitonactis)
18. Schildkrebs (Lithodes)
19. Schildkrebs (Palaemon)
20. Kieselschwamm (Euplectella)
21. Haarstern (Pentacrinus)
22. Seestern (Hymenaster)



2
1
21
19
20
13
17
16
12
15
18
14


4
5
3
7
6
8
9
22
10
11

Meeresfauna II (pelagische Fauna)



1. **Velella spirans** (Röhrenqualle; s. Hydrozoen). 2. **Cotylorhiza tuberculata** (Lappenqualle; s. Skyphozoen). 3. **Salpa zonaria** (Einzeltier der Kettenform, Manteltier; s. Salpen). 4. **Cavolinia tridentata** (Flossenfüßer; s. Schnecken). 5. **Collozoum inerme** (Radiolar; s. d.). 6. **Phronima sedentaria** (Flohkrebs; s. Ringelkrebse). 7. Ei mit Embryo einer Heringsart. 8. Ei der Sardelle. 9. **Stephanophyes superba** (Röhrenqualle). 10. **Oikopleura dioica** (Manteltier; s. Appendikularien). 11. **Argonauta argo** (Weibchen, Papierboot; s. Tintenfische). 12. Larve eines Lepadiden (s. Rankenfüßer). 13. **Naucrates ductor** (Lotsenfisch; s. Bastardmakrelen). 14. Larve des Amerikanischen Hummers (s. Hummern, Sp. 86). 15. **Alciopa cantraini** (Polychäte; s. Ringelwürmer). 16. **Copilia vitrea** (Weibchen, Ruderfüßer; s. d.). 17. Larve von **Synapta digitata** (Seegurke; s. d.). 18. Puppe von **Synapta digitata** (Seegurke). 19. **Thalassicolla nucleata** (Radiolar; s. d.). 20. **Salpa maxima** (Kette, Manteltier; s. Salpen). 21. Tornarialarve eines Enteropneusten (s. d.). 22. **Sagitta minima** (Pfeilwurm; s. Pfeilwürmer).

Bosphore et des Dardanelles (1915); G. Dendrino, Bosporus und Dardanellen (1915); Salih Munir, La politique orientale de la Russie (1918).

Meeresbecken, s. Becken.

Meeresfauna (Marine Fauna, hierzu 2 Tafeln), die Tierwelt des Meeres, in der alle Tierklassen außer den Tausendfüßern und Lurchen vertreten sind. Zahlreiche Gruppen sind rein marin: Radiolarien, Sternwürmer, Armfüßer, Enteropneusten, Pfeilwürmer, Amphineuren, Tintenfische, Manteltiere, Lanzettfische; vorwiegend marin sind die Schwämme, Zölenteraten, Schnurwürmer und die polychäten Borstenwürmer; reicher als im Süßwasser sind Weichtiere und Krebstiere entwickelt; Insekten kommen nur vereinzelt vor; die Wirbeltiere sind vor allem durch Fische, Schildkröten und Meeressäuger vertreten.

Das Meer ist der größte Lebensraum; im Gegensatz zum Land ist es nicht nur oberflächlich, sondern bis in die größten Tiefen bewohnbar. Da das Meer viel weniger schroffe Verbreitungsschranken hat als das Festland (s. Tiergeographie), und die Meeresströmungen (s. Meer, Sp. 152 f.) einen Ausgleich der Temperatur- und Salzverhältnisse ermöglichen und außerdem für weite Verbreitung vieler Tierarten sorgen, stellt es einen zusammenhängenden Lebensbezirk dar. Der wichtigste, die vertikale Verbreitung einzelner Arten bestimmende Faktor ist das Licht, da von ihm die marinen Pflanzen (s. Meeresflora) und infolgedessen der von ihnen lebende Teil der M. abhängig sind. Unterhalb 400 m fehlen lebende Pflanzen; daher finden sich pflanzenfressende Meerestiere nur bis zur 400 m-Linie. Nach den Polen zu liegt die Tiefengrenze höher, da die hier schräger einfallenden Lichtstrahlen weniger tief eindringen; die pflanzenhaltige (Algen, Diatomeen usw.) Wasserschicht (»Nahrungsschicht«) ist daher klein, in ihr drängen sich alle pflanzenfressenden Meerestiere und die sich von ihnen nährenden Räuber zusammen. Unterhalb der 400 m-Linie (in der aphotischen [lichtlosen] Stufe) leben nur Räuber und Detritusfresser, die die Tiefseefauna (s. Sp. 159, Abyssalfauna) bilden. Innerhalb des erleuchteten Bezirks (euphotische Stufe) sind Verschiedenheiten der Temperatur wichtige horizontale Verbreitungsschranken für stenotherme (vgl. Eurytherm) Arten: Riffkorallen kommen nur in Wasser von mindestens 20° vor; sie sind daher auf einen Gürtel innerhalb der tropischen Meere beschränkt, fehlen in diesem Gebiet aber dort, wo kaltes Tiefenwasser emporsteigt, z. B. an den Westküsten des tropischen Amerikas und des tropischen Afrikas (vgl. Koralleninseln). Niedrige Temperaturen verlangen dagegen z. B. die Amphipoden, Schellfische u. v. a. Viele Arten sind in ihrer Verbreitung vom Salzgehalt des Meerwassers abhängig; die stenohalinen (vgl. Euryhalin) Tiere finden sich daher vorwiegend in der ziemlich salzkonstanten Hochsee und in der Tiefsee (Radiolarien, Riffkorallen). Da der Kalkgehalt des Meeres im warmen Wasser leichter ausfällbar ist als im kalten, haben die tropischen Gewässer zahlreichere, sehr kalkbedürftige (dickschalige) Mollusken, Korallen usw.

Die Lebensgebiete des Meeres. Nach den Licht-, Tiefen- und Untergrundverhältnissen wird das Meer in mehrere Lebensbezirke eingeteilt. 1) Der litorale Lebensbezirk umfaßt die Küstenfauna im durchleuchteten Teil der Küstengewässer; er folgt den Festländern, umgibt die Inseln und ist einerseits vom Festland, anderseits von der 400 m-Linie (s. o.) begrenzt. Die litorale Bodenfauna (Benthos) ist der artenreichste Teil der M. Je nach dem Untergrund wechselt ihre Zusammensetzung. Die unterseeischen »Seegraswiesen« beherbergen zahllose Tiere, unter denen Fische wie Seenadeln, Seepferdchen, Schlangennadeln, Meergrundeln, Schleimfische besonders kennzeichnend sind. Im Sand leben vor allem Detritusfresser, z. B. Herzigel, Sandpier, Balanoglossus, dann viele Muscheln und Krebse, Lanzettfische, Molukkenkrebs, räuberische Seesterne und Raubschnecken. Besondere Biozönosen haben die Austernbänke. Für Flußmündungen sind Klaffmuschel, Strandkrabbe und der Borstenwurm Nereis cultrifera kennzeichnend. Die Mangrovefauna (vgl. Mangroven), die ebenfalls hierher gehört, setzt sich vor allem aus zahllosen Krabben (Winkerkrabben Uca), Einsiedlerkrebsen und Baumaustern zusammen; hier lebt auch der Schlammspringer (s. Meergrundeln). Bodenbewohner sind u. a. die Plattfische. Die Litoralfauna des felsigen Untergrundes zeichnet sich durch viele festsitzende Arten aus, die zu den Schwämmen, Nesseltieren, Moostierchen, Röhrenwürmern usw. gehören; bemerkenswert sind bohrende Arten (Bohrschwämme, -muscheln, bohrende Seeigel) und vor allem Tiere mit starken Panzern, besonders in der Brandungszone; hier sitzen Seepocken (Balanus, s. Tafel »Metamorphose«, 1b), Chiton, Uferschnecken (Littorina), Napfschnecken (Patella), Stachelschnecken (Murex), Kreiselschnecken (Trochus) u. a. Viele litorale Tiere zeichnen sich durch Klammer-, Kletter-, Haft- und Kriechorgane aus, alles Anpassungen an das stark bewegte Wasser. Zum Litoral gehören auch die Korallenriffe mit ihrer vielgestaltigen, farbenprächtigen Lebewelt; vgl. Korallenfische.

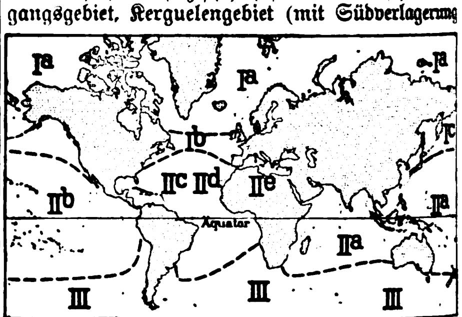
2) Der pelagische Lebensbezirk (Pelagial) umfaßt das freie Wasser; seine Bewohner sind vom Boden und der Küste unabhängig; entweder schweben sie willenlos im Wasser (Plankton, s. d.), oder sie sind kräftige, von den Meeresströmungen unbeeinflußte Schwimmer (Nekton, s. d.). Nach den Lichtverhältnissen unterscheidet man das euphotische Pelagial der durchleuchteten Zone vom aphotischen Pelagial der Tiefsee (s. Sp. 160). Ersteres setzt sich aus Tieren fast aller Klassen zusammen; von den Urtieren gehören hierher die zu den Wimpertierchen zählenden Tintinnen, die Dinoflagellaten (vgl. auch Meeresflora), Noctiluca (mit Leuchtvermögen), viele Radiolarien (z. B. Collozoum, II, 5; Thalassicolla, II, 19) und Foraminiferen. Von den Zölenteraten sind pelagisch die Medusen (z. B. Cotylorhiza, II, 2; Charybdaea, Pelagia noctiluca, s. Tafel »Hydrozoen usw.«, 7, 8) u. a., Siphonophoren (z. B. Velella, II, 1; Stephanophyes, II, 9; vgl. auch Tafel »Hydrozoen usw.«) und Rippenquallen (z. B. Beroë, Euplocamis u. a., s. Tafel »Hydrozoen usw.«, 9, 10). Von den Stachelhäutern leben die Larven im freien Wasser (II, 17, 18, 21), während die erwachsenen Tiere nur ausnahmsweise pelagisch vorkommen. Auch viele Würmer haben pelagische Larven; erwachsen finden sich z. B. die Borstenwürmer (Alciopa, II, 15) und die Pfeilwürmer (II, 22) im Pelagial. Den Hauptteil der pelagischen Tierwelt liefern die Krebstiere, voran die Ruderfüßer, die allein 90 v. H. ausmachen; deren wichtigste Gattungen sind Calanus, Calocalanus, Copilia (II, 16); von den Amphipoden gehören die Hyperiden (z. B. Phronima, II, 6), von den Schizopoden die Mysideen und die Euphausien, von den Dekapoden die Sergestiden sowie einige andre Arten, besonders aber die Larven vieler Krebstiere (II, 12, 14) dem Pelagial an. Unter den Weichtieren sind pelagisch zahlreiche Tintenfische (z. B. das Papierboot, II, 11), einige Schnecken (wie die

Veilchenschnecke Janthina), besonders aber die massenhaft auftretenden Kielfüßer (Hauptnahrung mancher Wale) und die Flossenfüßer (II, 4). Von den Manteltieren halten sich u. a. die Salpen (II, 3, 20), die Appendikularien (z. B. Oikopleura, II, 10) und die leuchtenden Feuerwalzen im freien Wasser auf. Unter den Wirbeltieren gehören dem Pelagial zahlreiche Fische (manche Haie, Lotsenfisch [II, 13], Schiffshalter, Schwertfische, Goldmakrelen, Sonnenfische u. a.) sowie die Eier (II, 7, 8) oder die Larven (z. B. Aallarven) vieler Arten an; von den Säugetieren können die Delphine und die Wale als pelagisch gelten.

Die Tierwelt der Hochsee bezeichnet man als **ozeanisches Pelagial** im Gegensatz zum Pelagial der Tiefsee (s. Sp. 160), sie ist vom Untergrund zeitlebens unabhängig und wird auch **holopelagisch** genannt. Von den Fischen gehören u. a. hierher Teufelsrochen, Thunfische und Makrelen; ferner die Wale. Ihr steht das **neritische Pelagial** gegenüber, das die pelagische Tierwelt innerhalb der Küstenregion umfaßt. Neben holopelagischen Formen finden sich hier vor allem **hemipelagische**, d. h. solche, die wenigstens eine Zeitlang am Boden (benthonisch) leben, z. B. manche Tintenfische, die meisten Haie, Muränen, Meeraale, die meisten Stachelflosser sowie Seeschildkröten und Robben.

3) Die **Tiefsee** umfaßt den ungeheuer ausgedehnten Raum unterhalb der 400 m-Linie, in dem praktisch völlige Dunkelheit herrscht. Die fast vollständige Ruhe am Tiefseeboden macht das Vorhandensein zartester Organismen (Glasschwämme [Euplectella, I, 20], Haarsterne [Pentacrinus, I, 21] usw.) verständlich (»Stillwasserfauna«). Der hohe Druck in der Tiefe ist bedeutungslos, da er durch gleichhohen Innendruck der Gewebe usw. ausgeglichen wird; vgl. Schwimmblase. Die Kalkarmut der Tiefsee bedingt Dünnschaligkeit und mangelhaft verknöchertes Skelett vieler Arten, und die niedrige Temperatur (unterhalb von 2000 m etwa 3°) führt vielfach zur Entstehung von Riesenformen (z. B. Muschelkrebsgattung Gigantocypris, Assel Bathynome gigantea, Seesterngattung Primaster). Die **Bodenfauna** der Tiefsee (**abyssales Benthos**) ist, wie die litorale Bodenfauna, nach dem Untergrund verschieden. Auf dem außerordentlich weichen Tiefseeschlamm leben Arten mit Anpassungen gegen das Einsinken; sie haben z. B. stark verlängerte Beine (z. B. Riesenkrabbe), breite Flächen, lange Stiele (festsitzende Formen, I, 7, 8, 21). Vielen Tiefseetieren, z. B. den Seegurken (I, 9, 13, 16), dient der Schlamm als Nahrung. Festsitzende Tiere leben vorwiegend von dem herabsinkenden Detritus (s. Meer, Sp. 150) und haben Trichter, Tentakel, Strudelapparate usw. zum Auffangen. Räuberische Arten, besonders unter den Fischen, haben oft riesige Mäuler (z. B. Saccopharynx [I, 5], Eupharynx, Melanocetus; vgl. Pelikanaale). Infolge des Lichtmangels sind oft die Augen verkümmert und werden durch hochentwickelte Tast- und Witterungsorgane ersetzt. Anderseits finden sich bei Fischen außer vergrößerten Seitenlinien (s. Fische, Sp. 766) vielfach besonders große Augen, oft von verwickeltem Bau (»Teleskopaugen«). Leuchtvermögen ist in der Tiefsee sehr verbreitet; so haben 44 v. H. der Tiefseefische Leuchtorgane, z. B. die Stomatiden (s. d., Stomias, Eustomias, Malacosteus, I, 3, 4, 6), ferner 80 v. H. der Tiefseetintenfische (s. Lycoteuthis), Seesterne (Brisinga, I, 12), Rindenkorallen (Mopsea, I, 1). Einige weitere kennzeichnende Tiefseebewohner zeigt die Tafel: die Krebse Pasiphaea, Pentacheles, Lithodes und Palaemon (I, 2, 10, 18, 19; vgl. Schildkrebse), die Seesterne Archaster und Hymenaster (I, 11, 22), die kleinen Seeigel Echinocyamus (I, 14) und die Seeanemonen Epizoanthus und Chitonactis (I, 15, 17). — Das Pelagial der Tiefsee (**abyssales, aphotisches Pelagial**) wird hauptsächlich von räuberischen Fischen gebildet; ihm gehören etwa 400 von den rund 1000 Tiefseefischarten an.

Tiergeographie des Meeres. Die Abgrenzung tiergeographischer Regionen führt zu verschiedenen Ergebnissen, je nachdem die litorale oder die pelagische M. der Einteilung zugrunde gelegt wird. Die **Regionen des Litorals** zeigt die Textkarte. Man unterscheidet drei Zonen: die arktische, die zirkumtropische und die antarktische Zone, deren Abgrenzungen und weitere Unterteilungen aus der Textkarte ersichtlich sind. Die **Regionen des Pelagials** unterscheidet man als 1) zirkumtropische Warmwasserzone (atlantische Region, indopazifische Region); 2) nordatlantisches, nordpazifisches, südamerikanisches Übergangsgebiet, Kerguelengebiet (mit Südverlagerung

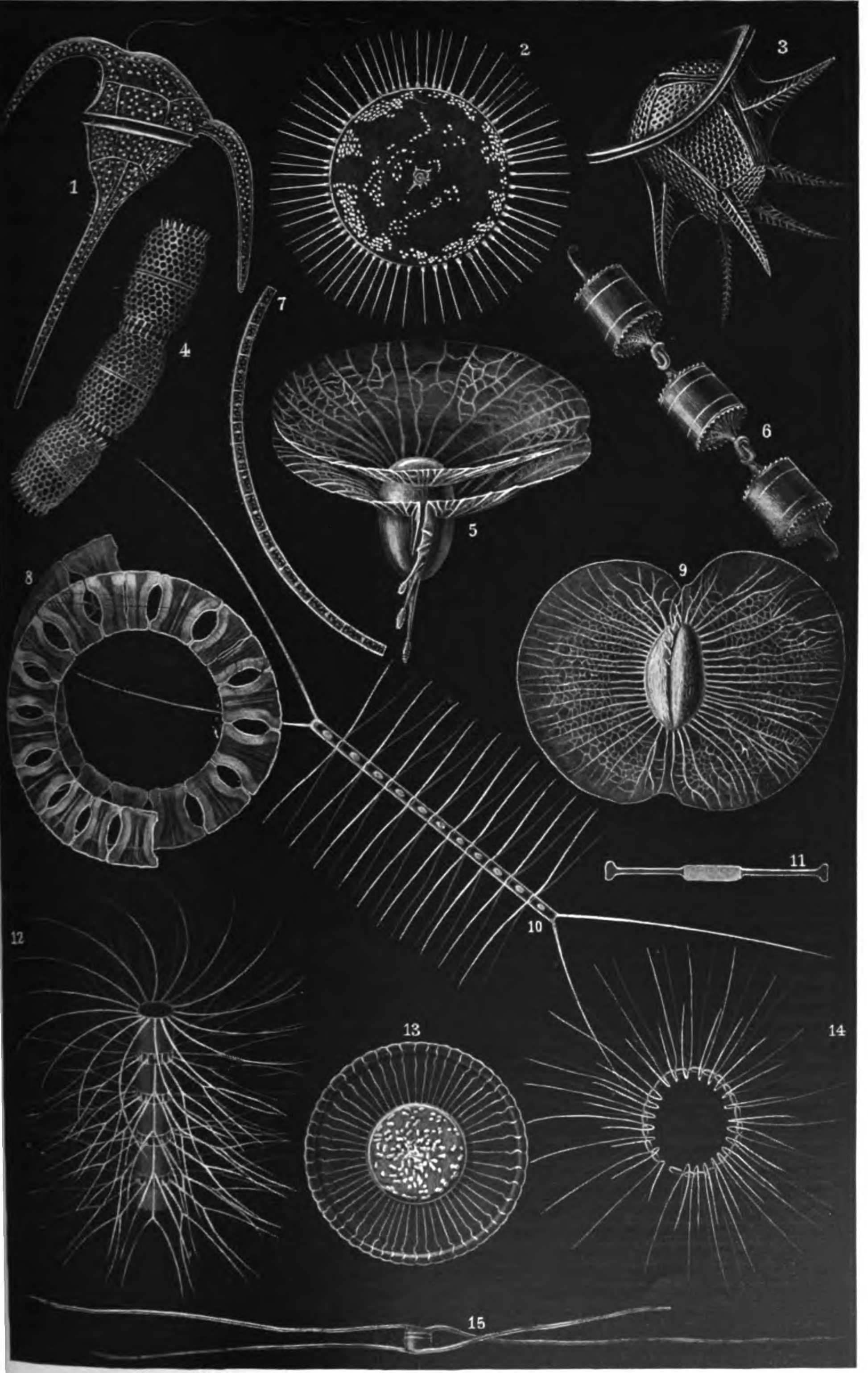


Regionen des litoralen Lebensbezirks.
Ia arktisch-zirkumpolare, Ib atlantisch-boreale, Ic pazifisch-boreale Subregion der arktischen Zone; IIa indopazifische, IIb westamerikanische, IIc ostamerikanische, IId westafrikanische, IIe mediterrane Subregion der zirkumtropischen Zone; III antarktische Zone.

warmer Ströme), südafrikanisches Mischgebiet (Zusammentreffen kalter und warmer Ströme); 3) arktisches Kaltwassergebiet; 4) antarktisches Kaltwassergebiet. Diese Einteilung ist auf der Karte bei Tiergeographie berücksichtigt. — Für einzelne Regionen sind **Leitformen** kennzeichnend; im warmen Atlantik finden sich massenhaft Velella (II, 1) und Physalia, die im Indischen Ozean fehlen; hier kommen Seeschlangen (Hydrus platurus) vor. Für die Warmwasserzone sind weiter typisch: Flugfische (Exocoetus), bestimmte Ruderfüßer (Corycaeus, Copilia [II, 16], Sapphirina), Riffkorallen, Siphonophoren, Heteropoden, die meisten Pteropoden und Salpen (II, 3, 20) sowie Feuerwalzen. Die Kaltwassergebiete zeigen infolge des Jahreszeitenwechsels auch einen Wechsel in der Zusammensetzung ihrer M.: in der warmen Zeit plötzliche Massenentfaltung der Planktonorganismen, in der kalten Zeit Verarmung der Fauna. Kennzeichnend sind der Ruderfüßer Calanus hyperboreus, die Hyperiden und die Schizopoden. Auffallend ist, daß manche Arten sowohl in der Arktis als in der Antarktis auftreten (Bipolarität), unter den Pteropoden Limacina helicina und Clione limacina, unter den Kumazeen (s. Schildkrebse) Eucuma sarsii, Eudorella truncatula u. a., die Seepocke Balanus biporcatus, unter den Sternwürmern Priapulus caudatus und Phascolosoma margaritaceum. Eine allgemein anerkannte Erklärung für die Bipolarität gibt es noch nicht.

Besondere Verhältnisse bieten die **Nebenmeere** (Mittelmeer, Ostsee usw.), da sie von den Weltmeeren,

Schwebeflora des Meeres



1. Ceratium tripos. – 2. Gossleriella tropica. – 3. Ceratocoris horrida. – 4. Stephanopyxis turris. – 5. Ornithocercus splendens. – 6. Syndetocystis barbadensis. – 7. Guinardia baltica. – 8. Eucampia zodiacus. – 9. Ornithocercus splendens, untere Schalenansicht. – 10. Chaetoceras bacteriastroides. – 11. Planktoniella sol, Gürtelansicht. – 12. Bacteriastrum varians, Teil einer Kette. – 13. Planktoniella sol, Schalenansicht. – 14. Chaetoceras secundum. – 15. Chaetoceras boreale, einzelne Zelle.

Meeresflora

Die Pflanzenwelt des Meeres besteht vorwiegend aus Seetangen und niedern Algen; besonders sind die fast ausschließlich meerbewohnenden Braun- und Rotalgen (s. Algen, Sp. 344), unter den Grünalgen besonders die Siphoneen und Ulvazeen für den Meeresboden kennzeichnend und bilden mit den tierischen Bodenbewohnern das Benthos (vgl. Meeresfauna, Sp. 158), im Gegensatz zum Plankton (s. d.). Die Tange mit ihrem auf Klippen und dem Meeresgrund festgewachsenen Thallus nehmen Nährstoffe nur aus dem Meerwasser auf, einige in verhältnismäßig großer Menge Jodsalze, die im Meerwasser nur spurenweise vorhanden sind. Wurzelähnliche Organe sind bei ihnen lediglich Haftorgane (z. B. Tafel »Algen I«, 5, 9, 11). Die größte Artenzahl zeigen die Algen in den Tropen, während die an Arten nicht so reichen kältern Meere besonders im nördlichen Stillen und im südlichen Atlantischen Ozean oft eine aus riesenhaften Tangen bestehende Pflanzenwelt, sog. submarine Wälder, beherbergen. Für die vertikale Verteilung der benthonischen Meeresflora ist in erster Linie die Lichtintensität maßgebend; man kann danach folgende Vegetations-Tiefenzonen unterscheiden: 1) die obere Litoralregion zwischen der Ebbe- und Flutmarke; 2) die untere Litoralregion von der Höhe der tiefsten Ebbe bis 20—30 m Tiefe; 3) die Tiefenregion (elitorale Region) von der Grenze der vorigen bis etwa 150 m Tiefe, wo die Tangvegetation ihr normales Ende erreicht. Das Plankton der autotrophen, chlorophyllhaltigen Algen reicht dagegen bis zur absoluten Lichtgrenze (etwa 400 m), während heterotrophe, chlorophyllfreie Bakterien bis in die größten Tiefen verbreitet sind. In den oberflächlichen Wasserschichten erscheinen die Algen vorherrschend grün gefärbt, nach der Tiefe zu nehmen die braun-, karmin- und rosenroten Formen zu. Zu den braun gefärbten Phäophyzeen gehören die größern Pflanzen des Meeres. So bilden die zahlreichen Arten der Dornbuschtange (Cystosira, s. Tafel »Algen I«, 13) an Felsküsten des Mittelmeeres und des wärmeren Atlantischen Ozeans weithin niedrige Gestrüppe, der Blasentang (Fucus, I, 12) ausgedehnte Rasen in den Meeren der gemäßigten und der kältern Zone. Ebenda finden sich die mehrere Meter langen Laminarien (I, 10, 11) mit derbem Stiel und lederartigem Blatt. In der Südsee findet sich die gigantische Macrocystis (I, 2), deren oft 40—80 m (angeblich bis 300 m) langer Thallus bis 1,25 m lange Blätter trägt und durch luftgefüllte Blasen sich schwimmend erhält. Die Sargassokräuter (Sargassum, I, 8) mit kleinen Blättern und zahlreichen luftgefüllten Schwimmblasen werden von zentralamerikanischen Küsten losgerissen und treiben massenhaft im Atlantischen Ozean (Sargassomeer). Die Florideen schmücken als kleinere Tange von meist roter Farbe die schattigen Klippen (vgl. Höhlenflora, Sp. 1694) und Tiefen der Meere, während sie an sonnigen Küstenteilen durch gelbe, grüne, braune und schwarze, oft prächtig irisierende Formen vertreten sind. Plocamium, Chondrus (I, 17), Delesseria (I, 20) u. a. sind verbreitete Typen, in der Tiefe finden sich die roten Kalkalgen (s. d. u. I, 18, 19, 20) in Massen, namentlich die zahlreichen Arten der Gattungen Lithophyllum und Lithothamnion, die die sog. Nulliporenbänke aufbauen. Außerdem ist das Meer auch reich an zarten Kleinalgen, die meist größere Pflanzen epiphytisch (I, 21), oft wie Filz oder Pelz überziehen. Von mikroskopisch kleinen einzelligen Algen finden sich am Meeresboden besonders Kieselalgen (s. Algen, Sp. 340) in einer großen Anzahl von meist rein marinen Arten. Außer den Algen kommen in der Benthosvegetation eine Anzahl schlammbewohnender Stäbchenbakterien (Bacillus limosus, B. granulosus u. a.) vor und einige Fadenbakterien, wie die Schwefelbakterie Beggiatoa, die z. B. den Schlamm des weißen oder toten Grundes in der Kieler Bucht in Menge überzieht. Auch auf Meerestieren und Algen schmarotzende Pilze sind beschrieben worden. Von Phanerogamen kommen nur 27 Arten vor, besonders aus den Gattungen Posidonia und Zostera, die den monokotylen Familien der Potamogetonazeen und Hydrocharitazeen angehören. Man faßt sie als Seegräser (Enaliden) zusammen, weil sie meist übereinstimmend grasartige Blätter besitzen. Sie leben meist gesellig und bilden mit vereinzelten Algen wie Caulerpa (I, 5), eine eigne, als Seegraswiesen bezeichnete Vegetationsform, die oft weite Strecken des sandigen oder schlammigen Meerbodens dicht überzieht.

Das pflanzliche Plankton (Phytoplankton, Schwebeflora) besteht aus mikroskopisch kleinen Organismen, die oft so massenhaft auftreten, daß sie die Färbung des Meerwassers beeinflussen. Je geringer der Gehalt an Plankton ist, desto reiner ist die blaue Färbung des Meeres, wie im freien Mittelmeer und in den tropischen Meeren, weshalb auch Dunkelblau als die »Wüstenfarbe des Meeres« gilt. Die planktonreiche Nordsee dagegen ist grün gefärbt. Kieselalgen (s. Algen, Sp. 340) und Peridineen (s. d.) sind vielfach mit Schwebeeinrichtungen ausgerüstet. So tragen manche häutige Flügelränder (s. Tafel »Schwebeflora«, 5, 9, 11, 13), andre stachel- oder borstenartige Anhängsel (Tafel, 1, 2, 3, 10, 12, 14, 15), wieder bei andern (Tafel, 4, 6, 7, 8) bleiben die einzelligen Individuen zu langen faden- oder kettenartigen Verbänden vereinigt. Von dem massenhaften Auftreten gewisser Blaualgen im Plankton rühren periodische Verfärbungen der Meeresoberfläche her. So gab z. B. Trichodesmium erythraeum, eine rötliche Oszillariazee, dem Roten Meer den Namen. Das Leuchten des Meeres wird außer durch leuchtende Tiere unter anderm besonders durch Bakterien hervorgerufen.

Während die mikroskopischen Kieselalgen, Peridineen und Zyanophyzeen der Schwebeflora immer noch eine solche Größe besitzen, daß sie mit Planktonnetzen (s. d.) aus feinster Seidengaze in Menge aufgefangen werden können, gibt es noch kleinere pflanzliche Organismen, die selbst durch die feinsten Maschen hindurchgehen und daher nur durch Zentrifugieren des Seewassers (s. Planktonzentrifuge) in größerer Menge erhalten werden können. Sie bilden das sog. Nannoplankton. Hierzu gehören zahlreiche flagellatenähnliche Formen, wie z. B. die auch ins Tierreich gestellten Kokkolithophoriden (Coccolithophoridae) und andre winzige grüne und gelbe einzellige Algen.

Lit.: Schütt, Das Pflanzenleben der Hochsee (1893); Lohmann, Die Bevölkerung des Ozeans mit Plankton (»Archiv für Biontologie«, 1916); Fr. Oltmanns, Morphologie und Biologie der Algen (2. Aufl. 1922—23, 3 Bde.); P. Kuckuck, Der Strandwanderer (3. Aufl. 1925); G. Funk, Die Algenvegetation des Golfs von Neapel (1927).

besonders vom Zustrom des kalten Tiefseewassers, mehr oder weniger abgeschlossen sind. Daher leben im **Mittelmeer** (s. d.), das noch in der größten Tiefe (4404 m) 12,9° aufweist, auch über den Winter zahlreiche tropische und subtropische Arten (Charybdaea marsupialis [s. Tafel »Hydrozoen«, 7], der Sonnenfisch Mola mola, die Schildkröte Thalassochelys caretta). In der **Ostsee** finden sich infolge des starken Süßwasserzuflusses nur euryhaline und Brackwasserformen; nach O. zu nehmen also die salzliebenden Ruderfüßer immer mehr ab, dagegen Brackwasserformen, wie manche Wasserflöhe (s. d., Podon, Evadne, Bosmina maritima), immer mehr zu; zwischen Rügen und dem Festland leben sogar typische Süßwasserfische (Hecht, Barsche). *Lit.:* C. **Chun**, Aus den Tiefen des Weltmeeres (2. Aufl. 1903); Sir J. **Murray** und J. **Hjort**, The Depths of the Ocean (1912); J. **Meisenheimer**, Tiefseefauna (in »Hwb. der Naturw.«, Bd. 9, mit Lit.-Nachweis, 1913) und Zoogeographie (ebenda, Bd. 10, 1915, mit Lit.-Nachw.); F. **Dahl**, Grundlagen einer ökolog. Tiergeogr. (1921—1923, 2 Bde.); E. **Hentschel**, Grundzüge der Hydrobiologie (1923); R. **Hesse**, Tiergeographie auf ökologischer Grundlage (1924); E. **Zander**, Die Wunder des Meeres (volkstümlich; 1925); **Grimpe** u. **Wagler**, Die Tierwelt der Nord- und Ostsee (1925 ff.).

Meeresflora, s. Beilage »Meeresflora« mit Tafel »Schwebeflora des Meeres«.

Meeresforschung, s. Ozeanographie und Tiefseeforschung.

Meeresfrüchte, s. Frutti di mare.

Meeresheilkunde, die Lehre von den Einflüssen der Seeküste und des Meeres auf die Gesundheit, seit etwa 20 Jahren genauer erforscht. Vgl. Klimatotherapie. 1912 hat sich eine **Deutsche Gesellschaft für M.** (Sitz Berlin; 1926: 76 Mitglieder) gebildet.

Meereskalk, Jüngster, der noch heute an den Küsten durch Verkittung von Muschel-, Schnecken- und Korallentrümmern (Riffstein) entstehende Kalkstein; vgl. Kalkstein und Madreporenkalk.

Meer[es]kokos, s. Lodoïcea.

Meereskunde, s. Ozeanographie; vgl. Meer.

Meer[es]leuchten, s. Meer (Sp. 154).

Meeresmolasse, s. Tertiärformation.

Meeressand, Sand mit Resten von Meerestieren. **Meeressandstein** entsteht an der Küste heute noch durch kalkige Verkittung loser Sandkörner.

Meeresströmungen, s. Meer (Sp. 152 f.).

Meerestiefen, s. Meer (Sp. 150).

Meerfenchel, s. Crithmum.

Meerferne, die Entfernung eines Teiles der Landoberfläche von der Küste. Durch Konstruktion erhält man auf Karten Linien gleicher Küstenentfernung eines Landes und kann daraus die **mittlere M.** des gesamten Gebiets berechnen. Nach Penck liegen Prozente der Fläche in Kilometer Entfernung vom Meer:

Festland	0 bis 250	250 bis 500	500 bis 1000	1000 bis 1500	1500 bis 2000	2000 bis 2500	Mittlere Meerferne	Größte Meerferne
Europa	51	23	19	7	—	—	342	1550
Asien	29	16	23	17	11	4	770	2400
Afrika	23	19	31	23	4	—	674	1800
Australien	43	29	28	—	—	—	352	920
Nordamerika	41	23	26	9	2	—	442	1650
Südamerika	31	22	31	16	—	—	543	1600
Inseln	95	5	—	—	—	—		
Alles bekannte Land	37	19	24	14	5	1	561	2400

Das meerfernste Gebiet der Erde liegt in der Gegend von Urumtsi in der Dsungarei. Für Europa beträgt die größte Meerferne (im südl. Uralgebirge) 1500, die mittlere Meerferne 340 km, für das Deutsche Reich in den alten Grenzen 500 km (im südl. Schlesien) bzw. 250 km.

Verkehrsgeographisch wichtiger als die M. ist die **Hafenferne**, die man bei gleichem Verfahren erhält, wenn man als Ausgangspunkt der Berechnung die wichtigen Verkehrshäfen nimmt. Der hafenfernste Punkt Mitteleuropas ist Nürnberg. — Geht man von den Grenzen eines Staates aus, anstatt von der Küste, so erhält man **Linien gleicher Grenzabstände**, aus denen man den **mittlern Grenzabstand** des betreffenden Gebietes bestimmt.

Lit.: R. **Michael**, Meerfernen des Deutschen Reiches (»15. Bericht des Ver. der Geographen an der Univers. Wien«, 1889); **Rohrbach**, Über mittlere Grenzabstände (in »Petermanns Mitteil.«, 1890, Bd. 36); **Schütt**, M. u. Küstenerreichbarkeit im mittl. Europa (1891); A. **Penck**, Morphologie der Erdoberfl. (1894).

Meergans, svw. Pelikan (s. d.); s. auch Gänse

Meergeusen, s. Geusen. [(Sp. 1410).

Meergötter, im griech. Mythus außer dem Meerbeherrscher Poseidon und seiner Gattin Amphitrite:



Meergötter (Sarkophagrelief der Galleria Corsini in Rom).

Okeanos mit Tethys und ihre Töchter (Okeaniden), Nereus nebst Doris und ihre 50 Töchter (Nereiden), Triton und die Tritonen sowie einzelne Meerdämonen. Sie haben meist die Gabe der Weissagung und der Verwandlung. Die bildende Kunst stellte sie meistens mit Fischschwänzen dar (s. Abb.). Meergötter der Römer waren Neptun, Venilia, Salacia.

Meergras (**Seenelke**), s. Armeria.

Meergrundeln (Gobiidae), Familie der Knochenfische aus der Gruppe der Stachelflosser, klein, mit plattgedrücktem, stumpfem Kopf, doppelter Rückenflosse, hoch hinaufgerückten Brustflossen und zu einer Saugscheibe umgewandelten Bauchflosse. An den deutschen Küsten, stellenweise in die Flüsse eindringend, lebt die Gattung **Grundel** (s. d., Gobius *L.*). Weit hervortretende Augen kennzeichnen die Gattung **Schlammgrundel** (Periophthalmus *Bl. Schn.*), mit engen Kiemenspalten, die festen Abschluß der Kiemen gestatten.



Schlammhüpfer.

Sie leben in Küstensümpfen und brackigen Gewässern in den Tropen der Alten Welt und verbringen einen großen Teil des Tages in feuchtem Schlamm, klettern auch an Wurzeln in die Höhe und nähren sich von Krebsen und Insekten. Der **Schlammhüpfer** (P. koelreuteri *Pall.*; Abb.), 15 cm lang, braun oder graugrünlich, lebt an der Küste Westafrikas.

Meerhäher (**Mandelkrähe**), s. Raken.

Meerhecht, s. Schellfische.

Meerholz, Flecken in Hessen-Nassau, Kr. Gelnhausen, (1925) 983 meist ev. Ew., in der Wetterau, an der Kinzig und der Bahn Hanau-Fulda, hat isenburgisches Schloß, AG., Steinbrüche und Weinbau.

Meerkalb, svw. Seehund.

Meerkatzen (verdorben aus indisch markata, »Affe«; Cercopithecidae), Familie, in der diejenigen altweltlichen Affen vereinigt werden, die auf allen vieren

laufen und dabei mit der ganzen Fußsohle auftreten. Die M. haben sämtlich Gesäßschwielen. Sie werden eingeteilt in die Unterfamilien der Stummelaffen (s. d., Semnopithecinae, Colobinae) und der Eigentlichen M. (Cercopithecinae). Die typischen Vertreter gehören zur Gattung Meerkatze (Cercopithecus *Erxl.*), mit vierhöckerigem letztem unterem Molaren, weiten Backentaschen, rundlichem Kopf mit kurzer Schnauze, bewohnen in großer Artenzahl die tropischen Gegenden Afrikas von der Ost- bis zur Westküste und leben fast ausschließlich auf Bäumen, richten in Gärten und auf Mais- und Durrafeldern oft große Verwüstungen an. In der Gefangenschaft pflanzen sich die meisten Arten fort. In den Steppen wohnen die am grünlichen Farbton ihres Felles kenntlichen Grünmeerkatzen (Untergattung Cercopithecus), deren bekannteste die Gelbgrüne Meerkatze (Grünaffe, C. sabaeus *Cuv.*) ist, in Ostafrika und Abessinien sehr verbreitet, 50 cm lang, mit ebensolangem Schwanz, oberseits dunkel graugrün, an den Gliedmaßen grau; Ohren und Hände sind schwarz, unten weißlich. Das Gesicht ist hellbraun. Ähnlich die Weißgrüne Meerkatze (C. aethiops *L.*, Tafel »Affen II«, 3). Urwaldbewohner sind die durch sonderbare Gesichtszeichnung auffallenden Urwaldmeerkatzen (Untergattung Lasiopyga *Ill.*). Hierher gehört die Diana (C. diana *L.*), 1 m lang, davon über 50 cm Schwanz, das Männchen mit langem Backen- u. Spitzbart, schiefergrau, am Rücken und Kreuz purpurbraun, unten weiß, an der Hinterseite der Schenkel gelblich, lebt in Westafrika und liefert Perlaffenfelle. Fast ganz ausschließlich am Boden leben die Erdmeerkatzen (Untergattung Erythrocebus *Trt.*), wie die Rote Meerkatze (Patas, Callitriche des Plinius, Husarenaffe, C. ruber *Cuv.*; Abb.), 60—70 cm lang, mit ebensolangem Schwanz, oben goldigrot, unten weiß; Backenbart weiß; Gesicht, Ohren und Hände schwarz, um die Augen ein fleischroter Ring. Dieser Affe findet sich von Westafrika bis Abessinien, besonders in Steppen.

Rote Meerkatze

Meerkohl, Kruziferengattung, s. Crambe.

Meerkohlwinde, s. Convolvulus.

Meerkokos, s. Lodoïcea.

Meerkraut, s. Salicornia.

Meerkuh, s. Sirenen.

Meerkultus, s. Seekultus.

Meerlattich, Algengattung, s. Ulva.

Meerleuchttentierchen, s. Flagellaten (Sp. 813).

Meerlinse, s. Lemna und Salvinia.

Meerlunge (Rhizostoma), s. Skyphozoen.

Meermelde, s. Atriplex.

Meermond, s. Mondfisch.

Meermühlen, s. Argostoli.

Meernabel, s. Kreiselschnecken.

Meernagel (Onyx), Deckel der Stachelschnecken (Murex), in Indien heilkräftiges Räuchermittel.

Meernelke (Seenelke), s. Armeria.

Meerohr (Seeohr, Haliotis *L.*), Schneckengattung der Vorderkiemer, mit ohrförmigem, flachem Gehäuse. Die Schale hat am linken Rande Löcher, durch die das Tier fadenförmige Anhänge des Fußes steckt und das Wasser zu den Kiemen eintreten läßt. Sie ist außen oft gerunzelt, schillert (irisiert) innen (daher Irismuschel); mehr als 70 Arten in den Strandzonen der Meere der heißen und gemäßigten Zone, nördlich bis zum Kanal. Die Schale wird als Perlmutter verarbeitet. Im Mittelmeer lebt H. tuberculata *L.*

Meerotter, svw. Seeotter.

Meerportulak, s. Atriplex.

Meerrettich, s. Nasturtium.

Meerrohr, svw. Spanisches Rohr.

Meersaline, s. Salz.

Meersburg, Stadt in Baden, Amt Überlingen, (1925) 1807 meist kath. Ew., am Nordufer des Bodensees (Dampferstation), hat Tore, Türme und alte Häuser, Altes Schloß (erneuert im 16. Jh.), Neues Schloß (18. Jh., seit 1865 Taubstummenanstalt), spätgotische Kapelle (15. Jh.), ehem. Dominikanerkloster, Zollamt, Aufbauschule, Altertumsmuseum (im Neuen Schloß), Droste-Hülshoff-Museum, berühmten Rotweinbau, Weberei, Hafen und Fischerei. Nahebei der Edenstein (466 m). — M., 1113 genannt, 1293 Stadt, gehörte zum Hochstift Konstanz und war 1526—1803 bischöfliche Residenz. *Lit.:* Fr. H. C. Staiger, M. am Bodensee usw. (1861).

Meersburger, s. Badische Weine.

Meerschaf (Kapschaf), s. Albatros.

Meerschaum (Sepiolith) $H_4Mg_2Si_3O_{10}$, Mineral aus Magnesiumsilikat, ähnlich dem dichten Talk (Speckstein), derb und in Knollen, auch in Pseudomorphosen nach Kalkspat, weiß und gelblich matt, undurchsichtig (echter M. nach Bearbeitung kantendurchscheinend), bricht flachmuschelig und feinerdig, fühlt sich fettig an, haftet an der Zunge, spez. Gew. in wasserfreiem, trocknem Zustand unter 1, Härte 2—2,5. Der M. findet sich besonders eingesprengt in Serpentin, aus dem er sich bildet, bei Eski Schehir (Hauptfundort des besten Meerschaums) und Brussa in Kleinasien, auf Samos, bei Hrubschitz in Mähren, ferner in der Krim u. a. O. Die kugel- oder nierenförmigen, vor dem Trocknen wachsweichen Meerschaumknollen werden von der Kruste befreit, mit Messer geglättet und mit wollenem Tuch abgerieben, um Glanz zu erzielen. Verarbeitet wird der M. zu Zigarrenspitzen, Pfeifenköpfen, Rosenkränzen usw., besonders in Wien und Ruhla. Aus den Abfällen wird mit Kaolin oder Aluminiumsilikat künstlicher M. (Massemeerschaum; härter und spröder) hergestellt. Die geschnitzten oder gedrehten Gegenstände werden mit Schachtelhalm geschliffen und mit geschmolzenem Wachs behandelt. Pfeifenköpfe u. dgl. werden vorher in geschmolzenes Spermazeti eingesetzt, damit sie sich später schneller und besser anrauchen lassen. Das Polieren erfolgt mit Schweinefett und feinstem Wiener Kalk. Die sog. Ölköpfe (Ruhlaer Köpfe), die beim Rauchen eine marmorartige bunte Farbe annehmen, stellt man aus fleckigem M. her. *Lit.:* A. Ziegler, Gesch. des M.s (2. Aufl. 1883); Marggraf, Das Schleifen, Beizen u. Polieren des Holzes, Elfenbeins, M.s usw. (9. Aufl. 1921).

Meerschlangen (Hydrophiinae), s. Seeschlangen.

Meerschwein (Tümmler), s. Delphine.

Meerschweinchen (Caviidae), südamer. Familie der Nagetiere, mit hohen Läufen, Neigung zur Rückbildung der seitlichen Zehen am Hinterfuß (meist vorn 4, hinten 3). Die Nägel sind hufartig (Halbhufer, Subungulata), die Zehenballen verhornt. Die Gattung M. (Cavia *Klein*) umfaßt gedrungen gebaute Tiere mit kurzen Ohren und Füßen, mit verbreiterten Nägeln, ohne Schwanz; zahlreiche Arten in Südamerika. Die gewöhnlichste wilde Form ist die Aperea (C. aperea *Erxl.*), 26 cm lang, 9 cm hoch, oben braungelb, unten gelblichgrau, an den Füßen bräunlichweiß, bewohnt Paraguay und Brasilien, lebt gesellig

in den Pampas und hält sich am Tage verborgen. Das Wilde M. (C. cutleri *Benn.*) von Perú ist der Stammvater des schon z. Z. der Inkas als Haustier gehaltenen Zahmen oder Gemeinen M. (C. porcellus *L.*, Ferkelmaus, s. Tafel »Nagetiere I«, 5), 20 bis 24 cm lang, in bunter Mischung schwarz, rot, gelb und weiß gezeichnet. Das M. war das hauptsächlichste Schlachttier des gemeinen Mannes im alten Perú. Die M. werden in glatt-, strupp- und langhaarigen Spielarten (Angora-Meerschweinchen) gezogen. Das M. frißt Pflanzenstoffe und wirft zwei- bis dreimal im Jahr bis 7 Junge; es ist ziemlich gewandt. Die Gattung Mara (Dolichotis *Desm.*) enthält hasenartige Tiere mit Ohren von halber Kopfeslänge, kurzem Schwanz und nackten Sohlen. Der Pampashase (D. patagonica *Shaw;* Abb.) ist 75 cm lang, 45 cm hoch, oben braungrau, fein weiß gesprenkelt, an den Seiten hell zimtfarben, an der Brust braun, an der Gurgel, unten und am Hinterteil weiß. Er lebt gesellig in der Wüste Patagoniens, nährt sich pflanzlich und wird schädlich. Zur Familie M. gehört auch der größte Nager, das Wasserschwein (Hydrochoerus capybara *Erxl.*, s. Taf. »Nagetiere I«, 4), über 1 m lang, 50 cm hoch, plump, mit sehr großen Schneidezähnen, kurzen Schwimmhäuten, schwanzlos, bräunlich, bewohnt die Flußufer vom Orinoco bis zum Rio de la Plata, schwimmt gut, nährt sich von Wasserpflanzen und Baumrinde und richtet in Pflanzungen Schaden an.


Pampashase.

Meerschweinchen, scherzhafte Bezeichnung für eine wandernde Komödiantentruppe.

Meersenf, Kruziferengattung, s. Cakile.

Meerskink, s. Wühlechsen.

Meerspiele, gewisse Konkretionen (s. d. und Mergel).

Meerspinnen (Majidae), s. Krabben (Sp. 45).

Meerssen (spr. mērße; Mersen), Marktflecken in der niederländ. Provinz Limburg, (1927) 5113 Ew., nordö. von Maastricht, an der Bahn Aachen–Maastricht, bekannt durch den Vertrag zwischen Ludwig dem Deutschen und Karl dem Kahlen (9. Aug. 870). Vgl. Deutsches Reich (Geschichte, Sp. 641).

Meerstrandgrasnelken (Seenelke), s. Armeria.

Meerstrandsdistel, s. Eryngium.

Meerstrauch, s. Halimodendron.

Meert, Hippoliet, niederländ. Sprachforscher und Führer der flämischen Bewegung, * 1. April 1865 Aalst, † 20. Nov. 1924 Middelburg, verdient um die Reinigung der niederländischen Sprache: »Distels. Proeve eener taalzuivering« (1897), »Onkruid onder de tarwe« (1899) u. a., sowie durch Gründung des »Algemeen Nederlandsch Verbond« (1895; s. Flämische Bewegung) und seines Organs »Neerlandia« (1896). Während der deutschen Besetzung im Weltkrieg war M. Professor in Gent.

Meerteufel, s. Rochen.

Meertiere, s. Meeresfauna.

Meerträubchen, s. Ephedra.

Meertrauben (Seetrauben), die weintraubenähnlich angeordneten Eier des Gemeinen Tintenfisches.

Meerut (spr. mirăt), brit.-ind. Stadt, sdw. Mirat.

Meerweibchen, mythisches Geschöpf, halb Weib, halb Fisch, Wassernixe. Als heraldisches Zeichen ist das M. orientalischen Ursprungs, häufig bekrönt, mit oder ohne Arme, ein- oder doppelschwänzig (s. Tafel »Heroldskunst II«, 1).

Meerwermut, s. Santolina.

Meerwurzel, Pflanzenart, s. Eryngium.

Meerzahn, s. Röhrenschnecken.

Meerzwiebel, s. Scilla und Urginea.

Meester, Johan de, niederländ. Novellist, * 6. Febr. 1860 Harderwijk, seit 1903 Schriftleiter des »Nieuwen Gids«, schrieb Romane und Erzählungen: »Een huwelijk« (1890), »Deemoed« (1901), »De Zonde in het deftige dorp« (1912), »Walmende lampen« (1920) u. a.

Meester Cornelis, Stadt auf Java, (1925) 64329 Ew., wichtige Militär- und Bahnstation 20 km östl. von Batavia.

Meʿet, ägypt. Göttin, sdw. Maʿat.

Meeting (engl., spr. mīting), in England und Nordamerika Versammlung zur Beratung öffentlicher Angelegenheiten; auch Gottesdienst der Dissenters, deren Bethäuser daher Meeting-houses heißen.

Meffert, Franz, kath. Theolog, * 10. April 1868 Heilbronn, 1891 Priester, 1902–21 Vertreter der Apologetik beim Volksverein in München-Gladbach und Leiter von dessen »Apologetischer Korrespondenz«, seit 1922 am Karitasverband in Freiburg i. Br. tätig, schrieb: »Der heil. Alfons von Liguori« (1901), »Apologetische Vorträge« (1905–21, 5 Tle.), »Sozialistische Ethik, Kommunismus, Christentum« (1919; 3. Aufl. 1921), »Das Urchristentum« (1920, 4 Tle.) u. a. und gab die »Apologet. Volksbibliothek« (seit 1909) heraus.

Mefitis (Mephitis), altitalische Göttin der schädlichen Dünste, besonders Schwefeldämpfe, Schützerin dagegen. Daher noch jetzt Bezeichnung für die Luft über Sümpfen, Kloakengas, Kanal- und Schleusengas, Schwefelwasserstoff usw. Mefitisch, stinkend, pesthauchend, zum Einatmen untauglich.

Meg., bei Tiernamen: Megerle von Mühlfeld, Karl, * 1765, † 1840 als Kustos am Hofnaturalienkabinett in Wien, arbeitete vor allem über Insekten und Schnecken.

Mĕga ... (griech.), groß.

Megabasit, ein Wolframit (s. d.) von Schlaggenwald (Böhmen) mit 20–23 v. H. Manganooxyd.

Megaceros, der Riesenhirsch, s. Hirsche (Sp. 1594).

Megalē Mētēr, Göttin, s. Kybele.

Megalesien, Fest der Magna Mater (s. Kybele).

Megali Dilos, jetziger Name von Rheneia (s. Delos).

Megalithische Denkmäler, Sammelname für verschiedenartige vorgeschichtliche Bauwerke aus großen Steinen, finden sich auf der ganzen Erde. Die bedeutendsten sind Grabkammern aus gewaltigen Findlingsblöcken, früher Druidentempel, Opfer- und Steintische genannt (vgl. auch Gräber, vorgeschichtliche). Einzelne aufrechtstehende Steine (Hinkelstein, Menhir, Bautastein; Abb.) wurden in verschiedenen Zeiten zu kultischen Zwecken errichtet (Mittel-, West- und Nordeuropa; vgl. Carnac). In der Nähe von Obry


Bautasteine.

bei Konitz (Westpreußen) stehen »Trilithen« (griech., »Dreisteine«), ein großer Stein von zwei kleinern flankiert. Häufig kommen Steinkreise vor (Kromlech, kelt. crom = gekrümmt, lech = Stein, im Volksmund zuweilen Steintanz genannt), meist als Umkränzung von Gräbern. Der größte ist der von Stonehenge (s. d.). Vgl. auch Avebury, Steinzeit und Vorgeschichte.

Megalodon *Brullé*, Gattung der Laubheuschrecken, mit großen, braunen, auf dem Halsschild stark bedornten Arten, z. B. M. cusifer *Brullé*, auf den Sundainseln, auf Palmen lebend (s. Tafel »Schutzeinrichtungen«, 5).

Megalodontidae, ausgestorbene Familie der Muscheln, dickschalig, herzförmig, häufig etwas ungleichklappig mit starkem Wirbel, breiter Schloßplatte und bogig gekrümmten, meist geteilten Hauptzähnen ohne Seitenzähne; M. kommen vom Devon bis Jura vor; Megalodon *Sow.* (Großzahn) ist sehr häufig in der alpinen Trias, M. triqueter *Wulf.* (Dachsteinbivalve) ist ein Leitfossil des Dachsteinkalks.

Megalokastron, Stadt, s. Candia 2).

Megalomanie (griech.), svw. Größenwahn.

Megalopolis, befestigte Bundeshauptstadt Arkadiens, 371 v. Chr. durch Synoikismos gegründet. Nach Alexanders d. Gr. Tod traten in M. Tyrannen auf, deren letzter, Lydiades, es dem Achäischen Bund zuführte. M. wurde deshalb von Sparta 223 zerstört, doch 222 wieder aufgebaut. Beim heutigen Dorf Sinano haben seit 1890 die Engländer ausgegraben (Theater, Stoa des Philippos, Zeustempel). *Lit.:* »Excavations at M.« (1892).

Megalopsie (griech.), svw. Makropsie.

Megaloptera, Gruppe der Netzflügler (s. d.).

Megalozephalie, svw. Makrozephalie.

Megalozyten, abnorm große Blutkörperchen, vgl. Makrozytämie.

Megander (gräzisiert für Großmann), Kaspar, schweiz. Reformator, * 1495 Zürich, † das. 18. Aug. 1545 als Archidiakon, schloß sich an Zwingli an, beteiligte sich an den Berner Disputationen, wirkte 1528 bis 1537 als Professor in Bern und ging, als Gegner Butzers (s. d.) seines Amtes entsetzt, nach Zürich.

Megaphon (griech.), svw. Sprachrohr; auch eine von Edison herrührende Vereinigung desselben mit empfangenden Schalltrichtern.

Megaphyton, Gattung fossiler Baumfarne, s. Steinkohlenflora und Tafel »Steinkohlenformation II«.

Megapodius, s. Wallnister.

Megara, 1) Hauptstadt der altgriech. (dorischen) Landschaft Megaris, bestand aus der alten Burg Karia, der neuern, nach ihrem Erbauer Alkathoos benannten Burg und der südl. von beiden gelegenen Stadt, wozu noch die Hafenstadt Nisäa mit der befestigten (jetzt landfesten) Insel Minoa kam, zu der seit 455 Mauern von 1,5 km Länge hinabführten. Stark befestigt und bis zum Peloponnesischen Krieg mächtig, sank M. später. Das neue M. im Nomos Attika, Bahnstation, hat etwa 8000 Ew. — 2) M., mit dem Zunamen Hybläa, Stadt an der Ostküste Siziliens, nördl. von Syrakus, um 725 v. Chr. von M. aus gegründet, berühmt durch ihren Honig. 483 durch Gelon unterworfen, sank sie zur syrakusischen Landstadt herab. Mauerreste sind erhalten.

Megära, eine der Erinnyen (s. d.); danach Megäre, svw. wütendes Weib.

Megaris, kleine altgriech. (dorische) Landschaft zwischen dem Korinthischen Isthmus und Attika (s. Nebenkarte auf Karte »Alt-Griechenland« bei Griechenland). Die Megarer trieben bedeutende Schafzucht und Gemüsebau und fertigten grobe Mäntel aus Wolle. Seit jeher blühten Schiffahrt und Handel; viele Kolonien, wie Megara (Hybläa) in Sizilien, Herakleia am Pontos, Chalzedon, Byzanz, gingen von hier aus. Hauptstadt war Megara (s. d. 1).

Megarische Schule, griech. Philosophenschule, gestiftet von Eukleides (s. d. 2) von Megara. Unter dessen Nachfolgern sind die bekanntesten Eubulides, Diodoros Kronos und Stilpon aus Megara.

Megaron (griech.), der Hauptraum des ältesten griechischen Hauses (s. Griechische Kunst, Sp. 615; vgl. Kretisch-mykenische Kultur, Sp. 135); das Allerheiligste im Tempel.

Megaspiläon (»große Höhle«), angesehenes, im 4. Jh. gegründetes griechisches Kloster in Achaia, unweit vom Korinthischen Meerbusen, z. T. in eine Höhle eingebaut, Wallfahrtsort.

Megasse, s. Zucker.

Megasthenes, griech. Geschichtsschreiber um 300 v. Chr., kam als Gesandter nach Indien und schrieb vier Bücher »Indika«, das Hauptwerk des Altertums über Indien. Bruchstücke in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, 2 (1848); Ausgabe von Schwanbeck (1846); übersetz. von McCrindle (neue Ausg. 1926).

Megastoma, svw. Lamblia.

Megatherium, s. Faultiere.

Megdova, Fluß in Griechenland, s. Acheloos.

Megede, 1) Marie zur (seit 1893 verehel. Hartog), Schriftstellerin, * 17. Sept. 1855 Freystadt (Niederschlesien), schrieb Novellen und Romane, ferner »Frauengedanken über Menschenerziehung« (1907) und »J. R. zur M. Erinnerungsblätter aus seinem Leben« (1907).

2) Johannes Richard zur, Bruder der vorigen, Schriftsteller, * 8. Sept. 1864 Sagan, † 21. März 1906 Bartenstein (Ostpreußen), bekundete in seinen Werken neben guter Darstellung des ostpreußischen Milieus Vorliebe für Sensationen; Romane: »Quitt!« (1898), »Von zarter Hand« (1899, 2 Bde.), »Felicie. Aus den Briefen eines Toren« (1900), »Modeste« (1906) u. a., ferner Novellen und das Drama »Josi« (1906).

Megerle, 1) Ulrich, s. Abraham a Santa Clara.

2) Eugen, österr. Staatsmann, s. Mühlfeld.

3) Karl, Naturforscher, s. *Meg.*

Meggendorfer-Blätter, in München erscheinendes Witzblatt, 1889 gegründet vom Verlag J. F. Schreiber, mit angeregt von dem durch seine humoristischen Bilderbücher bekannten Maler Lothar Meggendorfer (* 6. Nov. 1847 München, † das. 7. Juli 1925), der auch zahlreiche Illustrationen lieferte.

Meghaduta, lyrisches Epos des Kalidasa (s. d.).

Megiddo (Tell el-Mutesellim), altkanaanitische Königsstadt im Gebiet von Isachar, am Südrand der Ebene Jesreel (Palästina), an der alten Straße von Ägypten nach Damaskus, schon in den altägyptischen Feldzügen strategisch wichtig; hier schlug der Pharao Necho den Josia (s. d.). Die Ruinenstätte wurde 1903 bis 1905 durch den Deutschen Palästina-Verein ausgegraben; man fand eine ältere, ägyptisch beeinflußte Burg (2000 v. Chr.), angrenzend eine kanaanitische Stadt (16.—13. Jh. v. Chr.). *Lit.:* G. Schumacher, Tell el-Mutesellim (1908).

Megilla (hebr.), Rolle, enthaltend die am Losfest (s. d.) vorzulesende Erzählung des Buches Esther.

Megilloth (hebr., Mehrzahl von Megilla, s. d.), Rollen, Name der fünf alttestamentlichen Schriften, die an vier jüd. Festen und einem Fasttage verlesen werden.

Meglenitisch, s. Rumänische Sprache und Literatur.

Megohm, 10^6 Ohm, s. Maßsystem der Physik.

Megye (Vármegye, ungar., spr. mêdjĕ bzw. wārmêdjĕ), sw. Komitat.

Mehadia (das römische Ad mediam), Markt im Banat (seit 1921 rumänisch), Kr. Severin, (1921) 2153 meist rumän. Ew., an der Bela und an der Bahn Temesvár–Orsova, hat Kirchen, Schloßruine, römische Überreste. — 1738 und 1789 fanden bei M. Schlachten zwischen Österreichern und Türken, 23. Aug. 1849 ein Gefecht zwischen erstern und den Ungarn statt.

Mehallet-el-Kobra (Mehallet-el-Kebir), Stadt im ägypt. Mudirije Gharbîje, (1927) 45 355 Ew., 6 km vom linken Ufer des Damiettearms, zwischen ausgedehnten Baumwollpflanzungen, Bahnknoten, hat Weberei und Entkörnung von Baumwolle, war noch 1800 Hauptindustriestadt des Nildeltas.

Mehari (Mehar), s. Kamele (Sp. 900).

Mehedia, tunesischer Hafenort, s. Mahedia.

Mehemed (Mohammed) **Ali,** Statthalter von Ägypten, * 1769 Kavala (Westthrazien), † 2. Aug. 1849 Schubra bei Kairo, kam 1798 als Führer eines Albanesenkorps nach Ägypten, wurde 1806 Statthalter (Pascha), ermordete die Mamelukenbeis (s. Mameluken) 1811 und unterwarf 1815 und 1819 die Wahabiten, 1821 Nubien, Senaar, Dongola und Kordofan. Vom Sultan Mahmud gegen die Griechen zu Hilfe gerufen, entsandte M. seinen Adoptivsohn Ibrahim Pascha (s. d.), gewann 1831—33 der Pforte Syrien ab (Kutahia) und behauptete es (Schlacht bei Nisib 1839), mußte es, von England gezwungen, 1841 der Pforte zurückgeben, erhielt aber für seine Familie die Erblichkeit in der Statthalterschaft zugesichert. Vgl. Ägypten (Sp. 219). *Lit.:* v. Prokesch-Osten, M., Vizekönig von Ägypten. Aus meinem Tagebuch 1826—41 (1877); Sir C. A. Murray, Memoir of M. A. (1898).

Mehemed Ali Pascha, türk. Feldherr, eigentlich Karl Detroit, * 18. Nov. 1827 Magdeburg, Sohn eines (hugenottischen) Hoboisten, † 6. Sept. 1878 Djakova, entfloh 1843 als Schiffsjunge im Hafen von Konstantinopel zu Ali Pascha (s. Ali 4), trat zum Islam über, wurde 1853 Offizier und erlangte im Krimkrieg die Gunst Omer Paschas. 1875 befehligte er ohne Erfolge ein Korps gegen Serbien und Montenegro, wurde 1877 als Muschir Oberbefehlshaber in Bulgarien. Hier behauptete er die Lomlinie, konnte aber, da sich Suleiman Pascha nicht mit ihm vereinigte, nichts ausrichten. 1878 erhielt er das Stadtkommando von Konstantinopel, wurde dann als Oberbefehlshaber in Albanien erschlagen.

Mehemed Emin Ali Pascha, s. Ali 4).

Mehemed Pascha Kübrisli (d. h. der Zypriot), türk. Staatsmann, * 1810 Zypern, † 6. Sept. 1871 Konstantinopel, im franz. Heer gebildet, 1842 General, im Krimkrieg 1854 vorübergehend Großwesir, erstrebte, 1859 wieder Großwesir, die Gesundung der Türkei von innen heraus, wurde 1861 wegen Hinneigung zu Rußland gestürzt. — Seine Gattin Melek Hanum schrieb (engl., 1872) ibre Selbstbiographie: »Dreißig Jahre im Harem« (deutsch von Saphir, 1873, 2 Bde.).

Mehemed Rüschdi Pascha Müterdschim (»der Übersetzer« [franz. militärischer Werke]), türk. Staatsmann, * 1809 Sinope, † 26. März 1882, 1825 Soldat, Autodidakt, organisierte, seit 1850 Kriegsminister, 1853 die Reserve und war noch mehrmals Kriegsminister (1866, 1872, 1876, 1878) und Großwesir (1873—74); 1878 wurde er nach Magnesia bei Smyrna verbannt.

Mehinaku, Stamm der Aruak im Xinguquellgebiet (Brasilien). Vgl. auch Tafel »Naturvölker V«, 18.

Mehkeme (arab., »Gerichtsort«), islam. Gerichtshof, in der Türkei bes. die geistl. Gerichte (»Scher'i-Gerichte«).

Mehl, das aus Getreidekörnern auf Mühlen (s. d.) gewonnene Pulver, das verschiedene Zusammensetzung zeigt, je nachdem beim Mahlen eine mehr oder weniger vollständige Trennung der stickstoff- (kleber-) reichern äußern Schichten von dem innern, stärkemehlreichern Kern des Samens stattfand. Vgl. Getreide (Sp. 102). Die äußersten Hüllen, vorzugsweise aus Holzfaser, enthalten keine Nährstoffe. Unter ihnen folgt eine Schicht aus großen, von Stärkemehl freien Zellen, die hauptsächlich stickstoffhaltige Substanzen enthalten. Innerhalb dieser Schicht liegen der Mehlkern und der fettreiche Embryo. Der innerste Teil des Kerns ist am weichsten und liefert beim Mahlen das weißeste M., das am wenigsten eiweißartige Substanzen enthält. Ihm folgt eine härtere Schicht, die beim ersten Beuteln des Mehles die weiße Grütze liefert, die wieder vermahlen wird und mit dem ersten Produkt das Brotmehl liefert. Die äußere Schicht des Mehlkerns ist noch härter, wird als graue Grütze abgesondert und gibt, da man sie stets mit Teilen der Hüllen, die im wesentlichen die Kleie bilden, gemischt erhält, beim Backen schwarzes Brot. Das in den stickstoffreichen Zellen vorhandene Eiweiß hat zwar an sich hohen Nährwert, da die Zellwände aber aus unverdaulichem Zellstoff bestehen und bei dem üblichen Mahlverfahren nur teilweise zerstört werden, so entzieht sich ihr Inhalt der Verdauung, sodaß aus durch das übliche Vermahlen hergestelltem kleiehaltigen M. gebackenes Brot (Pumpernickel, Kommißbrot) trotz seinem höhern Eiweißgehalt weniger nahrhaft ist als aus kleiefreiem M. bereitetes. Gegenwärtig wird nach besonderem Verfahren M. hergestellt, bei dem die Zellen der Kleie zertrümmert sind (Vollkornmehl, Finalmehl). Aus diesen Mehlen bzw. einem Gemisch von ihnen mit kleiefreiem M. hergestelltes Brot soll Pumpernickel, Kommißbrot u. dgl. an Nährwert übertreffen. Ob diese Mehle auch wegen des Gehalts der Kleie an Vitamin (s. d.) Vorteile bieten, scheint zweifelhaft, da die Vitamine durch Hitze (beim Backen) zerstört werden.

Zur Zeit gilt M. für um so »feiner«, je weniger Kleie es enthält. Da die Kleie gefärbt ist, so ist das feinste M. auch das weißeste (Weißmehl aus Weizen; Schwarzmehl = kleiereiches Roggenmehl). Zusammensetzung:

Wichtigste Mehlsorten	Wasser	Eiweißstoffe	Fett	Stickstoffreie Extraktstoffe	Rohfaser	Mineralstoffe	Eiweißstoffe*	Stickstoffreie Extraktstoffe*
Weizenmehl, fein	12,63	10,68	1,13	74,69	0,30	0,52	12,22	85,49
Roggenmehl . .	12,58	9,62	1,44	73,84	1,35	1,17	11,00	84,46
Gerstenmehl . .	14,06	12,29	2,44	68,47	0,89	1,85	15,43	79,67
Hafermehl . . .	9,09	13,87	6,18	67,06	1,71	2,07	15,26	73,77
Bohnenmehl . .	10,67	23,23	2,14	58,92	1,78	3,36	25,98	65,88
Erbsenmehl . . .	11,28	25,62	1,[illegible]8	57,18	1,26	2,78	29,00	64,45

* In der Trockensubstanz.

Ein Vollkornmehl aus Roggen enthält: 12.12 v. H. Eiweiß, 2,8 Fett, 75,5 stickstoffreie Extraktstoffe, 1,75 Rohfaser, 2,1 Mineralstoffe; Finalmehl enthält z. B.: 18 Eiweiß, 45—55 Stärke, 3 Fett, 7—12 Rohfaser und 7 v. H. Mineralstoffe. An Mineralstoffen sind im M. Kalium, Natrium, Kalzium, Magnesium, Eisen und Phosphorsäure vorhanden.

Gutes M. ist gelblichweiß, riecht angenehm frisch und schmeckt süßlich. Zum sachgemäßen Vergleich der Farbe durch Eintauchen in Wasser hat Pekar in Budapest ein bewährtes Verfahren (Pekarisieren) angegeben. Dumpfer Geruch und bitterer Geschmack deuten auf

Zersetzung oder Verunreinigung hin. Als zufällige Verunreinigungen kommen vor: Kornrade, Wachtelweizen, Mutterkorn, Taumellolch, Wicken, Brandpilze, Schimmelpilze und Milben. Verfälscht wird M. (selten) mit Gips, Schwerspat, Kreide, Ton, Magnesia, Infusorienerde, Alaun, Kupfervitriol. Neuerdings wird M. gebleicht. Untersucht wird es mit dem Mikroskop und chemisch. Der Feuchtigkeitsgehalt soll 10—15 v. H. nicht überschreiten. Die Menge des Klebers beträgt bei gutem Weizenmehl nie unter 25 v. H., meist bis zu 30 v. H. in feuchtem Zustand; er soll von zäher, zusammenhängender Beschaffenheit sein. Sehr wichtig ist die wasserbindende Kraft des Mehls; je mehr Wasser ein M. zur Bildung eines steifen, an den Fingern nicht klebenden, aber noch leicht knetbaren Teiges aufnimmt, um so mehr Brot liefert es. Weizenmehl bindet bis 60 v. H., Roggenmehl bis 52 v. H. Wasser. Vgl. Aleurometer und Farinometer. Mehlpräparate, s. d. über Kleie s. d. — *Lit.:* s. Mühle.

Mehlauken, Gutsbezirk in Ostpreußen, Kr. Labiau, (1925) 355 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Königsberg–Tilsit, hat AG., OFörst., Sägewerke, Mühlen und Holzhandel.

Mehlbaum (Mehlbeerbaum), s. Sorbus.

Mehlbirn, s. Sorbus.

Mehlbrust (Bastardnachtigall), s. Gartensänger.

Mehldorn (Mehlfäßchen), s. Mespilus.

Mehle (Schliche), in der Aufbereitung Erze von 1—0,25 mm Korngröße.

Mehlem, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Landkreis Bonn, (1925) 2410 meist kath. Ew., am Rhein, dem Drachenfels gegenüber, an der Bahn Bonn–Koblenz, hat Schamotte-, Tonwaren-, Dauerwäschefabriken und Basaltbrüche.

Mehlextrakte, s. Mehlpräparate.

Mehlfrüchte, s. Zerealien.

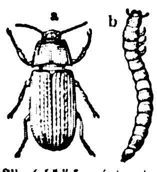
Mehlführung, in der Aufbereitung eine besondere Art Stromapparat.

Mehlig, Beschaffenheitsangabe für Getreidekörner, s. Glasigkeit.

Mehlis, ehemalige thüring. Stadt, s. Zella-Mehlis.

Mehlis, Georg, Philosoph, * 8. März 1878 Hannover, Schüler Windelbands, vertritt den Neuidealismus und die Philosophie der Werte, schrieb: »Schellings Geschichtsphilosophie« (1906), »Die Geschichtsphilosophie A. Comtes« (1909), »Lb. der Geschichtsphilosophie« (1915), »Gestalten des Krieges; Einführung in ein System der Religionsphilosophie« (1917), »Probleme der Ethik« (1918), »über Formen der modernen Lyrik u. Epik« (1922), »Die deutsche Romantik« (1922), »Spinoza« (1923), »Plotin« (1924), »Das Böse in Sittlichkeit u. Religion« (1926), »Die Mystik« (1926).

Mehlkäfer (Tenebrio molitor *L.*; Abb.), Käfer aus der Familie der Tenebrioniden, 15 mm, langgestreckt, pechbraun, findet sich häufig bei Bäckern usw., auf Böden, unter Mehlkisten usw., wo sich auch die bräunlichgelbe, glatte Larve (Mehlwurm) entwickelt, die von Mehl, Kleie, Brot usw. lebt. Die Larve kann bei starker Vermehrung schädlich werden; sie wird als Futter für Stubenvögel und Terrarientiere in Töpfen gezüchtet; ab und zu gibt man Äpfel-, Rüben- oder Kartoffelscheiben zu dem Mehl und Brot hinzu. Verpuppung Ende Juli; nach einigen Wochen schlüpft der Käfer aus.



Mehlkäfer (a) und Mehlwurm (b).

Mehlkalk, s. Triasformation.

Mehlkasten, Behälter bei der Aufbereitung zur Herstellung der Trübe aus feinem Erzkorn und Wasser.

Mehlkreide, svw. Bergmilch.

Mehlmotte, s. Zünsler.

Mehlmüllerei, s. Beilage »Mühlen«; vgl. Schälmüllerei.

Mehlpilz, s. Agaricus und Tafel »Pilze I«, 6.

Mehlpräparate (präparierte Mehle), einfache oder gemischte Mehle verschiedener Art, die durch Dämpfen unter hohem Druck, Behandeln mit Diastase, Zusatz von Kaliumkarbonat usw. aufgeschlossen, verdaulicher gemacht, auch mit Zusätzen, Gewürzen usw. gemischt sind. Mehlextrakte sind z. T. nur sehr feine Mehle (vgl. Grünkern) oder Malzextrakte: Mehl mit Malz behandelt, die dextrin- und zuckerhaltige Masse im Vakuum verdampft.

Mehlpulver, zerriebenes Schießpulver, wird in der Feuerwerkerei benutzt.

Mehlsack, Stadt in Ostpreußen, Kr. Braunsberg, (1925) 4267 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Königsberg–Allenstein, hat Schloß, AG., Maschinenfabrik, Mühlen, Sägewerke, Ziegeleien, Getreide- und Viehhandel. — Das 1309 genannte Dorf M. neben der Kapitelsburg M. wurde 1312 Stadt. [C. VIII.

Mehlsalpeter, s. Beilage »Kaliumverbindungen«.

Mehlschlichte, s. Weben.

Mehlschmergel, Pflanzenart, s. Chenopodium.

Mehlschraube (Mehlschnecke), s. Transportvorrichtungen.

Mehltau, Pflanzenkrankheit, s. Meltau.

Mehlwurm, s. Mehlkäfer.

Mehmed, türk. Name, svw. Mohammed.

Mehnert, 1) Paul, Politiker, * 7. Mai 1852 Rittergut Klösterlein (Sachsen), † 18. Juli 1922 Krageroe (Norwegen), Jurist, seit 1885 Direktor des Landwirtschaftlichen Kreditvereins in Sachsen, gehörte 1885—1909 der sächsischen Zweiten Kammer als Mitglied, 1899—1909 als Präsident an, wurde dann in die Erste Ständekammer berufen und saß 1890—93 als Konservativer im Reichstag.

2) Ernst, Anatom, * 21. Febr. 1864 Petersburg, † 17. Nov. 1902 Halle als Professor und Prosektor (seit 1898), arbeitete über vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte, schrieb: »über das Os pelvis der Vögel« (preisgekr., 1886), »Kainogenesis als Ausdruck differenter phylogenetischer Energien« (1897), »Biomechanik, erschlossen aus dem Prinzip der Organogenese« (1898), »über topographische Altersveränderungen des Atmungsapparates« (1901) u. a.

Mehrerau, Zisterzienserabtei, s. Bregenz.

Mehrer des Reiches, ein Titel der deutschen Könige als übersetzung des römischen Kaisertitels Augustus, zuerst 1315 bei Ludwig dem Bayern. [(Sp. 207).

Mehrfachexpansionsmaschine, s. Dampfmaschine

Mehrfachfernsprechen, mehrere Gespräche auf einer Fernsprechleitung führen. Die Aufgabe ist verwickelter und anders als die der Mehrfachtelegraphie (s. Telegraph). Mehrere Erfinder, zuerst Ernst Ruhmer (* 15. Dez. 1878 Berlin), dann der Amerikaner Squier, übernahmen Einrichtungen von der drahtlosen Telegraphie bzw. Telephonie: als Träger der Fernsprechströme werden kontinuierliche hochfrequente elektrische Schwingungen benutzt, und die Wellenerzeuger (Bogenlampe nach Poulsen) werden an die Leitung geschaltet. Die Schwingungen müssen so hohe Frequenz haben, daß ihre Schwingungszahl über die vom Ohr wahrnehmbare hinausgeht; benutzt werden Wellen von der Frequenz 20000—100000. Wellen verschiedener Frequenz können gleichzeitig die Leitung

durchlaufen, ohne sich zu beeinflussen. Wenn man z. B. vier Wellenerzeuger annimmt und in den Stromkreis jedes Wellenerzeugers ein Mikrophon einschaltet, so befördern die vier verschieden frequenten Schwingungen gleichzeitig die Sprechströme aller vier Mikrophone zum andern Leitungsende. Um sie dort gleichzeitig wahrnehmbar zu machen, sind vier Empfängerkreise notwendig, von denen je einer auf die Schwingungszahl des ihm entsprechenden Senders mit den in der drahtlosen Telegraphie gebräuchlichen Mitteln (Selbstinduktionsspulen, Kondensatoren und Drosselketten) abgestimmt wird.

1912 und nach dem Weltkrieg stellte auch das Telegraphentechnische Reichsamt Versuche an, wobei zur Erzeugung der schnellen Trägerwechselströme als einfaches und vollkommen betriebssicheres Mittel Kathodenröhren verwendet wurden. Für jedes Wechselstromgespräch ist an jedem Leitungsende je ein Wechselstromsender und -empfänger notwendig, und zwar liefert jeder Sender eine bestimmte Frequenz.

Eine andre Art M. ist bereits seit etwa 1900 im Betrieb; dabei wird jede Leitung 1½fach ausgenutzt. Zwei Fernsprechdoppelleitungen lassen sich durch Einschaltung von Drosselspulen (Abzweigspulen) derart zusammenschalten, daß gleichzeitig drei Gespräche ohne gegenseitige Störung auf ihnen geführt werden können.

Mehrfachmetall, durch Plattieren (s. d.) miteinander verbundene Metalle zur Verwendung bei Schmuck- und Gebrauchsgegenständen (z. B. Kannen, Bestecke usw.); vgl. Plattierte Waren.

Mehrfachtelegraphie, s. Telegraphie.

Mehrfingrigkeit, s. Hand (Sp. 1017).

Mehrheitsparteien, die Parteien, deren Fraktionen jeweils in einer parlamentarischen Körperschaft die Mehrheit besitzen und bei parlamentarischer Regierungsweise die Regierung stellen und unterstützen.

Mehrheitssozialdemokratie, Bezeichnung für die Sozialdemokratische Partei nach Absplitterung der »Arbeitsgemeinschaft« (März 1916). S. Sozialdemokratie.

Mehring, Franz, polit. Schriftsteller, * 27. Febr. 1846 Schlawe, † 28. Jan. 1919 Berlin-Grunewald, anfangs Mitarbeiter freisinniger Zeitungen, unter dem Sozialistengesetz Sozialdemokrat, stand zeitweilig außerhalb der Sozialdemokratischen Partei und hielt sich zuletzt ganz links. Er schrieb: »Geschichte der deutschen Sozialdemokratie« (1877; freisinnig-bürgerlich), »Geschichte der deutschen Sozialdemokratie« (1897, 4 Bde.; sozialistisch), »Die Lessing-Legende« (1893), »Karl Marx« (1918; 4. Aufl. 1923) und gab »Aus dem literarischen Nachlaß von Marx, Engels und Lassalle« (1902) heraus.

Mehrlader, s. Handfeuerwaffen (Sp. 1049 und 1051).

Mehrlingsschwangerschaft, Schwangerschaft, wobei die Gebärmutter zwei bis fünf Früchte (Fünflinge) gleichzeitig enthält.

Mehrphasenstrom (Drehstrom), **Mehrphasenstrommaschine**, **Mehrphasenstrommotoren** (Drehstrommotoren), s. Elektromotoren und Beilage »Elektrische Maschinen« (S. IX u. X).

Mehrstimmenwahlrecht (Pluralwahlsystem), Wahlsystem, bei dem ein Teil der Wahlberechtigten nach Alter, Vermögen und Vorbildung eine oder mehrere Zusatzstimmen erhält. Vgl. Wahlrecht.

Mehrstoffkraftmaschine, s. Dampfmaschine (Sp. 210).

Mehrstufig heißt bei Kraftmaschinen die stufenweise in verschiedenen Zylindern nacheinander erfolgende Expansion des gespannten Dampfes oder Betriebsgases oder bei Kompressoren (s. d., Sp. 1628) die stufenweise Kompression in mehreren Zylindern; s. Dampfmaschine (Sp. 207); vgl. auch Lokomobilen (Sp. 1141).

Mehrwert, nach K. Marx (s. d. 3) der Unterschied zwischen dem Wert der Arbeitsleistung und dem Arbeitslohn. Der Wert der Waren entspricht nach Marx der Arbeitszeit (vgl. Arbeitswerttheorie), die zu ihrer Herstellung nötig ist. Der Wert der »Ware Arbeitskraft« ist also gleich der Arbeitszeit, die notwendig ist, um das herzustellen, was der Arbeiter und seine Familie unbedingt zum Leben brauchen. Der Arbeiter erhalte einen Lohn, der gerade hinreiche, um die zum Ersatz verbrauchter Arbeitskraft notwendigen Erzeugnisse zu kaufen. Dieser Lohn sei das Entgelt für die Arbeitszeit, die der Arbeiter brauchen würde, wenn er diese Produkte selbst herstellte. Diese »notwendige« Arbeitszeit sei stets kürzer als die Zeit (die wirkliche Arbeitszeit), die der Arbeiter tatsächlich vom Kapitalisten beschäftigt wird. Der Arbeiter produziere in der »notwendigen« Arbeitszeit den Gegenwert seines Lohnes. Was er in der folgenden Zeit produziert, eigne sich der Kapitalist auf Grund seiner wirtschaftlichen Macht, des Besitzes der Arbeitsgeräte, unentgeltlich an. Um den M. werde der Arbeiter »ausgebeutet«. Über die Einwendungen gegen diese Theorie vgl. Arbeitswerttheorie. *Lit.:* v. Böhm-Bawerk, Zum Abschluß des Marxschen Systems (in »Festgabe für Karl Knies«, 1896).

Mehrwertversicherung, bezweckt Versicherungsschutz der tatsächlichen (nicht wie beim »imaginären Gewinn« [s. d.] der zu erwartenden) Werterhöhung eines Objekts. Als Vorsorgeversicherung findet sie sich z. B. in Feuer- und Einbruchsdiebstahlversicherung, wo neue Sachen (Waren beim Kaufmann), und in der Haftpflichtversicherung, wo neue Gefahren nach Versicherungsabschluß, oft unverhofft, hinzukommen und Versicherungsschutz bedingen, bevor der Versicherer von der Gefahrenerweiterung benachrichtigt werden kann.

Mehrzahl (lat. Pluralis), s. Numerus.

Mehrzylindermaschine, s. Dampfmaschine (Sp. 207 und Beilage, S. III).

Mehs (engl. Mace, spr. mēß), chines. Gewicht = 10 Fen oder 3,78 g; auf den Suluinseln = 3,78 g; in Bandschermassing auf Borneo = 2,485 g; auf Celebes für Edelmetalle = 2,486 g.

Mehtā, Sir (seit 1904) Pherozeshah Merwanji, ind. Politiker, * 1845 Bombay, † das. 5. Nov. 1915, Advokat, 1869 Friedensrichter, seit 1872 um Reform der britisch-ind. Zivilverwaltung bemüht, Mitgründer des Indischen Nationalkongresses, den er 1890 leitete, seit 1915 Vizekanzler der Universität Bombay, setzte sich im Weltkrieg dafür ein, daß Indien die Reichsinteressen unterstützte. *Lit.:* H. P. Mody, Life of Sir P. M. M. (1921, 2 Bde.); Sir Dinshah Wacha, Rise and Growth of Bombay Municipal Government (1913).

Méhul (spr. meül), Étienne Nicolas, franz. Komponist, * 22. Juni 1763 Givet, † 18. Okt. 1817 Paris, 1795 Mitglied der Akademie, noch heute bekannt durch seine Oper »Joseph in Ägypten« (1807), ist neben Cherubini eine der bedeutsamsten Erscheinungen der französischen Oper der Empirezeit. Außer über 40 Opern schrieb er wenige Symphonien Haydnscher Art, einige Klaviersonaten, Kantaten und, besonders während der Revolutionszeit, patriotische Hymnen. *Lit.:* Pougin, M., sa vie, son génie, son caractère (2. Aufl. 1892).

Mehun-sur-Yèvre (spr. mööng-ßür-jäwr), Stadt im franz. Dep. Cher, Arr. Bourges, (1921) 5382 Ew., an der Orléansbahn, hat Porzellanindustrie.

Mej, Lew Alexandrowitsch, russ. Dichter, s. Mey.

Meibom, 1) Heinrich, Geschichtsforscher, * 4. Dez. 1555 Lemgo, † 20. Sept. 1625 Helmstedt, seit 1583 Professor daselbst, hinterließ »Opuscula historica rerum germanicarum« (1660).

2) Markus, Musikgelehrter, * 1626 Tönning (Schleswig), † 1711 Utrecht, lebte in Holland, in Ostende und Dänemark in verschiedenen Stellungen, zuletzt als Professor in Amsterdam. Seine Ausgabe der musikalischen Schriften des Aristoxenos, Eukleides, Nikomachos, Alypios, Gaudentios, Bakchios und Aristides Quintilianus mit lat. Übersetzung und Kommentar (»Antiquae musicae auctores septem«, 1652) ist ein unentbehrliches Quellenwerk.

3) Heinrich (der Jüngere), Anatom, Sohn des Arztes Joh. Heinr. M. (* 1590, † 1655), * 29. Juni 1638 Lübeck, † 26. März 1700 Helmstedt, daselbst 1664 Professor der Medizin, 1678 auch der Geschichte und der Poesie, Entdecker des blinden Loches in der Zunge (Meiboms Loch), der benachbarten Warzen und der Meibomschen Drüsen (s. d.).

Meibomsche Drüsen (Glandulae tarsales [Meibomi]), Drüsen, die in den Augenlidern liegen, mit langen Gängen an deren freien Rändern münden und das Sebum palpebrale, die sog. Augenbutter (s. d.), absondern. Krankhaft in den Drüsengängen gehäuft, bildet sie Verhärtungen, die sog. Hagelkörner (s. Hagelkorn). S. auch Taf. »Auge des Menschen« mit Text.

Meid, Hans, Maler und Radierer, * 3. Juni 1883 Pforzheim, seit 1919 Prof. an der Kunstakademie Berlin, studierte auf der Akademie in Karlsruhe und widmete sich unter Einfluß Slevogts bes. der Radierung. 1911 erschien der Zyklus »Othello«, 1912 der des »Don Juan«, 1916—26 der der Bibel. M. hat auch zahlreiche Bücher illustriert, darunter Schillers »Wallenstein«.

Meidan-Pek, Ort in Südslawien, s. Majdanpek.

Meiderich, bis 1905 Stadt, seitdem in Duisburg eingemeindet. *Lit.:* H. J. Graeber, Tausendjähr. Geschichte von M. 874—1874 (2. Aufl. 1893).

Meidinger, Johann Heinrich, Technolog und Physiker, * 29. Jan. 1831 Frankfurt a. M., † 11. Okt. 1905 Karlsruhe als Professor (1869—1904), Erfinder eines im Telegraphenbetrieb vielbenutzten galvanischen Elements (Meidingerelement, 1859; s. Galvanisches Element, Sp. 1384), der Isolierschicht in Eisschränken (1867), der Kochkiste, eines Füllofens (Meidingerofen, 1870; s. Zimmeröfen) und eines Gasofens (1886).

Meidingerelement, s. Galvanisches Element (Sp. 1384).

Meidling (Ober- und Unter-M.), ehemals Vorort, seit 1890: 12. Wiener Gemeindebezirk.

Meidner, Ludwig, Maler, * 18. April 1884 Bernstadt (Schlesien), hat sich besonders durch seine ausdrucksvollen Köpfe unter Einfluß van Goghs in Zeichnungen und Radierungen bekannt gemacht.

Meier, sov. Maier.

Meier, Pflanzengattung, s. Stellaria; auch sov. Asperula.

Meier, 1) Hermann Henrich, Gründer und Präsident des Norddeutschen Lloyd, Bergwerks- und Hüttenbesitzer, * 16. Okt. 1809 Bremen, † das. 17. Nov. 1898, 1848 Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung und 1867—87 des Reichstags (nationalliberal). *Lit.:* F. Hardegen, H. H. M. (1920).

2) John, Germanist, * 14. Juni 1864 Bremen, 1899—1912 Professor in Basel, seither in Freiburg i. B., verdient um die Volksliedforschung, gründete den »Verband der deutschen Vereine für Volkskunde«, leitet das Deutsche Volkslied-Archiv in Freiburg, schrieb: »Hallische Studentensprache« (1894), »Kunstlied und Volkslied in Deutschland« (1906), »Kunstlieder im Volksmunde« (1906), »Volksliedstudien« (1917).

3) Matthias, kath. Philosoph, * 12. Febr. 1880 Vilsheim (Bayern), seit 1920 Professor in München, 1923 in Dillingen, 1927 in Darmstadt, vertritt einen theistischen Idealismus, schrieb: »Die Lehre des Thomas von Aquino ‚De passionibus animae' in quellenanalytischer Darstellung« (1912), »Descartes und die Renaissance« (1914), »Der Seelenbegriff in der modernen Psychologie« (1921) u. a.

Mejer, Otto Georg Alexander, prot. Kirchenrechtslehrer, * 27. Mai 1818 Zellerfeld, † 24. Dez. 1892 Hannover, 1847 Professor in Göttingen und im selben Jahr in Königsberg, 1850 Greifswald, 1851 Rostock, 1874 Göttingen, 1885 Präsident des Landeskonsistoriums in Hannover, schrieb: »Zur Geschichte der römisch-deutschen Frage« (1871—74; 1885, 3 Tle.), »Institutionen des gemeinen deutschen Kirchenrechts« (1845; 3. Aufl. u. d. T.: »Lb. des deutschen Kirchenrechts«, 1869), »Die deutsche Kirchenfreiheit und die künftige kath. Partei« (1848), »Die Propaganda, ihre Provinzen und ihr Recht« (1852—53, 2 Bde.), »Die Grundlagen des luth. Kirchenregiments« (1864), »Einleitung in das deutsche Staatsrecht« (1861; 2. Aufl. 1884) u. a.

Meierbrief (Maierbrief), s. Maier.

Meierding (Bauernsprachen), s. Bauerngerichte.

Meierdingsgut, s. Landgut.

Meierei, s. Maier und Milchwirtschaft.

Meier-Graefe, Julius, Kunstschriftsteller, * 10. Juni 1867 Reschitza (Rumänien), durch den Roman »Nach Norden« (1893) bekannt, 1895 Mitgründer der Zeitschrift »Pan«, gab in Paris (seit 1895) 1896—1900 die Zeitschrift »L'Art décoratif«, 1900 »Germinal« heraus und setzte sich als einer der ersten für die großen Meister des französischen Impressionismus ein. Seine Ideen faßte er zusammen in dem Werk »Entwicklungsgeschichte der modernen Kunst« (1904, 3 Bde.; 3. Aufl. 1920). 1905 griff er in seinem Buch »Der Fall Böcklin«, einer programmatischen Schrift für den Impressionismus, die spätere Kunst dieses Meisters an. 1917 gründete er die Marées-Gesellschaft. Er schrieb ferner: »Der junge Menzel« (1906), »H. v. Marées und sein Werk« (1912, 3 Bde.), »Vincent van Gogh« (1907; 6. Aufl. 1911; große Ausg. 1921), »Édouard Manet« (1917), »Cézanne und sein Kreis« (1907; 5. Aufl. 1923), »Dostojewski der Dichter« (1926), »Pyramide und Tempel« (1927) u. a. *Lit.:* »J. M. Widmungen zu seinem 60. Geburtstage« (1927).

Meiergut (Maiergut), s. Maier; vgl. Landgut.

Meier Helmbrecht, s. Wernher der Gärtner.

Meierhof (Maierhof), s. Maier; vgl. Landgut.

Meierovizs (spr. -wiz), Zigfrieds Anna, lett. Staatsmann, * 6. Febr. 1887 Durben bei Libau, † 22. Aug. 1925 bei Tuckum, Lehrer, später Bankdirektor in Riga, 1917 Mitglied des lettischen Nationalrats, wurde nach Ausrufen der Republik Lettland 18. Nov. 1918 mit der Führung der Außenpolitik betraut und war Mitglied der lettischen Abordnung bei den Friedensverhandlungen in Versailles. Eine Reise M.' 1920 nach Rom, Paris und London hatte die de jure-Anerkennung Lettlands durch die Ententestaaten zur Folge. Ferner nahm M. an der Genua-Konferenz teil und erwirkte Lettlands Aufnahme in den Völkerbund. M. war einer der Führer im lettischen Bauernbund und hatte neben dem Außenministerium zweimal (1921 bis 1923, 1923—24) das Ministerpräsidium.

Meierrecht, s. Kolonat.

Meigen, Johann Wilhelm, Insektenforscher, * 3.

Mai 1764 Meigen bei Solingen, † 11. Juli 1845, schrieb: »Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten« (1818—38, 7 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1851), »Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge« (1827 bis 1832. 4 Bde. mit 125 Tafeln).

Meighen (spr. megën), **Arthur**, kanad. Staatsmann, * 16. Juni 1874 Anderson (Ontario), 1903 Rechtsanwalt, 1908 ins Unterhaus gewählt, 1913 Solicitor-General von Kanada, 1917 Staatssekretär für Kanada und Minister für Bergwerke, im gleichen Jahr Innenminister und Leiter der indischen Angelegenheiten, 1918 im Reichskriegskabinett, 1920—21 Premier- und Außenminister. Vgl. Kanada (Sp. 927).

Meije, La (spr. lä-mäsch), mundartliche Bezeichnung für »Mittagsspitze«), Gipfel des Pelvourmassivs der Dauphiné-Alpen, 3987 m hoch, von Gletschern umgeben, wurde erstmalig 1877 erklettert.

Meiji (spr. mèdschi, »erleuchtete Regierung«), Ehrentitel des Kaisers Mutsuhito (s. Japan [Geschichte], Sp. 250).

Méjico (spr. mèchitō), span. Schreibweise für Mexiko.

Mejillones (spr. mèchiljonès), Salpeterhafen in Nordchile, etwa 6000 Ew., hat Bahn nach Antofagasta.

Meikle (spr. mikl), **Henry William**, schott. Geschichtsforscher, * 1880 Edinburg, Sekretär und Bibliothekar des Instituts für historische Forschung in London, schrieb »Scotland and the French Revolution« (1920) und gab »Correspondence of the Scots Commissioners in London 1644—46« (1917) heraus.

Meil, Johann Wilhelm, Zeichner und Kupferstecher, * 23. Okt. 1733 Altenburg, † 2. Febr. 1805 Berlin, daselbst 1791 Rektor der Akademie, schuf zierliche Bücherillustrationen und Vignetten (vgl. Tafel »Bücherzeichen«, 6, bei Sp. 1001).

Meile, Wegmaß, bei den alten Römern (mil[l]ia passuum) = 1000 Schritt = 1477,5 m. Die geographische M. ist gleich 1/15 des Äquatorgrades = 7420,439 m; als Grundlage der Landesvermessung wurde sie in England um 96 mm länger, in Preußen 535 und in Frankreich 1015 mm kürzer angenommen. Die frühere spanische Legua geographica, 17½ auf den Grad, = 6349,75 m; die altfranzösische Lieue de 25 au degré = 4452,263 m sowie Lieue marine oder de 20 au degré = 5564,9 m. Die Landesmeilen wurden meist als ein die Landesmaße ergänzendes Großmaß willkürlich durch Vervielfachung der Rute usw. gewonnen (jetzt gilt das Kilometer). So war in Preußen, Mecklenburg, Hamburg die M. = 2000 Ruten = 7532,48 m, in Sachsen (Postmeile) = 7500 m, in Bayern (deutsche geographische M.) = 7420,44 m, in Baden (2 Wegstunden) = 8888,89 m, in Österreich-Ungarn (Postmeile) = 4000 Wiener Klafter = 7585,94 m, in Großbritannien (statute Mile) = 1609,31 m, in Frankreich (lieue de poste) = 2000 Toches (Toisen) = 3898,07 m, in Spanien (milla legal) = 1851,85 m, in Portugal (milha inglesa) = 1609 m. S. auch Seemeile.

Meilen, Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Zürich, (1930) 3881 Ew., 412 m ü. M., am Züricher See und an der Bahn Zürich—Rapperswil, hat Weinbau, Seidenindustrie, liefert alkoholfreie Weine. 4 km nordö. der Pfannenstiel, 853 m ü. M. Südöstlich von M. wurden 1854 die ersten Pfahlbautenreste entdeckt.

Meilenbaken, Baken (s. d.) am Anfang und Endpunkt einer genau abgemessenen Strecke von Seemeilen (s. d.) an der Küste; dienen zur Bestimmung der Schiffsgeschwindigkeit bei Probefahrten (Meilenfahrten).

Meiler (Kohlenmeiler), s. Kohle (Sp. 1512).

Meilhac (spr. mäjäk), **Henri**, franz. Lustspieldichter, * 21. Febr. 1831 Paris, † das. 6. Juli 1897, seit 1888 Mitglied der Akademie, hatte zuerst größern Erfolg mit dem Einakter »L'Autographe« (1859), einer Satire auf die Autoreneitelkeit, arbeitete 1861—81 mit Halévy (s. d. 3) zusammen: die durch Offenbachs Musik bekannten Operetten »La belle Hélène« (1864), »Barbebleue« (1866), »La vie parisienne« (1866), die Komödien »Frou-frou« (1869) und »Le Réveillon«, aus der Strauß' »Fledermaus«-Text entstand (1872), der Operntext für Bizets »Carmen« (1875) u. a. Mit Gille (s. d. 1) schrieb er den Operntext für Massenets »Manon« (1884) u. a., allein die Lustspiele »Gotte« (1886), »Décoré« (1888), »Ma cousine«, sein Meisterwerk (1890).

Meili, Friedrich, schweiz. Jurist, * 2. April 1848 Hinweil (Zürich), † 15. Jan. 1914 Zürich als Professor (seit 1885), schrieb: »Das Telegraphenrecht« (1871; 2. Aufl. 1873), »Das Telephonrecht« (1885), »Das Recht der modernen Verkehrs- u. Transportanstalten« (1888), »Die Kodifikation des internationalen Zivil- und Handelsrechts« (1891), »Geschichte und System des internationalen Privatrechts im Grundriß« (1892), »Institutionen der vergleichenden Rechtswissenschaft« (1898), »Internationale Eisenbahnverträge und speziell die Berner Konvention über das internationale Eisenbahnfrachtrecht« (1887), »Die Gesetzgebung und das Rechtsstudium der Neuzeit (1894), »Das internationale Privatrecht und die Staatenkonferenzen im Haag« (1902), »Das internationale Zivil- und Handelsrecht« (1902, 2 Bde.), »Das internationale Zivilprozeßrecht« (1904—06, 3 Tle.), »Lb. des internationalen Konkursrechts« (1909).

Meilichios (griech., »der Milde«), Beiname mehrerer Götter, bes. des Zeus als Sühngottes. Vgl. Entsühnen.

Meiling, chines. Gebirgspaß, svw. Meling.

Meillet (spr. mäjä), **Antoine**, franz. Indogermanist, * 11. Nov. 1866 Moulins, 1906 Professor am Collège de France, gewann enge Fühlung mit der deutschen Sprachwissenschaft und veröffentlichte: »Esquisse d'une grammaire comparée de l'arménien classique« (1903), »Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes« (1903, 5. Aufl. 1922; deutsch 1909), »Les dialectes indo-européens« (1908), »Aperçu d'une histoire de la langue grecque« (1913; deutsch von Meltzer, 1920), »Les langues de l'Europe nouvelle« (1918) u. a., mit J. Vendryes: »Traité de grammaire comparée des langues classiques« (1924), mit M. Cohen u. a.: »Les langues du monde« (1924).

Meimane, afghan. Provinz, s. Maimane.

Meinardus, Wilhelm, Geograph und Meteorolog, * 14. Juli 1867 Oldenburg, 1906 Professor in Münster, 1920 Göttingen, gab außer Aufsätzen in Fachzeitschriften heraus: »Ergebnisse der deutschen Südpolar-Expedition 1901—03«, Bd. 3 u. 4: »Meteorologie, mit Atlas« (1909—23).

Meinberg (Bad M.), Dorf in Lippe, Amt Detmold, (1925) 1629 meist ev. Ew., 210 m ü. M., im Lippischen Wald, an der Bahn Detmold—Altenbeken (Station Horn-M.), hat Bittersalzquelle, Kohlensäure- und Eisenquellen sowie Schwefelmoorschlammbäder (1926: 3130 Badegäste).

Meinders, Franz von, brandenburg. Staatsmann, * 25. Nov. 1630 Bielefeld, † 22. April 1695 Berlin, schloß den Frieden von Vossem (1673) und den von Saint-Germain (1679) mit Frankreich ab und gehörte zu den einflußreichsten Räten des Großen Kurfürsten in dessen letzter Lebenszeit. *Lit.:* A. Strecker, Franz von M. (1892).

Meinecke, 1) Gustav, Kolonialpolitiker, * 15. Febr. 1854 Stendal, † 11. April 1903 Berlin, Journalist in Nordamerika, 1887 Schriftleiter der »Deutschen Kolonialzeitung«, Herausgeber des »Deutschen Kolonialkalenders« und des »Kolonialen Jahrbuchs«, schrieb: »Aus dem Lande der Suaheli« (1895), »Katechismus der Auswanderung« (1896), »Deutschland und seine Kolonien i. J. 1896« (1897) u. a.

2) Friedrich, Geschichtsforscher, * 30. Okt. 1862 Salzwedel, 1901 Professor in Straßburg, 1906 Freiburg i. Br., 1914 Berlin, schrieb: »Die deutschen Gesellschaften und der Hoffmannsche Bund« (1891), »Das Leben des Generalfeldmarschalls Hermann von Boyen« (1896—99, 2 Bde.), »Das Zeitalter der deutschen Erhebung 1795—1815« (1906; 3. Aufl. 1924), »Weltbürgertum und Nationalstaat« (1908; 6. Aufl. 1922), »Von Stein zu Bismarck« (1909; 2. Aufl. 1910), »Die deutsche Erhebung von 1914« (1915; 15. Aufl. 1925), »Persönlichkeit und geschichtliche Welt« (1918; 2. Aufl. 1923), »Idee der Staatsräson in der neuern Geschichte« (1924; 2. Aufl. 1925) u. a., gibt seit 1893 die »Historische Zeitschrift« heraus.

Meineid (vom mhd. mein, »falsch«, Falscheid, lat. Perjurium), die eidliche Bestätigung einer dem Schwörenden als unwahr bekannten Angabe oder Aussage (falsches Schwören). Während das kanonische Recht und noch die Carolina (Art. 107, 108) die Tat als Religionsverbrechen bestraften, faßt das moderne Strafrecht den M. als Verbrechen gegen öffentliche Treue und Glauben auf. Das StGB. begreift unter M. im allgemeinen den vorsätzlich falschen Parteieid im Zivilprozeß (M. im engern Sinne, Strafe Zuchthaus von 1 bis 10 Jahren, § 153) und das vorsätzlich falsche beschworne Zeugnis und Gutachten (gleiche Strafe, § 154). Wissentlich falsche Versicherung an Eides Statt ist mit Gefängnis von einem Monat bis zu 3 Jahren bedroht (§ 156). Auch der fahrlässige Falscheid wird nach § 163 bestraft (Gefängnis von einem Tag bis zu einem Jahr). Anstiftung unterliegt denselben Strafen wie der M. selbst. Auch die unternommene Verleitung zu einem nichtgeleisteten M. sowie die Verleitung zum Falscheid, bei dem der Schwörende in gutem Glauben eine unwahre Tatsache eidlich erhärtet, sind nach § 159, 160 strafbar. Rechtzeitiger Widerruf bewirkt Strafermäßigung beim vorsätzlichen M. (§ 158), Strafaufhebung beim fahrlässigen Falscheid (§ 163, Abs. 2). Der wegen M. Bestrafte ist (§ 161) dauernd unfähig, als Zeuge oder Sachverständiger eidlich vernommen zu werden. — In Österreich (§ 199a, 204 StGB.) wird der M. als Betrug mit schwerem Kerker bis zu 10 Jahren, u. U. mit lebenslangem schweren Kerker bestraft. — Vgl. Eid und Eidesbruch. *Lit.:* Liszt, M. und falsches Zeugnis (1876) und Die falsche Aussage vor Gericht oder öffentl. Behörde (1877); Binding, Lb. des gemeinen deutschen Strafrechts, bes. Teil, Bd. 2 (1904); Jacobsohn, Die Fähigkeit zum M. (1920).

Meineke, August, Altphilolog, * 8. Dez. 1790 Soest, † 12. Dez. 1870 Berlin, daselbst 1826—57 Direktor des Joachimsthalschen Gymnasiums, vorher in Danzig, ein Meister der Konjekturalkritik, gab Aristophanes (1860), Strabon (1852), die Fragmente der griech. Komiker (1839—57), alexandrinische Dichter (1843) u. a. heraus. *Lit.:* F. Ranke, A. M. (1871).

Meinel, Wilhelm, bayr. Staatsmann, * 24. Nov. 1865 Ansbach, † 22. März 1927 München, seit 1895 im bayerischen Staatsministerium des Äußern, zuletzt Ministerialrat, war 1920—26 Handelsminister.

Meiner, Arthur, Verlagsbuchhändler, * 28. Juni 1865 Leipzig, kaufte 1890 die Verlagsbuchhandlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig (gegr. 1780), 1892 die mediz. Abt. des Verlags Ambr. Abel in Leipzig (gegr. 1851), 1908 den Verlag Leopold Voß in Hamburg (gegr. 1791) und 1917 den Verlag Curt Kabitzsch in Leipzig. Hauptgebiete des Verlags: Physik, Chemie, Medizin und Psychologie.

2) Felix, Stiefbruder des vorigen, Verlagsbuchhändler, * 25. März 1883 Leipzig, Inhaber der Verlagsbuchhandlung F. M. (gegr. 1911) und der Dykschen Buchhandlung (gegr. 1660). Verlagswerke sind: »Geschichte der Ethik«, »Der Deutsche Geschichtskalender«, »Chronik der Ereignisse der Gegenwart« u. a.; die Sammlungen: »Philosophische Bibliothek« nebst Taschenausgaben, »Wissen und Forschen«, »Die Wissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen«; die Zeitschrift »Annalen der Philosophie und philosophischen Kritik«. Die Dyksche Buchhandlung gibt die »Geschichtsschreiber der deutschen Vorzeit« u. a. heraus.

Meinersdorf, Dorf in Sachsen, Amtsh. Chemnitz, (1925) 2234 Ew., im Erzgebirge, Knotenpunkt der Bahn Chemnitz–Aue, hat Strumpfwarenfabriken.

Meinersen, Dorf in Hannover, Kr. Gifhorn, (1925) 906 Ew., an der Oker und der Bahn Hannover–Stendal, hat AG., Mühlen und Spargelbau.

Meinerzhagen, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Altena, (1925) 3564 meist ev. Ew., an der Volme und am Ebbegebirge, an der Bahn Hagen–Gummersbach, hat AG., Zollamt, Metallwaren-, Pappenfabriken. Nahebei die Versetalsperre. *Lit.:* E. Fittig, Beitrag zur Gesch. von M. (1909—26. 5 Hefte).

Meine Tante, deine Tante, Glücksspiel, bei dem auf Karten einer vollständigen Farbe Geld gesetzt wird. Der Bankhalter zieht von den übrigen Karten mit den Worten: »M. T., d. T.!« je eine Karte ab, zahlt für die auf »d. T.« erscheinende Karte zu den auf der Karte gleichen Wertes befindlichen Einsätzen die gleiche Summe hinzu und zieht die auf »m. T.« fallenden Einsätze ein.

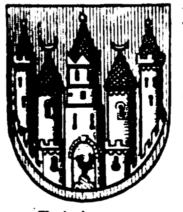
Meinhard (altd. Meginhart, aus magan, »Kraft«, und hart), männlicher Vorname.

Meinhardt, Adalbert, Deckname der Schriftstellerin Marie Hirsch, * 12. März 1848 Hamburg, † da. 22. Nov. 1911, begann mit Übersetzungen der »Legenden und Gedichte« von Becquer (1880) und der »Miranda« von Fogazzaro (1882), ließ durch gute Beobachtung ausgezeichnete Erzählungen folgen: »Heinz Kirchner« (1893), »Frau Hellfrieds Winterpost« (1904), »Glücksuchende Menschen« (1907) u. a.

Meinhold, Johannes Wilhelm, Schriftsteller, * 27. Febr. 1797 Netzelkow (auf Usedom), † 30. Nov. 1851 Charlottenburg, 1821 Pfarrer in Koserow auf Usedom, 1828 Krummin bei Wolgast, 1844 Rehwinkel bei Stargard, bekannt durch den Roman »Maria Schweidler, die Bernsteinhexe« (1843 u. ö.), eine freie dichterische Schöpfung, von ihm als Auszug aus alten Usedomer Kirchenbüchern ausgegeben, deren Sprache er so nachzuahmen wußte, daß man lange an die »Echtheit« glaubte. Weniger Beifall fand das Gegenstück »Sidonia von Bork, die Klosterhexe« (1847, 3 Bde.). Meinholds Hinneigung zum Katholizismus, die ihn in Konflikt mit den kirchlichen Behörden brachte, zeigt am deutlichsten der von seinem Sohn Aurel Emanuel M. († 14. Jan. 1873 als kath. Pfarrer zu Hochkirch) vollendete Roman »Der getreue Ritter usw.«, der 1858 als Bd. 8 und 9 der »Gesammelten Schriften« Meinholds (Bd. 1—7, 1846—47) erschien. *Lit.:* Leppla, W. M. und die chronikal. Erzählung (1928).

Meinicke, Karl Eduard, Schulmann und Geograph, * 31. Aug. 1803 Brandenburg, † 25. Aug. 1876 Dresden, wirkte 1825—69 am Gymnasium in Prenzlau. Hauptwerke: »Versuch einer Geschichte der europäischen Kolonien in Westindien« (1831), »Das Festland Australien« (1837, 2 Bde.) und »Die Inseln des Stillen Ozeans« (1875—76, 2 Bde.; 2. Ausg. 1888).

Meiningen, Kreisstadt in Thüringen, (1925) 18221 Ew., am Thüringer Wald, an der Werra, Knotenpunkt der Bahn Eisenach-Koburg, hat Stadtkirche, herzogliches Schloß Elisabethenburg (16.—17. Jh.), 2 Palais, Rathaus, Zeughaus (Rest des Franziskanerklosters). Beim Schloß liegen der Schloßgarten und der Englische Garten mit Denkmälern. M. hat LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Eisenbahnhauptwerkstätte, Landratsamt, Oberkirchenrat, Gymnasium, Realgymnasium mit Oberrealschule, Oberlyzeum, Handelsschule, Staatsarchiv (mit dem Gemeinschaftlichen Hennebergischen Archiv), Museum, Theatermuseum, Stadtarchiv, Bibliothek (55000 Bde.), Theater, Krankenhaus, Sanatorien; Brauerei, Maschinenbau, chemische, Farben-, Papierwaren-, Möbelfabriken und Sägewerke; Handels-, Gewerbe- und Handwerkskammer, Reichsbanknebenstelle. M. hat Flugverkehr. Garnison: 1 Bat. Inf.-Reg. 14. Nahebei der Park Herrenberg, Schloß Landsberg (19. Jh.) und der Dolmar (s. d.). — M., 982 genannt, gehörte seit 1150 zum Hochstift Würzburg, erhielt 1344 das Stadtrecht von Schweinfurt, fiel 1542 an Henneberg, 1583 an die Wettiner, war 1680—1918 Residenz und kam 1920 mit Sachsen-Meiningen (s. d.) an Thüringen. *Lit.:* Hegewald, M., die Pforte von Franken (1886); E. Döbner, Bausteine zu einer Gesch. der Stadt M. (1902); G. Lilie, M. und seine Umgebung (1927); »Schriften des Ver. f. Meiningische Gesch. u. Landesk.« (1888 ff., bis 1927, 84 Hefte).


Meiningen.

Meininger, übliche Bezeichnung der durch zahlreiche Gastspiele im In- und Ausland (1874—90) rühmlichst bekannten Hoftheatergesellschaft des »Theaterherzogs« Georg II. (s. d. 22) von Meiningen. Die vom Herzog und von L. Chronegk (s. d.) geleiteten Aufführungen zeigten echte, stilvolle Ausstattung und harmonische Gesamtwirkung der Darstellungen bei Zurückdrängung jedes Virtuosentums. Das erste Gastspiel fand 1. Mai 1874 in Berlin am Friedrich-Wilhelmstädtischen (heutigen Deutschen) Theater mit »Julius Cäsar« statt, 2590 weitere Vorstellungen in 18 deutschen und 18 fremden Städten folgten. In Bleistiftzeichnungen hat Allers in einem Album (»Die M.«) mit 26 Lichtdrucktafeln (1890) die Erinnerung an die M. festgehalten. *Lit.:* R. Prölß, Das hzgl. meining. Hoftheater und die Bühnenreform (1882) und Führer durch das Repertoire der M. (1887); Richard, Chronik sämtlicher Gastspiele des herzogl. sachsen-meiningischen Hoftheaters 1874—1890 (1890); Karl Grube, Die M. (1905); Max Grube, Geschichte der M. (1926).

Meinong, Alexius, Ritter von Handschuchsheim, Philosoph, * 17. Juli 1853 Lemberg, † 27. Nov. 1920 Graz, daselbst seit 1882 Professor, Schüler Brentanos, begründete die Gegenstandstheorie, zu der alles gehört, was von der Natur eines irgendwie gemeinten, beurteilten oder empfundenen Gegenstandes a priori und unabhängig von seinem Dasein erkannt werden kann. Sie wird ergänzt durch eine Lehre von den Erlebnissen, in denen die Gegenstände erfaßt werden, zu denen auch Phantasieerlebnisse gehören. Er schrieb: »Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werttheorie« (1894), »Über Annahmen« (1902; 2. Aufl. 1910), »Über Gegenstandstheorie« in den von ihm herausgegebenen »Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie« (1904), »Über die Stellung der Gegenstandstheorie im System der Wissenschaften« (1907), »Gesammelte Abhandlungen« (hrsg. von seinen Schülern, mit einer Bibliographie seiner Schriften, 1913—14, 2 Bde.), »Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit« (1915). *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 1 (2. Aufl. 1923).

Meinrad (Meginrad), christl. Heiliger, Priester und Mönch in Reichenau, Gründer des Klosters Einsiedeln, † 21. Jan. (Fest) 861, seit 835 Eremit im »Finstern Walde«, von Räubern erschlagen. Attribut: Raben.

Meintat (Meinwerk, vom mhd. mein, »falsch«), im germanischen Recht gemeiner Gesinnung entsprungene Tat, z. B. heimliche Tötung, Herisliz (s. d.).

Meinungsäußerung, Recht der freien, gehört nach Art. 118 RV. von 1919 zu den Grundrechten der Deutschen, doch kann nach Art. 48 RV. das Recht vorübergehend außer Kraft gesetzt werden. Vgl. Lehrfreiheit.

Meinungskauf, Meinungsverkauf, Käufe oder Verkäufe von Effekten, die durch eine zu gute oder zu schlechte »Meinung« über die Papiere (d. h. Bewertung der Papiere) veranlaßt werden. Bei künstlich gemachter »Meinung« erbringen sie den über den wahren Marktwert Unterrichteten Spekulationsgewinne.

Meinwerk, seit 1009 Bischof von Paderborn, † 5. Juni 1036, erneuerte das Bistum, baute den Dom, förderte Künste und Wissenschaften und stiftete 1015 das Kloster Abdinghof, in dem seine Lebensbeschreibung (hrsg. von Pertz in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 11; neu bearb. von F. Tenckhoff, 1921) entstand. *Lit.:* H. Breßlau, Jahrbücher des deutschen Reichs unter Konrad II., Bd. 2 (1884).

Meiobaren, Isobaren unter 760 mm (dem mittlern Luftdruck in Meereshöhe).

Mejonit, Mineral, s. Skapolith.

Meir (ben Baruch) **aus Rothenburg,** rabbinische Autorität Deutschlands im Mittelalter, * um 1215 Worms, † 2. Mai 1293 auf Festung Ensisheim i. E., wirkte in Konstanz, Augsburg, Rothenburg o. T., Nürnberg u. a. O., wollte 1286 nach Palästina auswandern, wurde aber in der Lombardei verhaftet und in Ensisheim inhaftiert. Er schrieb Zusätze zum Talmud, religiöse Dichtungen u. a.

Meiran (Majoran), Gemüsepflanze, s. Origanum.

Meiranbutter (Majoransalbe), s. Salben.

Meirich, Pflanzengattung, s. Alsine.

Meiringen, Dorf im schweiz. Kanton Bern, Hauptort des Bezirks Oberhasli, (1920) 3002 reform. Ew., 600 m ü. M., Mittelpunkt lebhaften Fremdenverkehrs, an der Bahn Interlaken-Brünig-Luzern, hat Holzschnitzerei, Handweberei, Alpwirtschaft und Viehzucht. Nahebei die Reichenbachfälle (Drahtseilbahn), die 1,2 km lange Aareschlucht und die Alpbachschlucht.

Meis (im Altertum Megiste), ital. Insel an der Südküste Kleinasiens, svw. Kastellorizo. Vgl. Dodekanes.

Meisatal, Landgemeinde in Sachsen, Amtsh. Meißen, (1925) 3329 Ew., bei Meißen, hat Porzellan-, Metallwaren-, Zündwaren- und Maschinenfabriken.

Meisel-Heß, Grete, Schriftstellerin, verehel. Gellert, * 19. April 1879 Prag, † 18. April 1922 Berlin, veröffentlichte Romane (»Die Intellektuellen«, 1913), Novellen (»Geister«, 1912) sowie Schriften zum

Ehe- u. Sexualproblem: »Betrachtungen zur Frauenfrage« (1914), »Das Wesen der Geschlechtlichkeit« (1916, 2 Bde.), »Die Ehe als Erlebnis« (1921) u. a.

Meisen (Paridae), Familie der Singvögel, kleine gedrungene Vögel mit kurzem, kegelförmigem, geradem Schnabel, mittellangen Flügeln, verschieden gestaltetem Schwanz, starken Füßen, mittellangen, kräftigen, am Grunde weit verwachsenen Zehen und großen, stark gekrümmten Nägeln. In 300 Arten über alle Erdteile verbreitet, bewohnen sie zusammenhängende Waldungen, streichen zeitweise zahlreich umher, ohne eigentliche Zugvögel zu sein. Sie leben gesellig, auch mit andern Vögeln, sind ungemein lebendig, klettern und schlüpfen sehr geschickt, fliegen selten weit. Sie nähren sich von Insekten, deren Larven und Eiern, auch von Sämereien, deren Schalen sie durch Schnabelhiebe öffnen. Sie legen meist zweimal im Jahr je 4—15 Eier, die beide Eltern ausbrüten. Man teilt sie in drei Unterfamilien ein: Papageimeisen (Paradoxornithinae), mit sehr hohem Schnabel, in Südchina, Hinterindien, Himalaja; Mückenfänger (Polioptilinae), die einzigen Vertreter der M. in Südamerika mit einer Gattung, und Echte M. (Parinae) mit flachem, schmalem Schnabel. Zu diesen gehören die folgenden. Wegen ihres sehr kunstvollen Nestes ist die in Deutschland seltene, mehr dem Süden angehörige Beutelmeise (Anthoscopus pendulinus *L.*) bemerkenswert, ebenso die Bartmeise (Panurus biarmicus *L.*), die an ihrem schwarzen Knebelbart unter den Zügeln kenntlich ist. Die Schwanzmeise (Mehl-, Schnee-, Bergmeise, Teufelsbolzen, Aegithalos caudatus *L.*; Abb. 1), 14,5 cm lang, 18,8 cm breit, sehr gedrungen, mit langem, stark abgestuftem Schwanz, auf Oberkopf und Unterseite weiß, in den Weichen rosenrotbraun, auf der Oberseite schwarz, Schultern rotbraun, die hintern Armschwingen außen breit weiß gerandet, die äußern Schwanzfedern außen und am Ende weiß; sie bewohnt Ost- und Mitteleuropa, Asien durch Sibirien bis Japan, Ost- und Mitteldeutschland, streicht in Deutschland im Herbst und Frühjahr, doch bleiben einzelne auch über Winter. Sie bevorzugt Obstwaldungen und baumreiche Auen, nistet Mitte April bis Juni. Die Haubenmeise (Schopf-, Heidenmeise, Parus cristatus *L.*; Abb. 2), 13 cm lang, 21 cm breit, mit kurzem, konischem Schnabel und stufenweise verlängerten Haubenfedern, oben mausgrau, unten grauweiß; Haubenfedern, Zügelstreifen, Kehle und Nackenband sind schwarz, die erstern weiß gekantet, Schwingen und Steuerfedern sind dunkel graubraun. Sie bewohnt in Ostpreußen, Polen, den Ostseeprovinzen und Skandinavien (in Mitteleuropa wird sie durch die Deutsche Haubenmeise, P. cristatus mitratus *Brehm*, vertreten) Nadelwaldungen, ist in Deutschland Standvogel. Die Kohlmeise (Fink-, Speck-, Pickmeise, P. major *L.*; Abb. 3), 16 cm lang, 25 cm breit, mit kräftigem, kegelförmigem Schnabel, starken Füßen mit großen Nägeln, oben olivgrün, unten blaßgelb, Oberkopf, Kehle sowie ein über die ganze Unterseite und ein von der Gurgel zum Hinterkopf verlaufender Streifen schwarz, Schwingen und Steuerfedern blaugrau, mit weißen Kopfseiten und weißem Flügelstreifen. Sie bewohnt Europa, Mittelasien, Nordwestafrika und die Kanarischen Inseln, lebt im Mischwald und in größern Gärten, dringt auch in die Städte ein. Sie nährt sich von Kerbtieren, Fleisch, Früchten und Sämereien, ist sehr gesellig und belästigt in strengen Wintern gelegentlich die Bienenstöcke. Sie brütet vom Mai bis Juli in Baumhöhlen oder Mauerlöchern; die Eier s. Tafel »Eier I«, 19. Die Blaumeise (Ringel-, Himmelsmeise, Blaumüller, P. caeruleus *L.*; Abb. 4), 12 cm lang, 19,5 cm breit, oben blaugrün, auf Kopf, Flügeln und Schwanz blau, auf der Unterseite gelb, mit weißem Band von der Stirn zum Hinterkopf, dunklem Scheitel, blauschwarzem Flügelstreifen, weißer Wange, bläulichem Halsband und schieferblauen Steuerfedern; die Schwingen sind grauschwarz, die hintern himmelblau, weiß gesäumt. Sie bewohnt ganz Europa und Westasien, lebt wie die Kohlmeise. In Rußland und in Nordasien bis zum Amurland begleitet oder ersetzt sie die größere, lebhafter gefärbte Lasurmeise (P. cyanus *Pall.*).



Abb. 1. Schwanzmeise. 2. Haubenmeise. 3. Kohlmeise. 4. Blaumeise. 5. Tannenmeise. 6. Sumpfmeise.

Die Tannenmeise (Holz-, Pech-, Zirbelmeise, P. ater *L.*: Abb. 5), 11 cm lang, 18 cm breit, an Kopf, Hals, Kinn und Kehle schwarz, Backen, Halsseiten und ein Streifen am Hinterhals weiß, die übrige Oberseite aschgrau, Schwingen und Schwanzfedern braunschwarz, aschgrau gesäumt, Unterseiten grauweiß, Seiten bräunlich, bewohnt ganz Europa und Westsibirien, lebt in Nadelwäldern. Die Sumpfmeise (Nonnen-, Blechmeise, P. palustris *L.*; Abb. 6), 12 cm lang, 21 cm breit, mit weißen Wangen, an den Halsseiten schwach rostfahl oder bräunlich verwaschen, bewohnt in zahlreichen Abarten Europa und Kleinasien, besonders in Laubwäldern die Nähe von Gewässern, ist sehr lebhaft, nistet auf Weidenköpfen oder in Erdlöchern. *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 9 (4. Aufl. 1913).

Meisenbach, Georg, Kupferstecher und Photochemigraph, * 27. Mai 1841 Nürnberg, † 25. Sept. 1912 Emmering bei München, erfand 1881 die Autotypie. Die graphische Kunstanstalt (gegr. 1878 in München) leitet seit 1892 sein Sohn August unter der Firma »M., Riffarth u. Komp.« in Berlin, München, Leipzig.

Meisenheim, Flecken und Kreishauptort in der

Rheinprovinz, Regbez. Koblenz, (1925) 1830 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Münster a. St.–Lauterecken, hat Schloß, AG., Zollamt, OFörst., Heimatmuseum, Möbel- und Malzfabriken, Weinbau und Viehhandel. — Der Kreis (früher Oberamt) M., bis 1866 zu Hessen-Homburg gehörig, ist seitdem preußisch.

Meisenheimer, Johannes, Zoolog, * 30. Juni 1873 Griesheim a. M., 1910 Prof. in Jena, seit 1914 in Leipzig, arbeitet besonders über Mollusken, Pantopoden, Entwicklungsgeschichte und experimentell (Keimdrüsentransplantation, Sexualität, Vererbung), schrieb: »Entwicklungsgeschichte der Tiere« (1908, 2 Bde.), »Studien zur Soma- und Geschlechtsdifferenzierung« (1908; 3. Aufl. 1925), »Die Weinbergschnecke« (1912), »Geschlecht und Geschlechter im Tierreich« (Bd. 1: »Die natürlichen Beziehungen«, 1921).

Meisenkasten, s. Vogelfang.

Meisenkönig, svw. Zaunkönig.

Meisennüsse, s. Walnußbaum.

Meisje (niederländ.), Mädchen; Liebste.

Meisl, Karl, österr. Dramatiker, * 30. Juni 1775 Laibach, † 8. Okt. 1853 Wien als Rechnungsrat, war Possen- und Travestiendichter, dem mit Bäuerle und Joh. Alois Gleich (1772—1841) das Verdienst zukommt, das Wiener Volksstück nach der Hanswurst- u. Kasperlzeit dramatisch auf eine höhere Stufe gehoben zu haben; später wurde M. von Raimund verdrängt. Zu seinen beliebtesten Stücken gehörten: »Die schwarze Frau«, »Das Gespenst auf der Bastei«, »Othellerl, der Mohr von Wien«, »Die Fee aus Frankreich« u. a. »Ausgewählte Werke« (hrsg. von O. Rommel, 1913, 2 Bde.).

Meiße, rechter Nebenfluß der Aller in Hannover, 40 km lang, entspringt bei Wardböhmen, mündet bei Hudemühlen.

Meißel, Werkzeug aus Stahl mit gehärteter Schneide zur Bearbeitung von Metall. Kalt-, Kaltschrot- (Abb. a) oder Bankmeißel dienen zum kalten, Warmschrotmeißel (Abb. b) zum warmen Bearbeiten (Abhauen). Auch svw. Drehstahl, Hobelstahl. Vgl. Beilage »Metallbearbeitung« (S. VII und VIII).

a b

Kaltschrotmeißel (a), Warmschrotmeißel (b).

Meißelbohrer, Werkzeug zum Stemmen von Löchern ins Gestein (Abb.). Nach jedem Hammerschlag auf den M. wird er um ein Stückchen weiter gedreht; vgl. auch Gesteinsbohrer und Gesteinsbohrmaschinen.

Meißelbohrer (von vorn und von der Seite).

Meißen, Bistum, 967 durch Otto I. in der Stadt M. gegründet und dem Erzstift Magdeburg unterstellt, von dem es lange abhängig blieb. Die landesherrliche Selbständkeit wurde 1252 vom Landgrafen, die kirchliche Exemtion 1402 von Papst Bonifatius IX. verliehen; Sitz der Bischöfe war meist Wurzen und Stolpen. 1539 wurde der Dom evangelisch. 1542 ging die Landeshoheit an die Wettiner über, die seit 1663 die »perpetuelle Postulation zur Administration« besaßen, während das Domkapitel bestehen blieb und meist mit evangelischen Geistlichen besetzt wurde. Das 1921 neu errichtete katholische Bistum M. hat seinen Sitz in Bautzen und keinen Zusammenhang mit dem in der Reformationszeit endgültig aufgehobenen Bistum M. — *Lit.:* E. G. Gersdorf, Urkundenbuch des Hochstifts M. (im »Codex diplom. Saxoniae regiae«, 1864, 3 Bde.); E. Machatschke, Gesch. d. Bischöfe d. Hochstifts M. (1884); A. Schultze, Die Rechtslage der ev. Stifter M. und Wurzen, zugleich ein Beitrag zur Reformationsgeschichte (1922).

Meißen, ehemalige deutsche Markgrafschaft, 965 nach Geros Tod aus den Gauen Daleminzi (s. d.) und Nisani gegründet, gehörte vorübergehend weimarischen Grafen, Brunonen (s. d.), seit 1088 Heinrich von Eilenburg, und kam 1123 an dessen Neffen Konrad von Wettin, den Gründer der wettinischen Herrschaft in der Mark M., die 1136 um die Lausitz, 1144 um das Milzener Land, Teile der Mark Zeitz, die Herrschaften Groitzsch und Rochlitz, 1243 um das Pleißener Land, 1251 um die Herrschaften Sayda und Purschenstein, 1247 (bzw. 1264) um Thüringen und die Pfalz Sachsen erweitert wurde. Dennoch konnte das Land eine seiner Bedeutung entsprechende Rolle nicht spielen, weil häufige Teilungen und Familienzwiste die Zusammenfassung der Kräfte hinderten. Mit Verleihung der sächsischen Kurwürde 1423 bzw. 1425 an den Markgrafen Friedrich endet die selbständige Geschichte der Mark M. (s. Sachsen), die durch den Wettiner Teilungsvertrag an die Albertinische Linie (s. Albrecht 22) fiel (1485). *Lit.:* O. Posse, Die Markgrafen von M. u. das Haus Wettin bis zu Konrad d. Gr. (1881) und Urkunden der Markgrafen von M. und Landgrafen von Thüringen, 948—1234 (1882—98, 3 Bde.); H. Ermisch, Urkunde der Markgrafen von M. usw. 1381—1418 (1899—1909, 3 Bde., beide im »Codex diplomaticus Saxoniae regiae«).

Meißen, Burggrafschaft, ehemaliges Territorium im heutigen Sachsen, um 900 (vgl. Elbe, Sp. 1427) entstanden, stets kgl. Lehn, war 1200—1426 in den Händen der Meinheringer, wurde dann von den Kurfürsten bzw. Markgrafen besetzt, vom Kaiser aber den Herren von Plauen übertragen, die 1440 zugunsten der Wettiner verzichteten, den Titel aber bis 1572 führten. *Lit.:* Tr. Märcker, Das Burggraftum M. (1843).

Meißen, 1) sächs. Amtshauptstadt, Kreish. Dresden, (1925) 41516 meist ev. Ew., an der Mündung der Triebisch in die Elbe (Dampferstation), Knotenpunkt der Bahn Dresden–Döbeln, hat Dom (967 gegr., heutiger Bau 13.—15. Jh., 1902—12 erneuert) mit Begräbniskapelle der Wettiner, ehemalige Franziskanerkirche (Rest des ehemaligen Klosters [13. Jh., 15. Jh. abgebrannt, 1539 aufgehoben]), Frauenkirche (13. Jh., 15. Jh. neugebaut, 1883—87 erneuert), Albrechtsburg (15. Jh., im 17. Jh. und seit 1873 erneuert), Rathaus (15. Jh.), Hirschhaus (17. Jh.), Tuchmachertor (17. Jh.), Pfarrhaus Sankt Afra (13. Jh.), AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Domkapitel, Fürsten- und Landesschule zu Sankt Afra (1543 gestiftet), Realgymnasium mit Realschule, höhere Mädchen-, höhere Handels-, Polizei-, Landwirtschafts-, Schifferschule, Theater, Stadtgeschichtliches Museum, Stadtarchiv, Staatl. Porzellanmanufaktur (1710 von August dem Starken [s. auch J. Fr. Böttger 1] gegründet, seit 1864 im Triebischtal, vorher in der Albrechtsburg; Marken s. Abb.; mit Bibliothek, 2000 Bände, 20000 Kupferstiche), chemische, Ofen-, Schamotte-, Maschinen-, Papier-, Möbel-, Zigarren-, Schuhfabriken, Jutespinnerei, Brauerei, Granitbrüche, Weinbau,



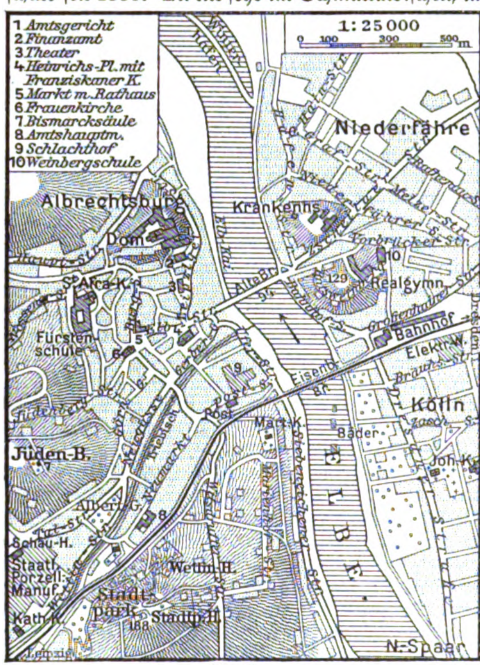
Meißen.

K.P.M

1 2 3

1. Augustus Rex, Marke: 1709—36. 2. Erste Fabrikmarke, bis 1730. 3. Schwertermarke, seit 1730.

Getreide-, Vieh-, Leder- und Weinhandel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei Schloß Siebeneichen und Burg Scharfenberg. — M. entstand früh neben der als Schutz gegen die Slawen 928 von Heinrich I. errichteten Burg. Ein Stadtregiment bestand seit 1316, eine Stadtschule seit 1539. M. litt sehr im Schmalkaldischen, im



Meißen.

Dreißigjährigen und im Siebenjährigen Krieg. *Lit.:* E. G. Gersdorf, Urkundenb. der Stadt M. (1873); Loose, Altmeißen in Bildern (1889); H. Gröger, M., ein Beitr. z. Stadtgesch. d. Ostdeutschen Kolonisationszeit (»Deutsche Siedlungsforsch., Kötzschke-Festschr.«, 1927); Mitt. d. Ver. f. d. Gesch. d. Stadt M.« (seit 1882). — 2) Dorf in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2437 ev. Ew., an der Bahn Minden-Kleinenbremen, Steinkohlenbergbau.

Meißener Schwein, um 1880 durch Kreuzung des großohrigen Schweines mit Suffolks und Yorkshires entstandene Schweinerasse.

Meißner (Hoher M.), bewaldeter Tafelberg des Hessischen Berglandes südö. von Großalmerode in Hessen-Nassau, 750 m. Unter der Basaltdecke (über Buntsandstein und Muschelkalk) haben sich tertiäre Kohlen erhalten, die durch die heiße Lava zu Anthrazit (s. d.) umgewandelt wurden. Vgl. Jugendbewegung (Sp. 742). *Lit.:* M. Jäschke, Das M. Land (»Forsch. zur deutschen Landes- und Volkskunde«, III, 2, 1888); O. Engelhardt, Der M. (1920).

Meißner, 1) August Gottlieb, Schriftsteller, * 3. Nov. 1753 Bautzen, † 18. Febr. 1807 Fulda, 1785 Professor in Prag, 1805 Konsistorialrat und Direktor der höhern Lehranstalten in Fulda, begabter Nachahmer Wielands, schrieb die historischen Romane: »Alcibiades« (1781—88), »Bianca Capello« (1785), »Epaminondas« (1798) u. a. und die graziös-frivolen »Skizzen« (1778—96; Auswahl von Lindau, 1876). »Sämtliche Werke« gab Kuffner (1813—14, 36 Bde.) heraus. *Lit.:* Fürst, August Gottlieb M. (1894).

2) Alfred, Enkel des vorigen, Dichter, * 15. Okt. 1822 Teplitz, † (Selbstmord) 29. Mai 1885 Bregenz, schloß sich den freiheitlich gesinnten österreichischen Dichtern (M. Hartmann, K. Beck, L. Kompert u. a.) an, ging 1846 auf Reisen, verkehrte in Paris viel mit H. Heine, lebte seit 1869 in Bregenz. Als Lyriker und Epiker (»Gedichte«, 1845; »Ziska«, Epos, 1846; »Im Jahre des Heils 1848«, Gedichte, 1848; »Der Sohn des Atta Troll«, 1850) vertritt M. die Tendenzen des Jungen Deutschland. Seine Dramen sind epigonenhaft; in seinen vielen Romanen, an deren Entstehung Franz Hedrich (s. d.) beteiligt war, kommt er dem Unterhaltungsbedürfnis allzusehr entgegen: »Die Sansara« (1858, 4 Bde.), »Der Pfarrer von Grafenried« (1855; 2. Aufl. u. d. T.: »Zwischen Fürst und Volk«, 1861, 3 Bde.), »Zur Ehre Gottes« (Jesuitengeschichte, 1860, 2 Bde.), »Schwarzgelb« (1862—64, 8 Bde., die österreichische Reaktion nach 1848), »Babel« (1867, 4 Bde.) u. a. Höher stehen einzelne Novellen (»Seltsame Geschichten«, 1859). Zeitgeschichtlich wertvoll sind die »Revolutionären Studien aus Paris« (1849, 2 Bde.), das Buch »H. Heine; Erinnerungen« (1856) und die Selbstbiographie »Geschichte meines Lebens« (1884, 2 Bde.). In seinen »Gesammelten Schriften« (1871—73, 18 Bde.) ist der größte Teil seiner Versdichtung vereinigt. *Lit.:* F. Wehl, A. M. Erinnerungen und Briefe (1892); R. v. Bayer (R. Byr), Die Antwort A. M.s (1889, Abwehr der übertriebenen Ansprüche Hedrichs auf die Autorschaft der Romane).

3) Georg, Physiolog, * 19. Nov. 1829 Hannover, † 30. März 1905 Göttingen, 1855 Professor in Basel, 1858 Freiburg, 1860—1901 Göttingen, entdeckte (mit Rud. Wagner) 1852 die Tast- (Meißnerschen) Körperchen der Haut, arbeitete über physiologische Optik, über die Physiologie der Muskeln und der Nerven, besonders über die Nervengeflechte der Darmwand, über Umsetzung der Eiweißkörper im Organismus u. a., schrieb: »Beitr. zur Anatomie u. Physiologie der Haut« (1853), »Beiträge zur Physiologie des Sehorgans« (1854), »Untersuchungen über das Entstehen der Hippursäure im tierischen Organismus« (mit Shepard, 1866) u. a. *Lit.:* Boruttau, Zum Andenken an G. M. (1905).

4) Rudolf, Germanist, * 3. Febr. 1863 Glogau, 1906 Professor in Königsberg, seit 1913 in Bonn, veröffentlichte: »Die Strengleikar« (1902), »Skaldenpoesie« (1904), »Romverjasaga« (1906), »Die Kenningar der Skalden« (1921), »Die Lilie« (1922) u. a. und ist Mitarbeiter an Grimms »Deutschem Wörterbuch«.

5) Otto, Staatsmann, * 13. März 1880 Bischweiler, seit 1907 im Staatsverwaltungsdienst Elsaß-Lothringens, seit 1918 im Auswärtigen Amt, seit 1920 Staatssekretär beim Reichspräsidenten, schrieb: »Die Reichsverfassung« (1919), »Das Staatsrecht des Reichs und seiner Länder« (1923).

Meißner Porzellan, s. Meißen, Porzellan und Keramik.

Meißnersche Körperchen, s. Haut (Sp. 1216).

Meißnersche Rückkoppelung, Funk-, Sender- und Empfängerschaltung von A. Meißner (s. Funkwesen, Sp. 1291, und vgl. Beilage »Funktechnik«, S. IV).

Meißnische Mundart, s. Deutsche Mundarten (Sp. 540).

Meissonier (spr. mäßönje), Ernest, franz. Maler, * 21. Febr. 1815 Lyon, † 31. Jan. 1891 Paris, bildete sich daselbst bei Cogniet und nach den niederländischen Gemälden im Louvre, anfangs Illustrator, zeigte seine ersten Genrebilder 1836 im Salon; es folgten: Mönch, einen Kranken tröstend (1838), Der englische Doktor (1839), Der Leser (1840), Die Schachpartie (1841), die ihn bekannt machte. Mit Vorliebe stellte er Personen aus der Zeit Ludwigs XIV. und Ludwigs XV.

ar. Seine folgenden zahlreichen, stets äußerst ge-issenhaft durchgeführten Bilder bewegen sich meist in eicher Richtung: scharfe, kühle Charakteristik und ele-nnte Stoffmalerei. Gelegentlich stellte er Episoden us den Feldzügen Napoleons I. und Napoleons III. ar, am wirksamsten nur bei Beschränkung auf wenige eine Figuren (fast nur männliche). Hauptwerke: er Maler in seinem Atelier (1843), Die Leibwache, unger Mann, Zeichnungen betrachtend, Die Pikett-artie (1845), Die Kegelspieler, Die Soldaten (1848), ie Bravi (1852), Der Wortwechsel (1855, London, uckingham Palace), Napoleon I. mit seinem Stab 814 und Napoleon III. zu Solferino (1864, Paris, uieum des Luxembourg), Napoleon I. in der chlacht von Friedland (1875, New York, Metropo-itanmuseum), »1807« betitelt, Reiters Einkehr (1875, amburg, Kunsthalle). Zuletzt malte er auch venezia-ische Ansichten und Architekturstücke (z. B. die Ruinen er Tuilerien). Die Liechtensteingalerie in Wien be-itzt drei Werke (Der Bücherfreund, Reisegesellschaft und In der Studierstube); viele Werke in Privatbesitz n New York. M. schuf auch meisterhafte Aquarelle, Radierungen und Lithographien. *Lit.:* Claretie, M. 1881); Larroumet, M., étude (1893, mit Lebens-beschreibung von Burty); Gréard, La vie et l'œuvre de M. (1896); Formentin, Ernest M. (1901).

Meistbegünstigungsklausel, s. Handelsverträge (Sp. 1047).

Meister, früher jemand, der die Berechtigung hatte, ein Handwerk zunftmäßig zu betreiben (Handwerks-meister); um M. zu werden, mußte der Nachweis der Befähigung durch Anfertigung eines Meister-stücks geliefert werden. Heute ist eine solche Prüfung nur in bestimmten Ausnahmefällen im öffentlichen Interesse vorgeschrieben (s. Befähigungsnachweis). Zwar können die Innungen durch Statut eine Mei-sterprüfung unter ihre Aufnahmebedingungen stellen, doch ist diese Prüfung nicht erzwingbar, da der Ein-tritt in eine Innung nicht Bedingung für die Befug-nis zum Gewerbebetrieb ist. Den Meistertitel in Ver-bindung mit der Bezeichnung eines Handwerks dürfen nur Handwerker führen, wenn sie in ihrem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben (§ 129 Gew.-O.) und die Meisterprüfung bestanden haben. Zu letzterer sind sie in der Regel nur zugelassen, wenn sie mindestens drei Jahre als Geselle (Gehilfe) in ihrem Gewerbe tätig gewesen sind.

In der Kunstgeschichte gebraucht man das Wort M. von Künstlern, deren Namen teilweise oder ganz unbekannt sind und die man nach ihren Hauptwerken, dem Künstlermonogramm oder andern Kennzeichen benennt: M. Wilhelm, M. vom Tode Mariä (an-geblich Joos van Cleve), M. der heiligen Sippe, M. von Flémalle (s. Flémalle); M. der Spiel-karten, M. des Hausbuches usw. *Lit.:* Nagler u. Andresen, Die Monogrammisten (1857—79, 5 Bde.). — Im weitern Sinn jeder hervorragende Künstler. S. auch Kleinmeister. — Aus dem lat. magister ent-standen, bezeichnet das Wort ursprünglich ein Schul-haupt (z. B. Meister Eckart) oder überhaupt den Leh-rer oder den Vorsteher (magister civium = Bürger-meister). — Im biblischen Sprachgebrauch Jesus im Gegensatz zu seinen Jüngern, danach auch sonst bei Sekten oder sektenähnlichen Absonderungen usw.

Meister, Aloys, Geschichtsforscher, * 7. Dez. 1866 Frankfurt a. M., † 27. Jan. 1925 Münster, daselbst seit 1899 Professor, schrieb: »Die Hohenstaufen im El-saß« (1890), »Die Kölner Nuntiatur« (1895), »Die Anfänge der modernen diplomatischen Geheimschrift« (1902), »Grundzüge der historischen Methode« (1913; 3. Aufl. 1923), »Deutsche Verfassungsgesch. des Mittel-alters« (1907; 3. Aufl. 1922), »Friedrich d. Gr. und das preußische Westfalen« (1912), »Studien zur Gesch. der Wachszinsigkeit« (1914) u. a. und gab heraus: »Münsterische Beiträge zur Geschichtsforschung« (1904 bis 1917, 38 Hefte), »Grundriß der Geschichtswissen-schaft« (1906 ff., in Lfgn.), die 6. Aufl. von »Gebhardts Hb. der deutschen Geschichte« (1922—23, 3 Bde.).

Meister der Spielkarten, oberdeutscher Kupfer-stecher, tätig im zweiten Viertel des 15. Jh., einer der frühesten Stecher, bedeutend in der Zeichnung, noch wenig entwickelt in der Technik. Er wird benannt nach dem von ihm gefertigten Kartenspiel mit Menschen, Tieren usw. Es sind 63 Blätter erhalten. *Lit.:* M. Geisberg, Die Anfänge des Kupferstichs (»Meister der Graphik«, Bd. 2, 2. Aufl. 1923).

Meister des Hausbuchs, Zeichner, Maler und Kupferstecher, tätig am Mittelrhein und in Schwaben im letzten Drittel des 15. und Anfang des 16. Jh., benannt nach dem mittelalterlichen Hausbuch auf Schloß Wolfegg (Schwaben), in dem sich Zeichnungen von ihm befinden. »Meister des Amsterdamer Kabi-netts« hieß er, weil die meisten seiner seltenen Stiche im Amsterdamer Kupferstichkabinett sind. Seine Stiche haben durch die Verwendung der kalten Nadel ein der Radierung angenähertes Gepräge. Geistreich sind Genreszenen (Das Mädchen und der Greis, Der sitzende Hund, Spielende Kinder, Der Landstreicher u. a.). Das bedeutendste seiner Bilder, der Kreuzigungsaltar, ist im Museum zu Freiburg i. Br. *Lit.:* M. Lehrs, Der Meister des Amsterdamer Kabinetts (1894).

Meister des Schwertes, im 14. und 15. Jh. Vor-stände der Marxbrüder (s. Fechtkunst, Sp. 519), die von größern Städten zur Erteilung von Fechtunter-richt an Soldaten angestellt wurden. Friedrich III. verlieh ihnen 1487 ein Zunftprivilegium.

Meisterdieb, der Held des weitverbreiteten Mär-chens vom unübertroffenen Dieb. In der Karlssage heißt er Elegast oder Malagis. Man hat Zusammen-hang mit altarischen Mythen vermutet, nach denen die obersten Gottheiten die ihnen von den Menschen entwendeten Himmelsgaben zurückstahlen. *Lit.:* Marie Ramondt, Karel ende Elegast oorspronkelijk? [(1917).

Meister E. S., Kupferstecher, s. E. S.

Meister Francke, niederdeutscher Maler, s. Francke, Meister.

Meistergesang, die von bürgerlichen Dichtern (Mei-stersingern) seit dem 13. Jh. fortgeführte Kunst-dichtung der Minnesinger. Aus Singbruderschaften von Laien und Geistlichen hervorgegangen, traten die Laien seit dem 15. Jh. in sog. »Schulen«, besonders in Süddeutschland, zusammen (zuerst in Mainz, später in Worms, Freiburg i. Br., Straßburg, Augsburg, Nürnberg, München, Iglau, Breslau usw.); in Nord-deutschland haben sie nie Boden gefunden. Ihre Mit-glieder waren in erster Linie Handwerker, später tra-ten auch vereinzelt akademisch gebildete Poeten bei. Der berühmteste Meistersinger ist Hans Sachs (s. d.); neben ihm sind Hans Folz, Jörg Schiller, Georg Ha-ger, Ambrosius Metzger, Joh. Spreng zu nennen. Im 17. Jh. verfiel der M.; die letzte Singschule löste sich 1878 in Memmingen auf.

Im M. verknöcherte die Kunst der klassischen Zeit durch äußerlichen Regelzwang (Tabulatur). Die Strophe war in zwei gleiche Stollen (zusammen Auf-gesang) und den Abgesang gegliedert; nicht selten

wurde noch ein Stollen angefügt. Das Lied (ohne Begleitung gesungen) enthielt in der Regel 3, 5 oder 7 solcher Strophen und wurde ein **Bar** genannt. Die Melodie nannte man **Ton** oder **Weise**, manchmal mit seltsamen Namen (Herzog-Ernst-Ton, Vielfraßweis).

Die Vereinigungen der »Liebhaber des deutschen Meistergesangs« bildeten Körperschaften, die später in aufsteigender Gliederung die Stufen der Schüler, Schulfreunde, Sänger, Dichter und Meister umfaßten. Nur wer eine neue Weise erfunden und fehlerfrei vorgetragen hatte, wurde Meister. Den Vorsitz der Schule hatte das **Gemerk**, bestehend aus dem Büchsenmeister (Kassierer), Schlüsselmeister (Verwalter), Werkmeister und Kronmeister. Die großen öffentlichen Vorführungen der Meistersinger erfolgten meist in einer Kirche und sollten feststellen, wer die Gesetze der Kunst am besten zu handhaben wisse. Das Richteramt hatten die **Merker**. Wer einen sehr schlimmen Verstoß gegen die musikalischen, metrischen oder sprachlichen Regeln machte, hatte »versungen« und mußte abbrechen. Die leichtern Fehler wurden zusammengezählt, und wer am besten dabei bestand, erhielt das »Schulkleinod«, in Nürnberg ein silbernes Gehänge mit Schaumünze (König David, die Harfe spielend). Der unkünstlerische, treuherzige M. zeigt vielfach den Geist der Zeit, im innern Ringen um Gott und Welt, Seele und Sinne; die Pfleger des Meistergesangs waren von aufrichtigem Streben nach edlerem geistigen Tun beseelt und vielfach der reformatorischen Kirchenlehre zugetan. R. **Wagners** Musikdrama »Die Meistersinger zu Nürnberg« (1868) zeigt deren schulmäßige Tätigkeit, stellt aber ihr soziales Ansehen in zu günstiges Licht. Von den zahlreichen handschriftlich aufgezeichneten Meistergesängen sind bis jetzt nur wenige veröffentlicht: **Görres**, Altdeutsche Volks- und Meisterlieder (1817), **Bartsch**, Meisterlieder d. Kolmarer Handschr. (1862). Erinnerungsstücke an die Meistersingerzeit befinden sich im Sängermuseum in Nürnberg (gegr. 1924). *Lit.:* Adam **Puschman**, Gründlicher Bericht des deutschen M. zusamt der Tabulatur (1571; Neudr. 1888); **Wagenseil**, Buch von der Meistersinger holdseliger Kunst (1697); J. **Grimm**, über den altd. M. (1811); **Schnorr v. Carolsfeld**, Zur Gesch. des deutschen M. (1872); **Jacobsthal**, Die musikal. Bildung der Meistersinger (in der »Ztschr. für deutsches Altert.«, Bd. 20, 1876); »Nürnberger Meistersingerprotokolle« (hrsg. von Drescher, 1897 f.); »Das Gemerkbüchlein des Hans Sachs« (hrsg. von Drescher, 1898); H. **Lütcke**, Studien zur Philosophie des M. (1911); W. **Stammler**, Die Wurzeln des M. (in der »Deutschen Vierteljahrschrift f. Literaturwissenschaft«, Bd. 1, 1923).

Meister I. A. M. von Zwolle, nach seinem schwer deutbaren Monogramm auch Meister mit dem Weberschützen genannt, niederländ. Kupferstecher, tätig in Zwolle Ende des 15. Jh. Man kennt von ihm ungefähr 30 Blätter, darunter einige Madonnendarstellungen, eine Anbetung der Könige und eine Messe des hl. Gregor.

Meister I. B. mit dem Vogel, ital. Kupferstecher u. Holzschneider, tätig um 1500, von dem 15 Stiche und 10 Holzschnitte, meist mythologischen Inhalts, bekannt sind.

Meisterkurse, zur Weiterbildung älterer Gewerbler, dienen meist der Vorbereitung auf die Meisterprüfung und umfassen dann den theoretischen Unterricht in Fachzeichnen und -rechnen (einschließlich Kostenberechnen) mit Buchführung sowie Gesetzeskunde (Gewerbeordnung, Genossenschaftswesen). Bereits selbständigen Gewerbetreibenden dienen die von Berufsorganisationen, Gemeinden oder Staaten (Gewerbeförderungsanstalten) unterhaltenen »Kleinen M.« (Abendunterricht), die mit neuen Errungenschaften der Technik vertraut machen sollen. »Große M.« (mehrwöchiger Tagesunterricht) führen in moderne Betriebswirtschaft ein. *Lit.:* **Kühne**, Hb. für das Berufs- und Fachschulwesen (1923).

Meister L. C. Z., oberdeutscher Kupferstecher, tätig am Ende des 15. Jh., von dem 12 Stiche bekannt sind, darunter: Die Versuchung Christi und Christi Einzug in Jerusalem besonders bemerkenswert. *Lit.:* Max **Lehrs**, Der Meister L. C. Z. und der Meister W. B. (in »XXV. Veröffentlichung der graph. Gesellschaft«, 1922).

Meister, Lucius u. Brüning, s. Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning.

Meister M. Z., oberdeutscher Kupferstecher, tätig Ende 15. und Anfang 16. Jh. in Bayern oder Franken. Sein Monogramm wird ohne sichere Begründung auf Matthäus Zasinger gedeutet. Von seinen, stilistisch von Dürer abhängigen Stichen sind diejenigen mit kulturgeschichtlichen und Genredarstellungen wie: Das Liebespaar, Der Ball, Das Turnier, Die Umarmung im Zimmer besonders bemerkenswert. Von den übrigen seien genannt: Die Marter der heil. Katharina, Salomos Götzendienst und Madonna am Brunnen.

Meister mit dem Krebs, s. Krebs (Sp. 104).

Meisterprüfung, s. Befähigungsnachweis und Meister.

Meisterrecht, das Recht zum selbständigen Gewerbebetrieb. Vgl. Meister und Zunft.

Meisterschaft, der Sieg in einem jährlich stattfindenden Meisterschaftskampf einer bestimmten Sportart innerhalb eines räumlich begrenzten Gebietes. Der Sieger führt den Titel »Meister« für das betr. Jahr in der siegreich bestrittenen Sportart, z. B. »Deutscher Meister 1927 im 200 m Brustschwimmen«. Die Meisterschaften werden von den Turn- und Sportverbänden für ihre Mitglieder alljährlich ausgeschrieben. Vgl. Rekord.

Meister Sepp von Eppishusen, s. Laßberg.

Meistersinger, s. Meistergesang.

Meisterstück, s. Meister.

Meister vom Stuhl, s. Freimaurerei (Sp. 1143).

Meister von Flémalle (spr. -flemāl), s. Flémalle.

Meister von Hohenfurt, böhm. Maler, tätig um 1350, benannt nach den Tafeln im Stift zu Hohenfurt (Böhmen). Drei Tafeln stellen die Verkündigung, die Geburt Christi und die Anbetung der Könige dar, sechs die Leidensgeschichte Christi.

Meister von Moulins (spr. -mulǟng), franz. Maler, tätig um 1480—1500, benannt nach dem Triptychon der Kathedrale von Moulins (s. Tafel »Französische Malerei I«, 2). Von ihm sind ferner zwei Altarflügel mit Stifterbildnissen im Louvre und ein ebensolcher im Museum in Glasgow.

Meister von Zwolle, sov. Meister I. A. M. von Zwolle.

Meister W. mit dem Schlüssel, niederl. Kupferstecher, tätig Ende des 15. Jh.; von ihm sind 77 Stiche bekannt, darunter Schiffsdarstellungen, Kriegs-, Lagerszenen, Entwürfe für Monstranzen und Altäre, sowie architektonische Entwürfe. *Lit.:* M. **Lehrs**, Der Meister W. (1895).

Meisterwurzel, s. Peucedanum.

Meistgebot, s. Zwangsversteigerung.

eistre (spr. mäßtr), svw. Mistral.

eit, Konrad, Bildhauer, * zwischen 1470 und 480 Worms, einer der Hauptmeister der deutschen enaissanceplastik, gegen 1508—10 in Wittenberg tätig, 514 in den Niederlanden, 1526—32 in Brou an den rabmälern der Statthalterin Margarete von Österreich (s. Margarete 6), ihres Gatten Philibert von Savoyen und der Margareta von Bourbon, 1532—34 in ons=le=Saunier, 1538—40 in Tongerloo. Arbeiten on ihm in München, Nationalmuseum (Grablegung on 1496, Judith), Brou, Graz, Wien, Gotha, Berlin, öln und Paris. *Lit.:* W. Vöge, M. und die Grabenkm. in Brou (»Jb. der preuß. Kunstsamml.«, 1908); . Winkler, K. M.s Tätigkeit in Deutschland (ebenda, 924); Tröscher, Konrad M. von Worms (1927).

eithei, Volksstamm, svw. Manipuri.

eitingen, bayr. Dorf in Schwaben, BezA. Wertingen, (1925) 683 meist kath. Ew., am Lech und an er Bahn Donauwörth-Augsburg, hat Lechkraftwerk es Bayernwerks.

eitzen, August, Statistiker und Agrarhistoriker, * 16. Dez. 1822 Breslau, † 19. Jan. 1910 Berlin, daselbst seit 1875 Professor, 1853—56 Bürgermeister von Hirschberg, 1861—65 Grundsteuerregulierungskommissar, wurde 1865 für die Grundsteuerveranlagung nach Berlin berufen, wo er 1867—72 im Statistischen Landesamt, bis 1882 im Statistischen Reichsamt tätig war. Er schrieb: »Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates« (1868—73 und 1895—1906, 7 Bde.), »Urkunden schlesischer Dörfer« (im »Codex diplomaticus Silesiae«, Bd. 4, 1863), »Die Kulturzustände der Slawen vor der deutschen Kolonisation« (1864), »Geschichte, Theorie und Technik der Statistik« (1886; 2. Aufl. 1903), »Das deutsche Haus« (1882), »Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen usw.« (1896, 3 Bde.) u. a.

Meixner, Karl, Schauspieler, * 16. Nov. 1818 Königsberg, † 5. Nov. 1888 Wien, kam über Detmold, Hamburg, Leipzig und Stuttgart unter Laube 1850 als hervorragender Darsteller komischer Charakterrollen des klassischen und des modernen Dramas an das Wiener Burgtheater. Hauptrollen: Vansen, Bleichenwang, Schmock, Riccaut, Dorfrichter Adam. *Lit.:* L. Speidel, Schauspieler (1911).

Mekari, Negerstamm, svw. Makari.

Meko, melanesische Sprachgruppe am Hall Sound (Brit.-Neuguinea), umfaßt die Biofa, Vee, Roro u. a. Die Sprachen zeigen papuanische Beeinflussung. *Lit.:* Seligmann, The Melanesians of British New Guinea (1910).

Mekerbrenner, verbesserter Bunsenbrenner.

ekerif, El=, Stadt in Nubien, s. Berber.

ekines (frz. Meknès, spr. mäknäs, span. Mequinez, . mekinēß, arab. Miknâs, Meknês), Stadt in Marokko, (1926) 36931 Ew. (4924 Europäer), 50 km estl. von Fes, 524 m ü. M., Sommerresidenz des ultans, am Abhang des Serhum und an der Längsahn zwischen Tunis und Casablanca, in Olivenhainen, at alte Paläste und hohe, z. T. verfallene Mauer. — m 10. Jh. vom Berberstamm der Miknasa erbaut, urde M. unter Sultan Mulai Ismail eine der vier esidenzen und Begräbnisstätte der Dynastie.

Mekka (arab. Mäkke), Hauptstadt des Hedschas (s. d.), twa 70000 Ew., in einer oft überschwemmten, öden alschlucht, 95 km vom Roten Meer, 400 m ü. M., eligiöse Hauptstadt der mohammedanischen Welt und iel jährlicher Pilgerzüge (oft über 100000 Pilger). Fünf Straßen führen nach M.: von Persien über Hail' vom Persischen Golf über er Riad, von Hodeida längs der Westküste, von Medina (Endpunkt der Hedschasbahn) und, die wichtigste, vom Hafen Dschidda. M. hat breitere Straßen als die meisten Städte des Orients, steinerne, oft dreistöckige Häuser und im SO. eine Feste. Hauptziel der Pilger ist die Moschee Beit=Allah (»Haus Gottes«), auch Mesdschid el=Hârâm (»Heilige Moschee«) genannt, ein großer Hof mit Säulengängen, 152 Kuppeln und 7 hohen Minaretts. In der Mitte des Ganzen steht die Kaaba (s. d.), umgeben von den vier Gebetshäusern der rechtgläubigen mohammedanischen Richtungen. Unter einem derselben der heilige, für heilkräftig geltende Brunnen Zemzem, den der Sage nach Gott für Hagar entspringen ließ; gezeigt wird ferner der Makâm Ibrahîm (»Stätte Abrahams«) mit Abrahams Fußtapfen. Alle Pilger besuchen im O. den 80 m hohen Berg Arafât (wo Mohammed betete). Die Bewohner von M. sind buntgemischt. Der alte Stamm der Koreischiten ist beinahe erloschen. Ein Rest der alten Araber sind die eingebornen Scherife, die Nachkommen Fâtimas (s. d.), der Tochter Mohammeds. Die Einwohner leben vom Pilgerverkehr, vom Handel mit Zemzem=Wasser, Mekkabalsam usw. Der beträchtliche Handel (zur Wallfahrtszeit große Messe) liegt in den Händen reicher Pilger, die Erzeugnisse fast aller mohammedanischen Länder austauschen. Obwohl M. für Europäer verschlossen ist, sind einige verkleidet hineingelangt, zuerst 1508 der Italiener Lud. de Bartema, dann J. L. Burckhardt, Burton, H. v. Maltzan u. a. — M., von Ptolemäos als Makoraba erwähnt, ist Geburtsort Mohammeds (570), gehörte zum Herrscherbereich der ersten Kalifen, wechselte dann oft die Herren (vgl. Medina). Seit 1517 ernannte der osmanische Sultan den jeweiligen Großscherif. Von den Wahabiten 1803, von den Ägyptern 1813 erobert, seit 1841 unter türkischer Herrschaft, seit 1916 Hauptstadt des Königreichs Hedschas, gehört M. seit 1924 zu Nedschd. *Lit.:* J. L. Burckhardt, Travels in Arabia (1829; deutsch 1830); H. v. Maltzan, Meine Wallfahrt nach M. (1865, 2 Bde.); Burton, Narrative of a Pilgrimage to El-Medinah and Meccah (3. Aufl. 1879); Snouck Hurgronje, Mekka (1888—89, 2 Bde. mit Bilderatlas); Gervais=Courtellemont, Mon voyage à la Mecque (1896); A. Wavell, A Modern Pilgrim in Mecca (1912).



Mekka.

Mekkabahn, svw. Hedschasbahn.

Mekkabalsam (Balsam von Gilead, Opobalsamum verum, Balsamum de Mecca, B. Gileadense), Balsam von Commiphora opobalsamum (s. d.), im Altertum und Mittelalter sehr geschätzt. In den europäischen Handel kommt der durch Auskochen der Zweige (Balsamholz) mit Wasser gewonnene dickflüssige minder gute M. (s. Balsam). Er enthält 10 v. H.

farbloses ätherisches Öl, wirkt ähnlich wie Kopaivabalsam und wird in der Parfümerie benutzt.

Meknês, marokkanische Stadt, s. Mekines.

Mekong (»Mutter der Gewässer«, früher auch Kambodscha), größter Strom Hinterindiens, 4500 km lang mit 810000 qkm Stromgebiet, entspringt am Nordfuß des Tanglagebirges in Tibet, fließt südwärts, dann als Namtschu (Tschiambotschu) und Lantsankiang in tiefem Cañon über zahlreiche Stromschnellen durch Jünnan und Laos, dann durch Kambodscha und Kotschinchina. Bei Pnom Penh sendet er einen Arm nach N. nach dem Großen See oder Tonle Sap. Mit zwei sich weiter verästelnden Hauptarmen (M. oder Fleuve antérieur, Bassac oder Fleuve postérieur), die ein Delta von 70000 qkm bilden, fällt der M. ins Südchinesische Meer. Die sekundliche Wasserführung schwankt bei Pnom Penh zwischen 60000 (Februar) und 120000 cbm (September). Bei Niederwasser ist der M. 560 km hinauf bis Kratie, bei Hochwasser bis nach Laos hinein schiffbar. Im Delta fahren Seeschiffe bis zu den Häfen Saigon-Cholon. *Lit.:* Smyth, Notes of a Journey on the Upper M. (1895); Mazeran und Leblévec, Atlas du Haut M. (1900—02, 4 Tle.); Ch. Jacob, Géologie de l'Indochine (1922).

Mekonin, das Lakton der nur in ihren Salzen beständigen Mekoninsäure, findet sich im Opium und entsteht beim Kochen des Narkotins mit Wasser. M. bildet farblose Kristalle, schmeckt scharf, löst sich leicht in heißem Wasser und Alkohol, bildet mit Alkalien Salze der Mekoninsäure.

Mekonium, svw. Opium.

Mekonsäure, findet sich an Morphium gebunden im Opium, bildet farblose Kristalle, löst sich leicht in heißem Wasser und Alkohol.

Mekran (pers. Mahi kharan), Landschaft am Arabischen Meer, zu Belutschistan und Persien gehörig; es ist der dürre Abhang des Hochlandes zur Küste, nur längs der Flußtäler bevölkert (Belutschen, Brahui, arab. Fischer) und fruchtbar (Datteln). Bei der Hauptstadt Gwadar landet das indoeuropäische Kabel.

Mekteb (arab., »Schreibstube«), Schule; M.-i-Harbije, die Militärakademie in Konstantinopel; M.-i-Tibbije, die Medizinschule daselbst; M.-i-Milkije, höhere Verwaltungsschule; M.-i-Hukuk, Rechtsschule, usw. [M. rosatum, Rosenhonig.

Mel (lat.), Honig; M. depuratum, gereinigter Honig;

Mela, Pomponius, röm. Geograph, aus Tingentera (Spanien), verfaßte um 40 n. Chr. einen sorgfältigen Abriß der Erdkunde (»De chorographia«) mit Sittenschilderungen. Ausgabe von Frick (1880), Übersetzung von Philipp (1912).

Mélac (spr. melák), Ezéchiel, Graf (seit 1702) von, franz. General, † 12. Sept. 1709 Malplaquet, 1689 Maréchal de Camp, verwüstete im Auftrag Ludwigs XIV. die Pfalz, brannte Mannheim, Heidelberg und andre Orte nieder und wurde später Graf und Generalleutnant. *Lit.:* H. Kurz, Geschichtsbilder aus der Mélacszeit (1871).

Melakonit, Mineral, s. Tenorit.

Melakurden, Stamm der Kurden (s. d.).

Melaleuca *L.* (Kajeputbaum), Gattung der Myrtazeen, große Sträucher und Bäume, mit meist kleinen, starren Blättern, etwa 100 meist australische Arten. M. leucodendron *L.* (Weiß-, Silberbaum; Abb.), bis 27 m hoch, mit unten schwarzem, oben weißem Stamm, oft schwammiger, in dünne Lagen abblätternder Rinde, elliptischen Blättern, weißen Blüten, langen, weißlichen bis purpurnen Staubgefäßen und kugeliger bis halbkugeliger Frucht (Ballong), in Hinterindien, auf den Malaiischen Inseln und in Australien. Alle Teile riechen stark aromatisch. Aus den Blättern bereitet man das ätherische Kajeputöl, der Bast liefert wergartigen Faserstoff zum Kalfatern der Schiffe. Aus M. viridiflora *Soland.* (Niaulibaum) in Kalifornien, einer Spielart von M. leucodendron, gewinnt man Gomenolöl. M. genistaefolia *Sm.* (Weißer Teebaum) ist ein Baum in Neusüdwales, dessen Blätter Tee liefern. Alle Arten sind eine Zierde der Gewächshäuser. [tung, s. Rostpilze.

Melampsora, Pilzgat-

Melampus (»Schwarzfuß«), im griech. Mythus ein berühmter Seher, verstand die Tierstimmen, weissagte und heilte, wurde Stammvater des Sehergeschlechts der Melampodiden.

Weißbaum. a Blütenzweig, b Blüte, c Frucht.

Melampyrin, svw. Dulzit.

Melampyrum *L.* (Acker-, Wachtelweizen), Gattung der Skrofulariazeen, einjährige Kräuter mit gegenständigen schmalen Blättern, oft lebhaft gefärbten Deckblättern und gelben oder violetten Blüten; schmarotzen als Halbparasiten auf andern Wurzeln. 25 Arten, meist in Europa und Vorderasien. M. arvense *L.* (Feld-Wachtelweizen) mit purpurroten oder gelben Blüten und purpurroten Deckblättern, in ganz Europa auf Äckern mit Kalkboden; M. pratense *L.* (Wiesen-Wachtelweizen, Abb.), mit blaßgelblichen oder weißlichen Blüten u. grünen Deckblättern, meist in trocknen Eichenwäldern.



Wiesen-Wachtelweizen. a Blüte, D Deckblätter.

Melanämie (griechisch, »schwarzes Blut«), ein Krankheitszustand, bei dem nach schwerer Malaria die aus dem Blut hervorgegangenen schwarzen Farbstoffkörperchen ins Innere der Blutgefäße und in die Milz dringen, die Pfortaderäste verstopfen und zur Bauchwassersucht führen. Auch in andern Gefäßgebieten können die Haargefäße dadurch verlegt und schwere Störungen verursacht werden, besonders im Gehirn.

Melancholie (griech., »schwarze Galle«), Trübsinn, Schwermut, galt früher als besondere Geisteskrankheit (vgl. d.), ist jetzt als ein Zustandsbild erkannt, das bei den verschiedensten geistigen Störungen, besonders häufig als Phase des »manisch-depressiven Irreseins« (s. d.) auftritt. Die M. ist der der Manie (s. d.) entgegengesetzte Zustand der auch durch Insuffizienzgefühle gekennzeichneten Depression (s. d.). Oft besteht hochgradige Schlaflosigkeit mit Nahrungsverweigerung, häufig Neigung zum Selbstmord. Aufnahme in eine Heilanstalt bietet durch Überwachung, gute Pflege und allgemeine Beruhigung (Bäderbehandlung) die besten Bedingungen für die Heilung.

Melancholiker, Mensch mit melancholischem Temperament (s. d.). Vgl. Melancholie.

Melanchthon (gräzisiert für Schwarzerd), Philipp, reformator. Theolog und Pädagog, * 16. Febr. 1497 Bretten. † 19. April 1560 Wittenberg, Sohn eines Waffenschmieds, in Pforzheim und Heidelberg unter dem Einfluß seines Großoheims Reuchlin gebildet. seit 1512 in Tübingen (1514 Magister), 1518 Professor der griechischen Sprache in Wittenberg (Antrittsrede De corrigendis adolescentiae studiis). Seit 1519 hielt er auch theologische Vorlesungen. Doktor der Theologie zu werden, hat er abgelehnt. Luther trat er rasch näher und schrieb unter dessen Einfluß 1521 die erste evangelische Dogmatik (»Loci communes«; neue Ausgabe von Plitt-Kolde, 4. Aufl. 1925). Eine Gelehrtennatur, ist M. der vornehmste Träger der Bildung der Reformationszeit (»praeceptor Germaniae«) geworden und hat durch Besonnenheit, sicheres, abgeklärtes Urteil und klare Darstellungsgabe neben Luthers Tatkraft zum Fortgang der Reformation entscheidend beigetragen, wenn auch seine stets zur Vermittlung geneigte Politik nicht nur von Luther oft als Hemmschuh empfunden wurde. Vorbildlich für die Kirchen- und Schulordnungen wurde sein »Unterricht der Visitatoren an die Pfarrherren im Kurfürstentum Sachsen« (1528). Der Protestation von Speyer (1529) setzte er innerste Abneigung entgegen und hat die dadurch hervorgerufene Spaltung lebenslang schwer empfunden. Hervorragenden Anteil nahm er am Augsburger Reichstag (1530), für dessen Verhandlungen er die »Augsburgische Konfession« vorbereitete und deren »Apologie« ausarbeitete, und an den Religionsgesprächen zu Worms (1540) und Regensburg (1541). Seine Nachgiebigkeit im Leipziger Interim (s. Interim), seine Hinneigung zur calvinischen Abendmahlslehre und zum Synergismus (s. d.) machten ihn strengen Lutheranern wachsend verdächtig, und die »Wut der Theologen« (»rabies theologorum«) verfolgte ihn bis an sein Lebensende. In der Verknüpfung der Offenbarungstheologie mit Vernunft und natürlicher Wissenschaft hinterließ er der protestantischen Theologie ein viel angefochtenes Erbe. M. war seit 1520 mit Katharina, Tochter des Wittenberger Bürgermeisters Krapp, verheiratet. Seine Tochter Magdalena heiratete Kaspar Peucer (s. d.). Sein Bild s. Tafel »Medaillen und Plaketten I«, 8. Melanchthons Werke sind gesammelt im »Corpus Reformatorum« (1834—60, 28 Bde.; »Supplementa Melanchthoniana«, hrsg. von O. Clemen, 1910 ff., bis 1927: 3 Bde.); »Briefe«, Bd. 1 (1926). Ergänzungen sind: Bindseil, Ph. Melanchthonis epistulae, iudicia, consilia (1874); Hartfelder, Melanchthoniana paedagogica (1892); Loesche, Analecta Lutherana et Melanchthoniana (1892). *Lit.:* A. Herrlinger, Die Theologie M.s (1879); K. Hartfelder, Ph. M. als Praeceptor Germaniae (1889); G. Ellinger, Phil. M. (1902); H. Maier, An der Grenze der Philosophie (1909).

Melander, Peter, s. Holzappel.

Melandryum *Roehl.* (Licht-, Abendlichtnelke), Gattung der Karyophyllazeen, Kräuter mit verschieden gefärbten Blüten mit bauchig aufgeblasenem Kelch; 50—60 Arten, von denen M. album *Garcke* (Weiße Abendnelke, Marienröschen; Abb.) mit weißen, diözischen Blüten im nördlichen und mittlern Europa auf sonnigen Hügeln usw. häufig ist, und M. rubrum *Garcke* (Lychnis dioica *L.*, Rote Lichtnelke) mit hellpurpurnen diözischen Blüten in schattigen Laubwäldern und Gebüschen wächst.



Weiße Abendnelke.
a Blütenzweig, b Frucht, c Frucht im Längsschnitt.

Melanesien (griech., »Schwarzinselland«), Bezeichnung des Binnengürtels der australischen Inselflur nach der dunkeln Waldbedeckung und der oft dunklen Farbe der Bewohner, der Melanesier (s. d.). M. besteht im Gegensatz zu Mikronesien (s. d.) und Polynesien (s. d.) aus größern, gebirgigen Inseln, rund 960000 qkm (davon Neuguinea 785000 qkm) mit etwa 1,5 Mill. Ew. Die innere Inselreihe umfaßt Neuguinea und Neukaledonien, die äußere Bismarck-Archipel, Salomonen, Santa Cruz-Inseln und Neue Hebriden. Weiteres s. Ozeanien.

Melanesier (griech. mĕlās, »schwarz«, nēsŏs, »Insel«), die Bewohner Melanesiens, und zwar der Nord-, Ost- und Südküste (bis Kap Possession) Neuguineas, des Bismarck-Archipels (außer der Gazellehalbinsel), der Salomonen (außer Südbougainville und Savu), Santa Cruz-Inseln, Neuen Hebriden, Banks-, Torres-, Fidschi-Inseln und Neukaledoniens; Spuren von ihnen in Teilen Mikronesiens und Polynesiens, zusammen etwa 1,5 Mill. Köpfe. Die M. werden mit den Alfuren des östlichen Indonesien (Molukken) in Zusammenhang gebracht. Körperlich zeigen die M. große Mannigfaltigkeit (s. Tafel »Australische und melanesische Völker«, 6, 9—12, bei Australien), eine Folge der starken Vermischung mit der Urbevölkerung (Amelanesier oder Papua [s. d.]) des Gebietes. Im allgemeinen sind sie mittelgroß, dolicho- oder brachyzephal, von dunkelbrauner bis braunschwarzer Hautfarbe, mit breitem Mund, dicken Lippen, dunkeln, tiefliegenden Augen und schwarzem Kraus- oder Wollhaar. Der Gesichtstyp der M. von Neuguinea, Neupommern und Neumecklenburg ist feiner als der von den Salomoninseln und den Neuen Hebriden. Sie sind leicht erregbar, rachsüchtig, heimtückisch und grausam (Kannibalismus). Die geistig höchste Entwicklung haben wohl die Fidschi-Insulaner erreicht. Lebensunterhalt geben der Landbau mittels Grabstocks (Taro, Bananen, Zuckerrohr u. a.) und die Ausbeutung der Sagopalme, ferner die Jagd (Schweine) und der Fischfang mit Speeren, Netzen, Handreusen und Angeln. Als Genußmittel kommen im W. Tabak und Betel vor, im O. (durch polynesischen Einfluß) die Kawa. Die Wohnungen sind lange, viereckige Pfahlhütten (auf der Erde oder im Wasser) mit tief herabhängendem Palmenblätterdach und hohem First, Hütten zu ebener Erde (von der Urbevölkerung entlehnt) und Baumhäuser (s. Tafel »Naturvölker I«, 20), so auf Neuguinea, Bismarck-Archipel und Salomonen. Allgemein sind große Gemeindehäuser. Die (geringe) Kleidung besteht zumeist aus einem Lavalap (s. d.) für die Männer und einem Gras- oder Blätterschurz für die Frauen, der reiche Schmuck aus Bambus, Muscheln, Schildpatt, Tier- und Menschenzähnen sowie Federn. Das üppige Haar, meist gefärbt und mit Kalk gebeizt, wird zu kunstvollen Frisuren geordnet. Ohr- und Nasendurchbohrung, Bemalung der Haut und Narbentätowierung sind allgemein, selten die Stichtätowierung. Beschneidung kommt vereinzelt vor. Die Geräte bestehen aus Stein, Muscheln, Zähnen; Hausgerät sind u. a. Matten, Nackenstützen, Körbe, Kokosflaschen, Holzschüsseln,

Kochtöpfe. Töpferei ist bekannt. Von den trefflich gearbeiteten Waffen sind Speer und Keule reich verziert. Schild und Bogen (einfach gekrümmter Flachbogen) und Pfeil sowie Schleuder und Wurfbrett sind nicht allgemein. Die Bootstypen sind sehr mannigfaltig (Einbaum, Plankenboot mit und ohne Ausleger, Segelboot), nicht so seetüchtig wie die der Polynesier, dagegen teilweise kunstvoll verziert. Die Ehe ist polygam, Frauenkauf herrscht vor. Mutterrecht und Vaterrecht greifen ineinander über. Die Einrichtung des Tabu hat große Bedeutung. Die politische Gliederung ist (außer auf den Fidschi-Inseln) wenig entwickelt und über das Dorfhäuptlingstum nicht hinausgekommen. Sklaverei ist allgemein. Geheimbünde (s. d. und Duk-Duk mit Abb.) spielen eine große Rolle. Die Religion zeigt Geister- (Maskengebräuche und Idole) und Ahnenkult (zum großen Teil mit eigentümlicher Schädelverehrung), ferner Zauberglauben; Opfer (auch Menschenopfer) werden von Priestern vorgenommen. Die Toten werden bestattet. Das Christentum macht Fortschritte. Die bildende Kunst zeigt in figürlichen Darstellungen (besonders Masken, Idolen und Ahnenbildern von Neumecklenburg) wie im Ornament (menschliche Darstellung, Spiralbandornament) hohe Entwicklung (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur und Altertümer I«, 1 u. 6 [bei Artikel Australien] und Tafel »Naturvölker V«, 1). Von Musikinstrumenten sind die Sanduhrtrommel und Panpfeife weitverbreitet. — Vgl. Menschenrassen. *Lit.:* Guppy, The Solomon Islands and their Natives (1887); Codrington, The Melanesians (1891); Haddon, The Decoration Art of British New Guinea (1894); »Reports of the Anthrop. Expedition to Torres Straits« (1901—07, 6 Bde.); Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee (1907); van der Sande, Nova Guinea, Bd. 3 (1907); E. Stephan, Südseekunst (1907); Stephan u. Gräbner, Neumecklenburg (1907); Gräbner, Völkerk. der Santa Cruz-Inseln (»Ethnologica«, 1909); G. Brown, Melanesians and Polynesians (1910); Seligmann, The Melanesians of British New Guinea (1910); Neuhauß, Deutsch-Neuguinea (1911, 3 Bde.); Friederici, Beiträge z. Völker- u. Sprachenkunde v. Deutsch-Neuguinea (»Mitt. a. d. Deutschen Schutzgeb.«, Erg.-H. 5, 1912) und Unters. über eine melanes. Wanderstraße (ebenda, Erg.-H. 7, 1913); Thurnwald, Forschungen auf den Salomoinseln und dem Bismarck-Archipel (1912) und Die Gemeinde der Bánaro (1920); Rivers, The History of the M. Society (1914, 2 Bde.); Speiser, Ethnographische Materialien aus den Neuen Hebriden und den Banks-Inseln (1923); C. E. Fox, The Threshold of the Pacific (1924); H. Murray, Papua of To-day (1926). Weitere Literatur (kulturgeschichtliche) s. unter Völkerkunde.

Melanesische Sprachen, eine Gruppe der malaiisch-polynesischen Sprachen (s. d., auch austronesische Sprachen genannt), die an Nord-, Ost- und Südküste (hier bis zum Kap Possession) Neuguineas, auf den Inseln des Bismarck-Archipels, auf den Salomonen, den Neuen Hebriden und den Banksinseln, auf Neukaledonien, den Loyalty-Inseln und den Fidschi-Inseln, auf Rotuma, auf den Karolinen, den Marshall- und Gilbertinseln sowie auf Ponape vorkommen. Kennzeichnend sind der Zahlausdruck beim Pronomen personale, der Possessivausdruck und die damit zusammenhängende Gruppierung der Substantive in zwei Klassen, ferner das Fehlen aller Geräuschlaute, Nasale und Liquiden im Auslaut. Die melanesischen Sprachen haben erforscht: v. d. Gabelentz, Codrington, Sydney H. Ray, W. Schmidt u. a. *Lit.:* W. Schmidt, M. S. im »Kolonial-Lexikon«, Bd. 2 (o. J., mit Lit.-Nachweis).

Melanganapfel, s. Solanum.

Mélange (franz., spr. melangsch, verdeutscht: melängsche), Mischung, z. B. in Konditoreien der Milchkaffee.

Melangegarne, s. Mischelgarne.

Melanglanz, Mineral, sow. Sprödglaserz.

Melania (griech., »die Schwärzliche«), christl. Heilige. 1) M. die Ältere, * 349/50 Rom, † nach 404, aus vornehmer Familie, gründete 378 in Jerusalem ein Nonnenkloster. — 2) M. die Jüngere, Enkelin der vorigen, * 383 Rom als Tochter des Senators Valerius Publicola, † 31. Dez. (Fest) 439 Jerusalem, vermählt mit Pinianus, zog mit diesem nach Veräußerung ihres Grundbesitzes 417 nach Jerusalem, lebte dort als Vorsteherin des von ihr auf dem Ölberg gegründeten Klosters. Ihr Leben beschrieb Gerontius (deutsch von Strottenthaler, 1912). Attribute: Betend, Totenkopf. *Lit.:* Rampolla del Tindaro, Santa M. giuniore (1905).

Melanie (griech., »die Schwärzliche«), Vorname.

Melanienkalk, Kalkstein mit Resten der Schneckengattung Melania (s. Schnecken), besonders im Tertiär verbreitet.

Melanine, schwarze Farbstoffe, die in der Netzhaut des Auges (Augenschwarz), in der Haut des Negers, in den Pigmentierungen der Lungen und der Bronchialdrüsen Erwachsener, im Bauchfell vieler Fische und Reptilien, in den Chromatophoren vieler wechselwarmer Wirbeltiere und Wirbellosen, in der Tinte der Sepien, in gewissen bösartigen Geschwülsten (Melanomen), in den Schleimhäuten nach Katarrhen usw. vorkommen. Sie entstehen durch Oxydation aromatischer Eiweißspaltungsprodukte (vgl. Tyrosinase), treten in Form von kleinen Körnchen oder Kristallen auf und sind in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich.

Melanippe, griech. Heroin, Schwester der Hippolyte und des Meleager, die, nach der Geburt des Aiolos und Böotos ins Gefängnis geworfen, durch sie befreit wurde.

Melanismus (grch., »Schwarzfärbung«), im Gegensatz zu Albinismus die Neigung vieler Lebewesen, eine Schwarzfärbung anzunehmen, die wie übermalt über der hellern Grundfarbe bei noch sichtbar gebliebener Zeichnung erscheint. So bei zahlreichen Schmetterlingen besonders im Höhen- und Inselklima (z. B. Kaisermantel-Weibchen, Nonne, Birkenspanner), bei Säugetieren (z. B. Panther, Jaguar), Vögeln (z. B. Sperlingen), Fischen usf. Finken u. a. Vögel sollen bei Ernährung ausschließlich mit Hanfsamen schwarz werden. — Beim Menschen kommt eine dem M. entsprechende Überpigmentierung anscheinend nur als Krankheit vor, z. B. die Bronzekrankheit (s. Nebennieren).

Melanit, Mineral, s. Granat 5).

Melankonialen, Ordnung der Pilze (s. d.).

Melanochrom (griech.), dunkelfarbig, in der Anthropologie auf die negriden Rassen (s. Menschenrassen) anwendbare Bezeichnung.

Melanoderma (grch., »Schwarzhaut«), schwärzliche Hautverfärbung durch Ablagerung von Blutfarbstoff, meist Folge besonders starker Zerkratzung der Haut wie bei Krätze, Läusen oder wiederholter Hautentzündung.

Melanoma (griech., Pigmentgeschwulst), pechschwarze Geschwulst (die Gewebszellen enthalten dunklen Farbstoff), meist gutartig, bei alten Schimmeln häufig und oft sehr groß. Die Ursache ist unbekannt. Bisweilen werden die M. zu rasch wachsenden Melanosarkomen, die sehr bösartig sind. Vgl. Leberfleck.

Melanophyzeen (Blaualgen), s. Algen (Sp. 340).

Melanose (Melanosis, griech.), abnorme, schwarze Färbung gewisser Organe und Gewebe im menschlichen Körper, z. B. des Blutes bei chronischer Malaria (Melanämie) oder kohlenhaltiger Lungen (Anthrakosis) oder schwarzer Geschwülste (melanotische Sarkome oder [Krebse).

Melanterit, natürliches Eisenvitriol.

Melanthazeen, s. Kolchikazeen.

Melaphyr (Basaltit, schwarzer Porphyr, Trapp und Trapporphyr), decken- und lagerartig ausgebreitetes Eruptivgestein, meist feinkörnig bis dicht (Aphanit), mitunter porphyrisch durch große Augitkristalle (Augitporphyr) oder braune Glimmerblättchen (Glimmermelaphyr), sehr häufig mit Mandelsteinstruktur (Melaphyrmandelstein, vgl. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 18), auch kugelig abgesondert. Bestandteile sind Plagioklas und Augit, häufig auch Olivin (oft serpentinisiert oder in Brauneisenerz verwandelt), Magneteisen, Apatit und in wechselnder Menge eine dichte Grundmasse. Akzessorisch sind Glimmer (Rubellan), Quarz und Enstatit. Die Mandeln der Melaphyrmandelsteine bestehen meistens aus Achat, Amethyst, Kalkspat, Braunspat, Chlorit (Delessit), seltener aus Zeolith. Der M. verwittert leicht unter Bildung von Brauneisen und Kalziumkarbonat; dann erscheint das in frischem Zustande schwarze und harte Gestein rötlich und braun, wird weicher, braust mit Säure und zerfällt schließlich in Lehm.

Melas, Michael Friedrich Benedikt, Freiherr von, österr. General, * 12. Mai 1729 Radeln bei Schäßburg (Siebenbürgen), † 31. Mai 1806 Elbeteinitz (Böhmen), siegte 1799 mit Suworow bei Cassano, an der Trebbia und bei Novi, am 4. Nov. selbständig bei Genola. Nach Marengo (s. d.) schloß er die Konvention von Alessandria, räumte Italien und zog sich hinter den Mincio zurück. Er war dann bis 1803 kommandierender General in Böhmen. *Lit.:* Möckesch, General der Kavallerie Mich. Freiherr von M. (1900).

Melasma (griech.), svw. Melanoderma.

Melasse, der letzte Rückstand bei der Verarbeitung der Zuckerrüben (s. Runkelrübe), ein brauner, sehr dickflüssiger Sirup, wird meist mit andern trocknen Futtermitteln vermischt an die landwirtschaftlichen Nutztiere verfüttert und übt eine gute diätetische Wirkung aus (Verdauung u. Haarwechsel). Vgl. Futter u. Fütterung.

Melasseschnitzel, nasse oder getrocknete Zuckerrübenschnitzel, die als Melasseträger dienen, um die Handhabung der zähflüssigen, klebrigen Melasse zu erleichtern, ein Futtermittel.

Melastoma(ta)zeen, dikotyle Familie der Myrtifloren, etwa 1800 Arten, in der Tropenzone besonders Brasiliens heimisch, meist Holzpflanzen mit immergrünen, gegenständigen Blättern und regelmäßigen Zwitterblüten, deren Antheren Anhängsel tragen und sich mit Löchern am Scheitel öffnen. Der freie oder mit der Kelchröhre verwachsene Fruchtknoten wird zu einer Beere oder Kapsel. Wichtigste Gattung: Medinilla.

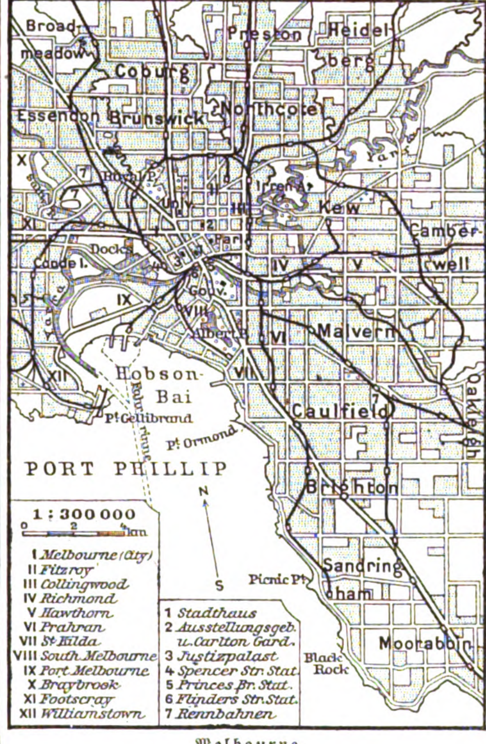
Melaui (Mel[l]awi) **el-Arisch,** Distriktshauptstadt im ägypt. Mudirije Assiut, etwa 21000 Ew., am Nil und an der Bahn Kairo-Siut, umgeben von Zuckerplantagen, hat Gräber der 6. und 12. Dynastie.

Melba, Nellie, Bühnenname der Sopranistin Helen Porter Mitchell, * 19. Mai 1865 Melbourne, vermählt (seit 1882) mit Charles Armstrong. Die M. war eine berühmte Koloratursängerin. Sie schrieb: »Melodies and Memories« (1925).

Melber, in Süddeutschland: Mehlhändler.

Melbo, s. Lofoten und Vesteraalen.

Melbourne (spr. mĕlbĕrn), Hauptstadt des britisch-austral. Staates Victoria, 30 m ü. M., an beiden Ufern des bis M. für kleine Dampfer fahrbaren Yarra-Flusses, 4 km von dessen Mündung in den Port Phillip, unter 37° 50′ südl. Br. u. 144° 59′ östl. L. (s. auch das Nebenkärtchen auf Karte »Australien«). Die regelmäßig angelegte Stadt hat schöne öffentliche Bauten und prächtige Parke. Hauptstraße ist Bourke Street. M. hatte 1921: 103251 Ew., 1925 mit den meist aus Einfamilienhäusern in Gärten bestehenden Vororten (Brunswick, Collingwood, Essendon, Fitzroy, M. South, Northcote, Prahran, Saint Kilda u. a.) 912130 Ew., sodaß



Melbourne.

es nach Sydney die zweitgrößte Stadt Australiens ist und über die Hälfte der Bewohnerschaft von Victoria birgt. Es ist der erste Großindustrie- und Wollausfuhrplatz und der größte Eisenbahnknoten Australiens und vermittelt, an zweiter Stelle (nach Sydney) im australischen Überseehandel stehend, vornehmlich den Verkehr mit Europa und Afrika. Der Handel ist viel bedeutender als die vielseitige Industrie (Lebens- und Genußmittel, Möbel, Maschinen, Schiffe), da fast der gesamte Verkehr von Victoria sowie der eines großen Teils des Hinterlandes über M. geht. Seine 4 km entfernten Vorhäfen Port M. und Williamstown werden von vielen Dampferlinien angelaufen (Schiffseinlauf 1924/25: 8092 Schiffe von 9,13 Mill. Reg.-T.). M. hat Universität (1855 gegr.) mit 4 Colleges (1925: 2557 Stud.), 4 Realschulen, kgl. Gesellschaft der Wissenschaften, Nationalgalerie, große Bibliotheken, Sternwarte, Handwerkerinstitut, zwei große Theater, zahlreiche Zeitungen und Zeitschriften. M. ist (bis zur Übersiedlung dieser Behörden nach Canberra, s. d.) Sitz des Gouverneurs, der Bundesbehörden und des Bundesparlaments, der Landesregierung,

eines obersten Gerichtshofs, kath. Erzbischofs und anglikanischen Bischofs, zahlreicher Konsuln (deutscher Generalkonsul) und der Münze.

Geschichte. M. wurde 1836 als Dorf Beargraß im innersten Winkel des Port Phillip gegründet, später nach dem englischen Ministerpräsidenten Lord M. umbenannt, zählte 1841 erst 4440 Ew., wuchs nach Entdeckung der Goldfelder so schnell, daß es 1861—1901 Sydney an Bewohnerzahl übertraf.

Melbourne (spr. mélbērn), William Lamb, 2. Viscount, brit. Staatsmann, * 15. März 1779, † 24. Nov. 1848, seit 1806 im Unterhaus (gemäßigter Whig), 1827—28 irischer Staatssekretär, 1828 Peer, war 1830 unter dem Liberalen Grey Innenminister, 1835—41 Premierminister (liberal). M. führte die Königin Viktoria in die Regierungsgeschäfte ein. — Seine Gemahlin war Lady Caroline Lamb (s. d. 2). Vgl. »Lord M.'s Papers« (hrsg. von L. C. Sanders, 1889); W. McC. Torrens, Memoirs of the Right Honourable William, second Viscount of M. (1877, 2 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1890). *Lit.:* Dunckley, Lord M. (1890).

Melbye (spr. -bǖe), Daniel Hermann Anton, dän. Maler, * 13. Febr. 1818 Kopenhagen, † 10. Jan. 1875 Paris, Schüler von Eckersberg, siedelte 1847 nach Paris über, wo er, mit Unterbrechungen, blieb. M. malte viele Seestücke, die ein tiefes Naturstudium zeigen, darunter eine Seeschlacht (1855) und Leuchtturm von Eddystone (Kopenhagen, Museum), Französischer Dampfer (1866, Stockholm, Museum), Einsamkeit zur See (1852, Hamburg, Museum). Weitere Werke in den Museen von Schwerin und besonders Petersburg.

Melchers, Paulus, Kardinal, * 6. Jan. 1813 Münster, † 14. Dez. 1895 Rom, 1857 Bischof von Osnabrück, 1866 Erzbischof von Köln, unterwarf sich dem Unfehlbarkeitsdogma, nahm dann am Widerstand gegen die Maigesetze hervorragenden Anteil, wurde 1874 zu Gefängnis verurteilt und 1876 abgesetzt, entfloh nach Holland. Nach Beendigung des Kulturkampfes 1885 zum Kardinalpriester ernannt, verzichtete M. auf den Erzbischofsstuhl.

Melchers (spr. mẹ́ltschĕrs), Gari, nordamer. Maler, * 11. Aug. 1860 Detroit (Mich.), seit 1909 Professor in Weimar, Schüler von Janssen und Gebhardt (1877 bis 1881) in Düsseldorf, dann, in Paris, von Boulanger, Lefebvre und namentlich Bastien-Lepage, in dessen streng nach der Darstellung wirklichen Lebens trachtender Art er das Leben der Strandbevölkerung an der Nordsee in Frankreich, Belgien und Holland schilderte, mit Betonung des kirchlichen und des Familienlebens. Werke: Predigt in einer holländischen Kirche (1886), Die Lotsen und Die Kommunion (1889), Mutter mit Kind (Paris, Museum des Luxembourg), Eine Familie (1895, Berlin, Nationalgalerie). Der Schiffszimmermann (1897, Dresden, Galerie) u. v. a., auch, ebenfalls als Freilichtmalereien, zahlreiche Bildnisse und Landschaften. Für die Kongreßbibliothek in Washington malte er dekorative Wandgemälde, in denen er sich de Chavannes anschloß.

Melchiades, Papst, s. Miltiades.

Melchior (hebr., »König des Lichtes«), einer der heiligen Drei Könige (s. d.).

Melchior, Johann Peter, Bildhauer, * 1742 Lintorf bei Düsseldorf, † 1825 Nymphenburg, einer der fruchtbarsten und besten Porzellanmodelleure des 18. Jh. 1766—79 war M. in Höchst (Goethebüste u. a.), 1779—93 in Frankenthal, dann in Nymphenburg tätig. *Lit.:* Fr. H. Hofmann, Joh. P. M. (1921).

Melchioriten, s. Hofmann 1).

Melchiormetall, s. Maillechort.

Melchisedek, nach der Legende 1. Mose 14, 18 Priesterkönig von Salem (Jerusalem), im judäischen Königsliede (Ps. 110, 4) Vorbild der Könige von Jerusalem, gilt der neuern Forschung als Schattenbild des nachexilischen Hohenpriestertums, kann aber eine alt-kanaanäische Gestalt sein. Da die Figur im A. T. selten und nur andeutungsweise auftritt, hat sie das Nachdenken später besonders beschäftigt. Der Hebräerbrief sieht in M. eine Weissagung auf Christus.

Melchiten (»Königliche«, vom syrischen melik, »König«), spöttische Bezeichnung der syrischen und der palästinensischen Christen, die, entsprechend dem Edikt des Kaisers Marcian von 452, das Chalzedonische Glaubensbekenntnis (s. Christologie) annahmen, durch ihre monophysitischen Gegner. Seit 1686 mit Rom uniert, bewahren sie Besonderheiten in Ritus (griechischer Ritus, neben der griechischen die arabische Kirchensprache) und Kirchenordnung (kein Zwangszölibat des Weltklerus). Patriarchat in Damaskus, 3 Erzbistümer, 9 Bistümer, etwa 140 000 Köpfe. *Lit.:* K. Lübeck, Die christl. Kirchen des Orients (1911).

Melchtal, Name zweier Seitentäler der Sarner Aa im schweiz. Kanton Unterwalden ob dem Wald. Das Große M. ist durchflossen von der Melch-Aa. Hauptort ist Dorf M. mit etwa 320 kath. Ew., Endpunkt der Bahn Sarnen–M. Parallel zum Großen M. verläuft das Kleine M., durchflossen von der Kleinen Melch-Aa. Vgl. Lungern.

Melchthal, Arnold von, bei Spätern Arnold an der Halden (eigentlich Melchi; auch der Vorname ist nicht ursprünglich), nach der Überlieferung Mitgründer des Bundes der schweizerischen Waldstätte im Rütli, ein Landmann in Unterwalden.

Melcombe-Regis (spr. mẹlkĕm-rīdschis), s. Weymouth.

Meldahl, Ferdinand, dän. Baumeister, * 16. März 1827 Kopenhagen, † das. 3. Febr. 1908, stellte 1860—1885 Schloß Frederiksborg wieder her, vollendete 1894 die Friedrichskirche (sog. Marmorkirche) in Kopenhagen und schuf das Rathaus in Fredericia, die Stiftsbibliothek in Roeskilde, das Blindeninstitut u. a. in Kopenhagen. Er schrieb den Text zu Meckelmanns »Denkmälern der Renaissance in Dänemark« (1888).

Melde, Pflanze, s. Atriplex und Chenopodium.

Melde, Franz, Physiker, * 11. März 1832 Großenlüder bei Fulda, † 16. März 1901 Marburg, daselbst 1866 Professor für Physik und Astronomie, arbeitete vorzugsweise über Akustik und Wellenlehre, schrieb: »Die Lehre von den Schwingungskurven« (1864), »Akustik. Fundamentalerscheinungen und Gesetze einfach tönender Körper« (1883) u. a.

Meldeabwurfstellen für Militärflieger, mit deutlich sichtbaren Tuchstreifen bezeichnete und mit Nachrichtenmitteln ausgestattete Geländepunkte in möglichster Nähe des Truppenführers. Vgl. Nachrichtengeschosse.

Meldeamt, abgezweigte Kontrollstelle eines Bezirkskommandos (s. d.).

Meldedienst, im Felddienst die Übermittlung von Befehlen und Meldungen. Die technischen Hilfsmittel, besonders Funk- und Fernspruch, sind auszunutzen, bei ihrem Fehlen werden einzelne Personen, Kraftradfahrer, Radfahrer, Meldereiter oder Läufer (auch Melder, früher Ordonnanzen genannt) notwendig, unter Umständen Läuferketten. In starkem Feuer verwendet man Meldehunde und Brieftauben. Besonders wichtige Nachrichten überbringen Offiziere, oft mit Kraftwagen oder Flugzeugen.

Meldegeschosse, sow. Nachrichtengeschosse.

Meldehunde, sow. Kriegshunde.

Meldekarten, in mehreren Heeren übliche Karten mit Umschlag und Vordruck für schriftliche Meldungen.

Meldeköpfe, von den Kommandostellen im Gefecht zur Vereinfachung und Abkürzung der Meldewege vorgeschobene, dem feindlichen Feuer möglichst entzogene Stellen, die alle einlaufenden Meldungen sammeln und schnellstens weiterbefördern.

Melden, jagdlich: vereinzelte Laute von Hirsch und Auerhahn zu Beginn der Brunft- bzw. Balzzeit.

Meldepflicht, die Verpflichtung, den Wechsel des Aufenthaltsortes und der Wohnung der Ortspolizeibehörde (Meldeamt) anzuzeigen; falsche Ausfüllung der von der Behörde vorgeschriebenen Formulare ist Urkundenfälschung. Die M. ist landesrechtlich geregelt; die Abmeldung hat meist vor der Abreise, die Anmeldung innerhalb dreier Tage nach der Ankunft zu erfolgen. Verantwortlich für pünktliche und vollständige Erfüllung der M., die durch Ordnungsstrafen erzwungen werden kann, sind neben dem Reisenden usw. oft auch der Hauseigentümer, Wohnungsinhaber, Hotelwirt u. dgl. Verschärfte Bestimmungen bestehen bisweilen für Ausländer, für unter Polizeiaufsicht gestellte oder mit Bewährungsfrist verurteilte Personen. Von M. im weitern Sinn spricht man bei der Anmeldung von Gewerben bei der Ortsbehörde, von Geburts- und Sterbefällen beim Standesamt, von der Einstellung von Arbeitnehmern bei den Trägern der Sozialversicherung usw., vgl. Anzeigepflicht. *Lit.:* Throl, Das polizeiliche Meldewesen (1897).

Meldereiter, s. Meldedienst. 1895—97 bestand bei jedem Armeekorps ein M.-Detachement.

Meldesammelstellen, mit Funkstationen, Fliegern und Kraftwagen ausgerüstete, vor die Front der Heereskavallerie vorgetriebene Stellen zur Vereinfachung des Meldewegs, mit den gleichen Aufgaben wie die Meldeköpfe (s. d.).

Meldola, Stadt in der ital. Prov. Forlì, (1921) 3783, als Gemeinde 7268 Ew., am Ronco, hat Burgruine, Gymnasium, Seidenspinnerei, Viehzucht, Käsereien, Mineralquelle. Straßenbahn von Forlì nach M.

Meldolas Blau (Neu-, Echt-, Naphthol-, Baumwoll-, Naphthylenblau; genannt nach dem engl. Chemiker Raphael Meldola, 1849—1915), zu den Indophenolen (s. d.) gehörender Teerfarbstoff, den man aus einer Lösung von β-Naphthol in Alkohol bei Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin erhält. Durch Kondensation von M. mit Aminen entstehen die Zyanamine: Neublau B mit p-Aminodimethylanilin; Neumethylenblau mit Dimethylamin; durch Ersatz des Nitrosodimethylanilins mittels Nitrosodiäthyl-m-aminophenol und des β-Naphthols durch α-Naphthylamin das Nilblau.

Meldolla (Medola), Maler, s. Schiavone.

Meldorf, Kreisstadt in Schleswig-Holstein, Kr. Süderdithmarschen, (1925) 4130 Ew., an der Bucht von M. der Nordsee und an der Bahn Heide-Itzehoe, hat Pfarrkirche (13. Jh.), AG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Altertümermuseum, Webereien, Zigarren-, Möbelfabriken, Mühlen, Gartenbau, Viehmärkte, Hafen. — M., um 1140 genannt, um 1250 als Stadt bezeugt, im Mittelalter Hauptort von Dithmarschen (s. d.), verlor 1559 seine Stadtrechte, erhielt sie 1870 wieder.

Meldrum (spr. mĕldrăm), Charles, schott. Meteorolog, * 19. Okt. 1821 Kirkmichael (Banffshire), † 28. Aug. 1901 Edinburg, 1875—96 Direktor des Royal Alfred-Observatoriums auf Mauritius, förderte sehr die Kenntnis der Winde, besonders der Orkane, im Indischen Ozean durch Abhandlungen in engl. Zeitschriften.

Meleagros (lat. Meleager), im griech. Mythus Sohn des Königs Oneus von Kalydon und der Althäa, erlegte den Kalydonischen Eber. Um Kopf und Fell, das er der Atalante geschenkt hatte, entstand ein Streit, in dem M. die Brüder seiner Mutter tötete. Aus Rache verbrannte Althäa das Holzscheit, mit dessen Vernichtung sein Leben enden mußte. Sein Schicksal behandelten Euripides, P. Heyse u. a. dramatisch. S. Abb.


Meleagros (Berlin, Staatl. Mus.).

Meleagros, griechischer Dichter aus Gadara in Palästina, um 60 v. Chr., legte mit seinem »Stephanos« (»Kranz«), einer Sammlung eigner und fremder Epigramme, den Grund zur griechischen Anthologie (s. d.). Auswahl deutsch von Oehler (1920). *Lit.:* Ermatinger, M. von Gadara, ein Dichter der griech. Decadence (1898).

Meleda (serbokroat. Mljet, das alte Melita), dalmatinische Insel (seit 1920 südslawisch), Bez. Ragusa, durch den schmalen Kanal von M. vom Festland (Halbinsel Sabbioncello) getrennt, 100 qkm mit etwa 1900 serbokroatischen Ew., 518 m hoch, hat Buchten (an der Nordküste den Hafen Porto Palazzo, Fischerei, Wein- und Ölbau. Hauptort ist Babino Polje mit (1921) 920 Ew.

Melegnano (spr. mĕlĕnjānŏ, früher Marignano, spr. mārinjānŏ), Stadt in der ital. Prov. Mailand, (1921) 6806, als Gemeinde 7486 Ew., an der Bahn Mailand–Piacenza, hat Flachs- und Seidenspinnerei, Landwirtschaft, Getreidehandel. — Bei M. Sieg Franz' I. von Frankreich 13. und 14. Sept. 1515 über die Schweizer des Herzogs von Mailand, 8. Juni 1859 der Franzosen über die Österreicher.

Melegueta-Pfefferstaude (spr. -gĕta-), s. Amomum.

Melek (Melik), s. Malik.

Melekeß, Kreisstadt im russ. Gouv. Samara, (1926) 17625 Ew., an der Mündung des Flusses M. in den Tscheremschan (zur Wolga), an der Bahn Uljanowsk–Tschischmy, hat Mühlen, Brennereien, Weberei, Spinnerei und Mehlhandel.

Melencze (spr. mĕlĕnʒĕ), Großgemeinde im Banat (seit 1921 südslawisch), (1921) 9470 serb. (griech.-oriental.) Ew., an der Bahn Groß-Kikinda–Groß-Becskerek, treibt Ackerbau. In der Nähe an einem Sodasee Bad M.-Russanda (gegen Skrofulose, Gicht, Rheumatismus usw.).

Meléndez Valdés (spr. mĕlĕndĕth-), Juan, span. Dichter, * 11. März 1754 Ribera del Fresno (Badajoz), † 24. Mai 1817 Montpellier, führte die spanische Dichtkunst von der französischen Herrschaft auf den alten nationalen Weg zurück. Am besten glückten M. das bukolische und das anakreontische Genre. Erste Ausgabe seiner Gedichte 1797 (3 Bde.), die vollständigste, von ihm selbst vorbereitete, 1820 (4 Bde.) u. ö. Die berüchtigten »Besos de Amor« und andre »Poesias inéditas« gab R. Foulché-Delbosc heraus (1894), weitere Serrano y Sanz (1897). Die Auswahl enthalten Wolfs »Floresta de rimas modernas castellanas« (1837) und die »Biblioteca de Autores Españoles« (Bd. 63). *Lit.:* E. Mérimée, Études sur la litt. esp. au XIX. siècle (»Revue hispanique«, 1894).

Melenki, Stadt im russ. Gouv. Wladimir, (1926) 10817 Ew., an der Mündung der Melenka (zur Unscha), hat Flachsspinnereien.

Meles, der Dachs.

Meles, Gott des Baches M. bei Smyrna, von Spätern Vater des Homer genannt, weil dieser an seiner Quelle geboren sein sollte.

Mélesville (spr. mel'wil), Deckname, s. Duveyrier 1).

Meletta *Val.*, Fischgattung aus der Familie der Heringe, kleine Fischchen mit dicken Schuppen, im Tertiär und lebend. Sehr häufig im Melettaschiefer (s. d.).

Meletta, Monte, Bergmassiv auf der Hochfläche der Sieben Gemeinden in Südtirol, 1827 m hoch, 10 km nördlich von Asiago, wurde im Weltkrieg am 8. Juni 1916 von der 6. österreichischen Infanteriedivision unter dem Fürsten Schönburg gestürmt, mußte aber kurz darauf wieder preisgegeben werden. Ein neuer Angriff der Armee Conrad auf das Melettamassiv im November 1917 scheiterte unter erheblichen Verlusten, doch gelang ein neuer umfassender Angriff am 4. Dez. 1917. Die Italiener gewannen den Berg am 1. Nov. 1918 durch ihre 6. Armee zurück.

Melettaschiefer, Schiefer mit Schuppen von Fischen der Gattung Meletta, im Unteroligozän, Petroleum führend, in den Karpaten und im Elsaß.

Melezitose (Larier-, Lärchenzucker), bildet kleine, glänzende Kristalle, schmeckt weniger süß als Rohrzucker, löst sich leicht in Wasser, wenig in Alkohol, polarisiert stärker nach rechts als Rohrzucker und bildet bei Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure Traubenzucker und Turanose.

Melezza, Nebenfluß der Maggia (s. Maggia, Valle).

Melfi, Stadt in der ital. Prov. Potenza, (1921) 12396 Ew., an der Bahn Foggio-Potenza, Bischofssitz, hat Reste des von Rob. Guiscard erbauten Kastells, höhere Schulen, Wein- u. Ölbau, Käserei, liefert Ton- u. Teigwaren. — M. war einer der wichtigsten festen Plätze der Normannen in Apulien. Karl V. schenkte es den Doria (s. d. 1). 1528 wurde es vom Marschall Lautrec genommen.

Melgunow (spr. -öf), Sergej Petrowitsch, russ. Geschichtsschreiber und Politiker, * 25. Dez. 1879 Moskau, war 1906 Mitbegründer der Partei der Volkssozialisten, später Vizepräsident ihres Zentralkomitees, ist seit 1913 Mitherausgeber der geschichtlichen Zeitschrift »Golos minuwschago« (»Stimme der Vergangenheit«). Nach dem Bolschewistenumsturz 1917 mehrmals verhaftet, 1920 zum Tode verurteilt, 1921 auf Fürsprache der Akademie der Wissenschaften begnadigt, lebt M. seit 1922 im Ausland, zur Zeit in Paris, wo er Mitherausgeber einer russischen antibolschewistischen Wochenschrift (»Der Kampf für Rußland«) ist. Er schrieb russisch: »Aus der Gesch. der religiös-sozialen Bewegungen in Rußland im 19. Jh.« (1919), »Die rel.-soz. Bewegungen in Rußland im 17. u. 18. Jh.« (1922), »Ereignisse u. Gestalten der Regierungszeit Alexanders I« (1923), »Der rote Terror in Rußland 1918—23« (1924, deutsch 1924) u. a.

Meli, Giovanni, sizil. Dichter, * 4. März 1740 Palermo, † das. 20. Dez. 1815, dichtete italienisch, später in sizilischem Dialekt. Melis Poesie wurzelt in Natur und Sitte des Landes; oft erinnert er an Theokrit. In den Oden und Kanzonen erreicht M. fast Petrarca an Anmut und Wohllaut. Weniger glücklich war er in Sonett und Elegie. Melis Lieder leben noch heute im sizilischen Volk. »Gesamtausgabe« (1830—39; 4. Aufl. 1857, 8 Bde.). Deutsche Übersetzung ausgewählter »Lieder« gab Gregorovius (2. Aufl. 1886); Gazzino übertrug die Gedichte ins Italienische (1858, 2 Bde.), Adamo die »Fabeln« (1889). *Lit.:* Navanteri, Studio critico su G. M. con un saggio bibliografico (1904); G. A. Cesareo, La vita e l'arte di G. M. (1925).

Melia *L.*, Gattung der Meliazeen, Bäume oder Sträucher mit gefiederten Blättern, achselständigen Blütenrispen und fleischigen Steinfrüchten; 12 Arten im tropischen Asien und Australien. Heimisch in Südasien, jedoch in fast allen wärmern Gebieten Alleebaum, ist M. azedarach *L.* (Paternosterbaum, Indischer Zedrachbaum, Chinesischer Holunder; Abb.). M. azadirachta *L.* (Azadirachta indica *A. Juss.*, Nimbu), ein den Hindu heiliger ostindischer Baum, liefert mahagoniähnliches Holz, arzneilich Margosarinde und fettes Samenöl (Margosa-, Nimöl).



Paternosterbaum.
a Blütenzweig, b Blüte, c Frucht im Querschnitt, d Frucht, e Steinkern.

Melia, im griech. Mythus Nymphen, aus den Blutstropfen des entmannten Uranos entstanden.

Meliazeen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Geranialen, etwa 670 Arten in der warmen Zone, Holzpflanzen mit hartem Holz, meist gefiederten Blättern und zu Rispen vereinigten, regelmäßigen, meist fünfzähligen, zwitterigen Blüten, deren Staubblätter zu einer langen Röhre verwachsen sind und Anhängsel tragen. Die Früchte sind Kapseln, Beeren oder Steinfrüchte. Wichtigste Gattungen: Cedrela, Melia, Swietenia (Mahagonibaum), Khaya.

Melibiose, s. Raffinose.

Melibokus (Malchen), Berg des Odenwaldes bei Zwingenberg (Hessen), an der Bergstraße, 517 m, hat Aussichtsturm; früher vermeintlich Hexentanzplatz.

Melica *L.* (Perlgras), Gräsergattung mit meist in ährenförmigen Rispen angeordneten Ährchen; über 30 Arten in den gemäßigten Zonen. M. nutans *L.* (Nickendes Perlgras; Abb.), mit schmaler Rispe, nickenden, kahlen Ährchen, in Laubwäldern Mitteleuropas. M. ciliata *L.* (Gewimpertes Perlgras), mit walzenförmiger Scheinähre und langgewimperten Deckspelzen, wächst auf sonnigen Hügeln in Europa.

Melich, Johann, ungar. Sprachforscher, * 16. Sept. 1872 Szarvas, seit 1911 Professor in Budapest, schrieb über die deutschen (1900) und die slawischen Lehnwörter (1903 und 1905) der ungar. Sprache und gibt seit 1914 »Etymologisches Wörterbuch der ungar. Sprache« (mit Z. Gombocz, bis 1927: 10 Lieferungen) heraus.

Melieren (franz.), mischen, auch sow. mischeln; meliert, besonders von Farben: gesprenkelt, sprenkelig.

Nickendes Perlgras. a Ährchen von vorn.

Meligethes, Käfergattung, s. Glanzkäfer.

Melikertes, Sohn der Ino, s. Palämon.

Melikow (spr. -öf), s. Loris-Melikow.

Melilith (Humboldtilith), Mineral der Skapolithgruppe, Kalziumaluminiumsilikat, bildet tetragonale Tafeln, auch strahlige Aggregate, gelblichweiß bis -braun, mit Glas- bis Fettglanz, durchscheinend.

Härte 5, in Lavablöcken des Vesuvs, am Herchenberg im Brohltal und am Capo di Bove bei Rom.

Melilla (spr. meliljă), Hafenstadt in Spanisch-Marokko, zu den Presidios (s. d.; vgl. Rif, Er-) gehörig, 15 km südö. von Kap Tres Forcas, auf schmaler Halbinsel, (1920) 8956 Ew. (1/4 Militär und Sträflinge), hat Befestigungen, Dampferverbindung mit Málaga, Einfuhrhandel. — M., vermutlich das röm. Rusadir, im 5. Jh. Bischofssitz, wurde 1496 von den Spaniern erobert und verblieb ihnen. Bei M. griffen 7. Aug. 1856 Rifpiraten die preußische Korvette »Danzig« an (s. Marokko, Sp. 1755).

Melilli (im Altertum Hybla; vgl. Megara 2), Stadt auf Sizilien, Prov. Syrakus, (1921) 8131, als Gemeinde 10636 Ew., an der Bahn Catania-Syrakus (Station Priolo-M.) hat Wallfahrtskirche San Sebastiano, Wein- und Obstbau. In der Umgegend vorgeschichtliche Grabhöhlen.

Melilotenkraut, s. Melilotus.

Melilotus *Juss.* (Honig-, Stein-, Melilotenklee, Melote), Gattung der Papilionazeen, Kräuter mit dreizählig-gefiederten Blättern, achselständigen Blütentrauben und ein- bis dreisamigen Hülsen; gegen 20 Arten in den nördlichen gemäßigten Gebieten der Alten Welt. M. albus *Med.* (Weißer Stein- oder Pferde-, Hanf-, Riesenklee; Abb.), zweijährig, 1–2,5 m hoch, weißblühend, durch Europa bis China verbreitet, als Futter- und Bienenpflanze angebaut, riecht getrocknet stark aromatisch infolge des Kumarins, das an Melilotsäure $C_9H_{10}O_3$ gebunden ist. Eine Abart, M. albus var. leucantha *Koch* (Kabul-, Bocharaklee), hat sich als Futterkraut nicht bewährt. M. coerulea *Desr.* (Käseklee, Ziegerkraut, Blauer Steinklee, Siebenstundenkraut, Wohlriechender Klee), ein Sommergewächs, 30—60 cm hoch, weißlichblaublühend, wird in der Schweiz u. a. O. gezogen und zur Bereitung des grünen Kräuterkäses oder Schabziegers benutzt. M. officinalis *Desr.* (Meliloten-, Stein-, Bisam-, Bärenklee), gelb, zweijährig, findet sich häufig durch Europa und Asien. — Das blühende Kraut (Melilotenkraut) riecht stark honigartig, dient zur Bereitung des Melilotenpflasters (s. Pflaster) und wird gegen Motten (Mottenkraut) in Kleideschränke gelegt.

Weißer Steinklee. a Blütenzweig, b Hülse.

Melinde (Malindi), Hafenplatz in Kenialand (Ostafrika), etwa 6000 Ew., südl. von der Sabakimündung, besteht aus Hütten zwischen den Ruinen der von Persern gegründeten und unter den Arabern blühenden Stadt. — Von M. aus trat Vasco da Gama die Überfahrt nach Indien an.

Méline (spr. melin), Felix Jules, franz. Staatsmann, * 20. Mai 1838 Remiremont, † 21. Dez. 1925 Paris, Rechtsanwalt, 1870/71 Beamter in Paris, 1873 bis 1903 Abgeordneter, trat gegen Thiers' Sturz auf, war 1876—77 Unterstaatssekretär, 1883—85 Ackerbauminister, kämpfte für den Schutzzoll und wurde dadurch ein Führer der Liberalen. M., 1888—89 Kammerpräsident, leitete 1893—1902 die »République française«, war 1896—98 Ministerpräsident und Ackerbauminister, stürzte aber als Dreyfusgegner. Seit 1903 Senator, war M. Oktober 1915 bis Dezember 1916 Ackerbauminister. Er schrieb »Le retour à la terre et la surproduction industrielle« (1905; deutsch 1906).

Meling (»Pflaumenpaß«), Paß an der Grenze der chinesischen Provinzen Kuangtung und Kuangsi, 300 m hoch, besonders bis zum 18. Jh. wichtig als Verbindung zwischen Kanton und Mittelchina.

Melinit, svw. Gelberde.

Melinit, Sprengmittel für Granaten, Torpedos usw., ist Pikrinsäure, die geschmolzen in die Granaten eingegossen wird, oder kristallisierte Pikrinsäure für sich oder gemengt mit Schießbaumwolle.

Melioration (lat., »Verbesserung«), svw. Bodenmelioration.

Meliorationsbaumeister, mittlerer kulturtechnischer Beamter.

Meliorationsgenossenschaften, s. Genossenschaften (Sp. 1686 und 1691) und Bodenverbesserung (Sp. 577).

Meliorieren (lat.), verbessern.

Meliphagidae (Meliphagiden), s. Honigfresser.

Melipona *Illig.*, tropische Bienengattung (echte Honigbienen), stachellos. Der Honig einiger Arten wird gegessen, das Wachs ist unbrauchbar.

Melis, s. Zucker.

Melisch (griech.), gesangartig, sangbar; melische Poesie, Liederdichtung, Lyrik.

Melisma (griech.), in der Musik melodische Verzierung, Koloratur.

Melissa (griech., »Biene«), Name von Nymphen und Priesterinnen.

Melissa *L.* (Melisse), Gattung der Labiaten, Kräuter mit gezahnten Blättern und weißen oder gelben Blüten in lockern, achselständigen Wirteln; 3 Arten im südlicheren Europa, West- und Mittelasien. M. officinalis *L.* (Garten-, Zitronenmelisse, Zitronen-, Mutterkraut; Abb.), ausdauernd, bis 1,25 m hoch, meist zottig behaart, mit eiförmigen, Blättern und weißen oder rötlichen Blüten, in den Mittelmeerländern, als Gartenpflanze in Europa und Nordamerika gezogen. Sie riecht angenehm nach Zitronen und dient als Arzneimittel, liefert ätherisches Melissenöl und arzneilich benutztes Melissenwasser (Karmelitergeist, s. d.). Über Kanarisches und Türkisches Melissenkraut s. Dracocephalum; Virginische Melisse, s. Monarda.



Gartenmelisse.
a Blütendurchschnitt.

Melissenöl, indisches, svw. Zitronellaöl oder Lemongrasöl, s. Grasöle.

Melissenwasser, svw. Karmelitergeist.

Melissinsäure, entsteht beim Erhitzen von Melissylalkohol mit Natronkalk, ist wachsartig.

Melissos, griech. Philosoph, aus Samos, befehligte 440 v. Chr. die Flotte der Samier bei ihrem Sieg über die Athener. Er gehörte der eleatischen Schule an (s. Eleaten). Bruchstücke seiner Schriften in H. Diels »Fragmente der Vorsokratiker«, Bd. 1 (4. Aufl. 1922). Vgl. Ex nihilo nil fit.

Melissylalkohol (Myrizylalkohol), findet sich im Bienenwachs und im Karnaubawachs, bildet farblose Kristalle, schmilzt bei 85°.

Melita, Insel, s. Meleda.

Melitämie (lat.-griech.), s. Zuckerkrankheit.

Melitene, alte Stadt im östlichen Kappadozien, am Euphrat, seit Titus eine der ansehnlichsten Städte Kleinasiens; jetzt Malatia (s. d.).

Melito, altkirchl. Schriftsteller, † vor 194 als Bischof von Sardes, verfaßte exegetische, dogmatische, philosophische Abhandlungen; Bruchstücke, vornehmlich einer an Kaiser Mark Aurel gerichteten Apologie, sind erhalten. *Lit.:* C. Thomas, M. von Sardes (1893).

Melitophilen (Melitophila), Gruppe der Blatthornkäfer mit hauptsächlich tropischen Arten. Die bekanntesten sind die afrikanischen Goliathkäfer (Goliathus druryi *M.-L.*), Männchen bis 98 mm lang, und G. giganteus (goliathus) *Lam.*, ebenso lang (s. Tafel »Käfer II«, 9), deren Männchen ein gehörntes Kopfschild haben; Weibchen kleiner und unauffälliger. Hierher ferner die prächtigen afrikanischen Arten Ischiopsopha jamesi *Waterh.*, Aphelorrhina guttata *Oliv.*, Chelorrhina polyphemus *F.* und Neolamprina adolphinae *Gestro* aus Neuguinea (s. Tafel »Käfer II«, 6—8, 11 u. 12). Einheimische M. sind u. a. der Schirmblumenkäfer (Trichius fasciatus *L.*, s. Tafel »Käfer I«, 26). Zu ihnen zählt man vielfach auch die Rosenkäfer (s. d.; Cetoniini).

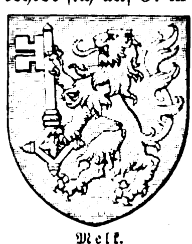
Melitopol, Bezirksstadt in der Ukraine, (1926) 25249 Ew., an der Molotschnaja und der Bahn Kursk–Sewastopol, hat Dampfmühlen, Eisengießereien und Handel mit Getreide und Salz. — M. wurde Anfang des 19. Jh. gegründet.

Melitose (Melitirose), s. Raffinose.

Melitta (griech., »die Biene«), weiblicher Vorname.

Meliturie, s. Zuckerkrankheit.

Melk, Stadt in Niederösterreich, (1923) 2940 Ew., an der Donau (Dampferstation) und der Westbahn, hat BezH., BezG., Kranken- und Blindenhaus, Metallindustrie, Elektrizitätsüberlandzentrale. Über der Stadt erhebt sich auf 57 m hohem, zur Donau abfallendem Granitfelsen das Benediktinerstift (1701—36 neuerbaut). Seine wegen ihrer Fresken und Orgel berühmte, dem heil. Koloman geweihte Kirche (18. Jh.; s. Tafel »Barockstil II«, 1) hat Mausoleum der ersten Babenberger und »Melker Kreuz«, mit von Markgraf Adalbert 1363 gespendeten, reich in Gold und Edelsteine gefaßten Kreuzsplittern. Das Stift hat Bibliothek (80000 Bände, 1850 Handschriften), Gemälde- und Münzsammlung, Gymnasium mit Konvikt. — Der Ort kommt als Medeliche im Nibelungenlied vor. Hier stand ein Schloß der Grafen von Babenberg, das Chorherrenstift, 1089 Benediktinerkloster wurde. 1683 wurde die Stadt von den Türken belagert. *Lit.:* J. F. Keiblinger, Geschichte des Benediktinerstiftes M. (1867—69, 2 Bde.); Katschthaler, Melk (aus »Topographie von Niederösterreich«, 1905).


Melk.

Melk, Heinrich von, s. Heinrich von Melk.

Melkart (phöniz., »Stadtkönig«), der Stadtgott (Baal, s. d.) von Tyros und dessen Kolonien, wurde dem griechischen Herakles gleichgestellt. Der prächtigste Tempel des M. stand in Tyros selbst, von Hiram I. errichtet. *Lit.:* F. Jeremias, Tyros bis zur Zeit Nebukadnezars (1891).

Melken, die Gewinnung der Milch aus dem Euter durch Drücken und Kneten. Die melkende Person sitzt zur Seite des Tieres auf dem Melkschemel. Man unterscheidet beim Handmelken: Fausten, Strippen und Knebeln. Beim Fausten umfaßt der Melker den Strich, drückt mit Daumen und Zeigefinger die Milch in den Strich (s. Euter, Sp. 339); nun werden Daumen und Zeigefinger fest zusammengedrückt und die Faust von oben herab geschlossen, wodurch die Milch aus dem Strichkanal gedrückt wird. Beim Strippen (nicht zu empfehlen) gleiten Daumen und Zeigefinger an der Zitze herab, wobei die Zitze stark in die Länge gezogen wird. Das Knebeln geschieht, indem der gekrümmte Zeigefinger gegen den Knöchel des eingebogenen Daumens gedrückt und zwischen diesen die Zitze abgeschnürt und ausgestreift wird. Das von Hegelund empfohlene M., ein Durcharbeiten aller Euterteile, hat sich nicht eingebürgert. Bei euterkranken Tieren wird in die erkrankte Zitze ein Melkröhrchen oder Milchkatheter aus Metall oder Horn gesteckt, das am untern Ende seitliche Öffnungen hat, durch die die Milch abfließt. Sehr wichtig ist das völlige Ausmelken des Euters, da die letzte Milch die fetteste ist. Über maschinelles M. s. Melkmaschine.

Melkerkrampf, Beschäftigungskrankheit, Folge jahrelanger Überanstrengung, besteht in einer Erstarrung der Streck- und Beugemuskeln des Vorderarms, tritt nur ein, wenn der Versuch zu melken gemacht wird.

Melkfehler, s. Milchfehler.

Melkmaschine, Vorrichtung zur Gewinnung der Milch aus dem Kuheuter unter Ausschaltung der Handarbeit (s. Melken). Die älteste M. ist die Thistlemelkmaschine, der bald andre Maschinen folgten, z. B. Revalo, Wallace, Aleno, Max, Sharples, Omega, Alfa-Laval und Heureka, die alle durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft geprüft worden sind mit dem Ergebnis, daß diese Maschinen keinen nachteiligen Einfluß auf Milchmenge und Fettgehalt oder auf das Sichwohlbefinden der Kühe ausüben, vielmehr kranke Euter schnell ausheilen. Die Arbeitsweise der gegenwärtig im Gebrauch befindlichen Ausführungen (Alfa-Laval, Pine-tree u. a.) beruht auf Saug- oder Druckwirkung oder auf einer Vereinigung beider. Eine Luftpumpe steht durch Schläuche mit den Zitzenbechern, elastischen Gummihülsen, die in Becher aus Blech eingesetzt sind, in Verbindung. Mit Hilfe eines Pulsators, jedoch auch ohne einen solchen (Alfa-Laval), wird abwechselnd eine Saug- und Druckwirkung auf die Zitzenbecher ausgeübt, die dementsprechend durch Zurückweichen oder festes Andrücken an die Zitzen die Milch aus dem Euter in diese einsaugen und dann auspressen. Aus den Milchbechern fließt die Milch in ein Sammelgefäß. Der Antrieb geschieht durch Elektro- oder Verbrennungsmotore. Mit Hilfe von Melkwagen kann das Maschinenmelken auch auf der Weide ausgeführt werden. Während in den Ver. St. v. A., Australien, Schweden schon seit langer Zeit Melkmaschinen im großen Verwendung gefunden haben, hat man in Deutschland erst seit 1924 der M. besondere Aufmerksamkeit zugewandt. *Lit.:* »Die frühern Melkmaschinenprüfungen der D. L.-G.« (in »Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft«, Hefte 172, 191, 211, 254, 271).

Mell, 1) Alexander, Schulmann, * 17. Febr. 1850 Prag, 1886—1919 Direktor des Blindenerziehungsinstituts in Wien, besonders um das Blindenwesen verdient, schrieb: »Enzyklopädisches Hb. des Blindenwesens« (1900), »Geschichte des k. k. Blindeninstituts

in Wien« (1904), »Der Blindenunterricht« (1910), »Kurze Ratschläge und Winke zur richtigen Erziehung blinder Kinder« (1913) u. a.

2) Max, Dichter, * 10. Nov. 1882 Marburg a. d. Drau, schrieb Gedichte, die Erzählungen: »Jägerhausjäger« (1910), »Barbara Naderers Viehstand« (1914), »Morgenwege« (1924), das Versdrama »Das Apostelspiel« (1923) u. a. M. schildert österr. Volksleben in kerniger Sprache u. behandelt gern Sagen- u. Legendenstoffe.

Mella, linker Nebenfluß des Oglio (s. d.).

Mellan (spr. mälang), Claude, franz. Maler und Kupferstecher, * 25. Mai 1598 Abbeville, † 9. Sept. 1688 Paris, einer der geschicktesten französischen Stecher (besonders von Bildnissen). Berühmt ist sein Stich des Schweißtuchs der heil. Veronica, der aus einer einzigen Spirallinie besteht. Außerdem stach er nach Vouet, Tintoretto u. a. sowie nach eigner Erfindung.

Mellarosa (Rosenapfelbergamotte), s. Citrus (Sp. 1615).

Mellawi, ägypt. Stadt, s. Melani el-Arisch.

Melle (Melli), Negerreich im Sudân, s. Mandingo.

Melle, Kreisstadt in Hannover, Regbez. Osnabrück, (1925) 3540 überwiegend ev. Ew., an der Else und der Bahn Löhne–Osnabrück, hat AG., Finanz-, Zollamt, Solbad, liefert Seifen und Parfümerien, Zündwaren, Möbel, hat Getreide- und Viehhandel. — M., 1169 genannt, 1443 als Weichbildstadt bezeugt, gehörte bis 1802 zum Hochstift Osnabrück. *Lit.:* »M., eine deutsche Kleinstadt« (1924).

Melle, Werner von, hamburg. Staatsmann, * 18. Okt. 1853 Hamburg, daselbst Rechtsanwalt, 1891 Syndikus des Senats, 1900 Senator, 1904 Leiter der Oberschulbehörde, seit 1908 Senatskommissar für das Kolonialinstitut, bereitete die Gründung der Hamburger Universität vor und war 1914—15 regierender Bürgermeister. M. schrieb: »Lexikon der Zivilprozeß- und Konkursordnung« (1879), »Entwicklung des öffentl. Armenwesens Hamburgs« (1883), »G. H. Kirchenpaur« (1888), »Das Hamburg. Staatsrecht« (1891) u. a.

Melligo, Pflanzenkrankheit, s. Honigtau.

Mellin, George, Philosoph, * 13. Juni 1755 Halle, † 11. Febr. 1825 Magdeburg, daselbst seit 1791 Pfarrer der deutsch-reformierten Gemeinde, Anhänger Kants, schrieb: »Marginalien und Register zu Kants Kritik der Erkenntnisvermögen« (1794—95; n. A. von L. Goldschmidt 1900—02, 2 Bde.), »Enzyklopäd. Wb. der krit. Philosophie« (1797—1803, 6 Bde.), »Wb. der Philosophie« (1805—07, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* R. Meyer, Gesch. der deutsch-reform. Gem. zu Magdeburg (1914).

Mellin de Saint-Gelais (spr. mäläng-dö-ßäng-sch'lä), franz. Schriftsteller (* 1491, † 1558), s. Französische Literatur (Sp. 1087).

Mellit (Honigstein), mellitsaure Tonerde, tetragonale Kristalle, einzeln oder gruppenweise eingewachsen, seltener derb in körnigen Massen, honiggelb, fettglänzend, halbdurchsichtig bis durchscheinend, Härte 2, in Braunkohle bei Artern in Thüringen, Hrubschitz in Mähren, Malowka im Gouv. Tula usw.

Mello, s. Melo.

Mellon, s. Zyanschwefelverbindungen.

Mellon (spr. mel'n), Andrew William, nordamer. Staatsmann, * 24. März 1855 Pittsburg (Pa.), Bankier, an Kohlenbergwerken und in der Eisenindustrie beteiligt, seit 1921 Staatssekretär der Finanzen, führte Kriegsschuldverhandlungen mit England, Belgien, Tschechoslowakei, Finnland, Ungarn, Italien, Polen, Frankreich u. a., schrieb »Taxation: the Peoples Business« (1924).

Melloni, Macedonio, ital. Physiker, * 11. April 1798 Parma, † 11. Aug. 1854 Portici, 1824—31 Professor in Parma, 1839 Direktor des Konservatoriums der Künste und Gewerbe in Neapel, leitete bis 1848 auch ein meteorologisches Observatorium auf dem Vesuv. Er lieferte wichtige Untersuchungen über die strahlende Wärme und schrieb »La thermochrose, ou la coloration calorifique« (1850).

Mellrichstadt, bayr. Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 2178 überwiegend kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Schweinfurt–Meiningen, hat AG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Maschinenbau, Malzfabrikation, Vieh- und Getreidemärkte. — M., 770 genannt, 1319 als Stadt bezeugt, gehörte bis 1802 zum Hochstift Würzburg. Bei M. siegte 7. Aug. 1078 Rudolf von Schwaben über Kaiser Heinrich IV.

Mellum, oldenburg. Insel im Wattenmeer der Nordsee, westl. von der Wesermündung, 0,2 qkm, ist Vogelschutzstätte.

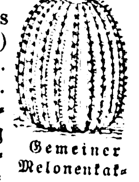
Mělnik, 1) Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 5894 tschech. Ew., an der von hier an schiffbaren Elbe, gegenüber der Moldaumündung, Knotenpunkt der Bahn Wien–Tetschen, hat BezG., gotische Propsteikirche (15. Jh.), Schloß, Realgymnasium, Obstbau, Wein- und Gärtnerschule, Handels-, Korbflechtschule, Obst- und Rotweinbau, Korbwaren-, Zucker- u. a. Industrie. — 2) Stadt im bulgar. Kr. Petrič, etwa 5500 griechische und bulgar. Ew., an einem östl. Zufluß der Struma, hat Viehhandel.

Mělniker, s. Böhmische Weine.

Mělnikow (spr. -öff), Pawel Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, * 3. Nov. 1819 Nischnij-Nowgorod, † das. 13. Febr. 1883, schrieb geschichtliche u. kirchengeschichtliche Arbeiten, als Andrej Petscherskij die Romane: »In den Wäldern« (1872—73, 4 Bde.) und »Auf den Bergen« (1875—80, 4 Bde.), dichterisch, sprachlich, kulturgeschichtlich und ethnographisch gleich fesselnde, farbenreiche Schilderungen des Lebens und der Sitten der »Altgläubigen« an der Wolga. Auch in seinen Novellen (»Alte Zeiten«, 1857; »Der Bärenwinkel«, 1858, u. a.) ist er kraftvoller Darsteller patriarchalischer Verhältnisse und primitiver Charaktere.

Melo, Stadt im NO. von Uruguay, (1924) 12000 Ew., ist Viehzuchtzentrum und hat Bahn nach Montevideo.

Melo (eigentlich Mello), Francisco Manoel de, span. Geschichtsschreiber und Dichter, * 23. Nov. 1611 Lissabon, † das. 13. Okt. 1667, kämpfte in Flandern, dann gegen die Aufständischen in Katalonien, wurde unter Mordverdacht, in Wirklichkeit wegen eines Liebesabenteuers, das die Eifersucht von König João IV. erweckte, unschuldig eingekerkert und nach Brasilien verbannt. Aus seinen teils spanisch, teils portugiesisch geschriebenen Werken ist hervorzuheben die »Historia de los movimientos, separación y guerra de Cataluña en tiempo de Felipe IV«, 1645 unter dem Namen Clemente Libertino erschienen (hrsg. von Ferrer, 1826—1832, 2 Bde.). In seinen Gedichten »Las tres musas de Melodino« (1649 u. 1665) scheint M. Quevedo zu folgen. *Lit.:* E. Prestage, Don Franc. M. de M. (1914).



Gemeiner Melonenkaktus.

Melocactus *Salm Dyck* (Melonenkaktus, Schopffackeldistel), Gattung der Kakteen, kugelrunde oder plattgedrückte Formen mit erhabenen Längsrippen und sternförmig gruppierten Stacheln und kleinen, meist roten Blüten; die Beerenfrucht ist glatt, länglich, rot und vielsamig. M. communis *Dec.* (Gemeiner Melonenkaktus, Türkenkopf; Abb.).

in Westindien und im tropischen Südamerika, ist kugelig, kopfgroß, dunkelgrün, mit breiten Furchen von 13—14 geschärften Kanten. Die süßen Früchte genießt man als Obst. Mehrere Arten werden in Europa gezogen.

Melodie (griech.), die Folge gegeneinander verständlicher Töne (vgl. Harmonie). Lange vor der Erkenntnis des Wesens der Harmonie stellte sich die diatonische Tonleiter (Skala) mit acht Stufen innerhalb der Oktave (z. B. c d e f g a h c) als Grundlage der M. heraus. Die stufenweise Bewegung innerhalb dieser Skala nennt man im engern Sinne melodisch, während Sprünge als harmonische Intervalle (Terz, Quinte, Quarte usw.) von den melodischen Sekunden unterschieden werden. *Lit.:* Jos. Riepel, Tonordnung (1755—65, 3 Tle.); Nichelmann, Die M. (1755); H. Chr. Koch, Versuch einer Anleitung zur Komposition (1782—93, 3 Tle.); Reicha, Traité de mélodie (1814); Toch, Melodielehre (1923).

Melodik (griech.), die Lehre von der Melodie (s. d.); melodisch, melodiemäßig, sangbar.

Melodion (griech.), eine von Dietz in Emmerich 1806 erfundene Art Stahlstabharmonika mit Klaviatur, ähnlich Chladnis Klavizylinder.

Melodiös (franz.), voll Melodie, melodienreich.

Melodium (Melodiumorgel), sow. Harmonium.

Melodram(a) (griech.), früher (17. Jh.) ein Drama mit Musik, d. h. Oper; jetzt eine Deklamation mit Instrumentalbegleitung, innerhalb eines Bühnenstückes, oder als selbständiges Kunstwerk (z. B. Balladen für Deklamation mit Klavierbegleitung). Da auch die Sprechtöne eine definierbare Tonhöhe haben, muß sich der Vortragende möglichst der Tonart, den Harmonien der Begleitung anpassen. Das M. als selbständiges Bühnenstück brachten zuerst G. Benda (»Ariadne auf Naxos«, 1775, u. a.) und J. J. Rousseau (»Pygmalion«) auf. *Lit.:* M. Steinitzer, Zur Entwicklungsgesch. des M. u. Mimodrams (1918). — In Frankreich und England auch ein Volksstück mit Musikeinlagen.

Melodunum, antiker Name von Melun.

Meloë (Maiwurm), s. Blasenkäfer.

Melograph (griech., auch Pianograph, Eidomusikon, Notograph, Phantasiermaschine), Vorrichtung an Klavieren, die in einer Notierung zu Papier bringt, was auf diesen gespielt wird.

Melolontha, der Maikäfer.

Melone (Cucumis melo *L.*, Melonengurke), aus der Gattung Gurke (Cucumis, s. d.), einjährige Pflanze mit liegendem, rauhhaarigem Stengel, fünfeckigen bis siebenlappigen Blättern, kurzgestielten, gelben Blüten (s. Taf. »Blüte«, 2 u. 3, bei Sp. 457) und kugeligen oder ovalen Früchten, stammt aus Asien, wird in allen Erdteilen gezogen, in Deutschland gewöhnlich als Mistbeetpflanze, doch gibt es Sorten, die in sehr warmer Lage auch im Freien reifen. Man unterscheidet: Kantalupen, plattgedrückt, breit gerippt oder runzelig, mit häufig orangerotem, zuckerreichem Fleisch, 3—4 kg schwer (s. Taf. »Gemüsepflanzen III«, 7), Netzmelonen (s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, 8) mit dünner, netzförmiger Schale, Malteser M., länglich, glatt oder gerippt, meist mit grünlichem Fleisch (Grünfleischige Kantalupe, s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, 6). — Zur Kultur legt man im Februar im Warmhaus dreijährigen Samen einzeln in kleine Töpfe und pflanzt, wenn diese durchwurzelt, auf warmes Mistbeet je eine Pflanze in die Mitte jedes Fensters aus. Nach dem Anwachsen entspitzt man die M. über dem 3., die sich neubildenden Triebe über dem 2. und die wiederentstehenden über dem 5. Blatt. Nach dem Fruchtansatz läßt man 2 Blätter über jeder Frucht und jeder Pflanze nur 3—5 Früchte. — Melonen werden ihres saftigen, wohlschmeckenden, kühlenden Fleisches wegen als Dessertfrucht mit Zucker oder Pfeffer, auch eingemacht, genossen. — Über Wassermelone (Angurie, Arbuse) s. Citrullus.

Melonenbaum, s. Carica.

Melonenkaktus, s. Melocactus.

Melonenzitrone (Kürbiszitrone), s. Citrus (Sp. 1615).

Melophagus, s. Lausfliegen.

Melophon (griech.), sow. Harmonium, auch Ziehharmonika.

Meloplastik (griech.), operative Wangenbildung; s. Plastische Operationen.

Melopsittacus, s. Papageien.

Meloria, Sandinsel mit Leuchtturm im Ligurischen Meer, 6 km vor dem Hafen von Livorno. — Hier wurde 1284 die Flotte der Pisaner von den Genuesen vernichtet (vgl. Genua, Sp. 1705).

Mélos (griech.), Lied, Gedicht, besonders ein lyrisches im Gegensatz zum epischen; dann auch die Singweise eines Liedes, Melodie, und überhaupt Musik (eines Instruments); Melopöie, Lehre von der Behandlung des M. *Lit.:* R. Lach, Studien zur Entwicklungsgeschichte der ornamentalen Melopöie (1913).

Melos, Insel, s. Milos.

Melosa, Pflanze, s. Madia.

Melote, Pflanzengattung, sow. Melilotus.

Melozzo da Forlì, eigentlich Marco degli Ambrosi, ital. Maler, * 6. Juni 1438 Forlì, † das. 8. Nov. 1494, Schüler Pieros della Francesca, war vorzugsweise als Freskomaler in Forlì, Rom und Urbino tätig. Sein Fresko: Die Übergabe der Vatikanischen Bibliothek durch Sixtus IV. an Platina, um 1477 gemalt (jetzt auf Leinwand übertragen) befindet sich in der Vatikanischen Bibliothek. 1472 schmückte M. die Tribüne von Santi Apostoli in Rom mit der Himmelfahrt Christi aus (jetzt zerstückelt im Quirinal und in der Pinakotheca Vaticana, wo sich drei Apostelköpfe und elf Halbfiguren musizierender Engel, seine schönsten Werke, befinden). Früher wurden M. auch die Allegorien der Wissenschaften und Künste für den Palast in Urbino (jetzt Berlin und London) zugeschrieben. Man hält jetzt Justus van Gent für den Schöpfer dieser Bilder. Die Bedeutung des M. liegt in der kühnen Anwendung der perspektivischen Verkürzungen beim Blick von unten nach oben. Vgl. Deckenmalerei. *Lit.:* Schmarsow, M. da Forlì (1886); O. Okkonen, M. und seine Schule (1910).

Melpomene, eine der Musen (s. d.).

Melrose (spr. mèlrōs), 1) Stadt in Roxburghshire (Schottland), (1921) 2155 Ew., am Tweed und an der Bahn Edinburg–Carlisle, hat Ruinen der Abtei M. (1326). Nahebei Wasserheilanstalt und Asyl für Roxburghshire, Selkirkshire und Berwickshire. M. ist das »Kennaquhair« der Romane W. Scotts. — 2) Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter: M. in Massachusetts, 10 km nördl. von Boston, (1925) 20165 Ew., Bahnstation, liefert Gummischuhe u. Kraftwagen.

Mels, Dorf im schweiz. Kanton Sankt Gallen, an der Seez und der Bahn Weesen–Sargans, (1920) 4359 kath. Ew., hat altes Kapuzinerkloster, Textilindustrie.

Melsungen, Kreisstadt in Hessen-Nassau, Regbez. Kassel, (1925) 4443 ev. Ew., an der Fulda und der Bahn Kassel–Bebra, hat Schloß (16. Jh.), AG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Realschule, Heilstätte, Tuch-, Leinen- und Lederfabriken, Quarzitbrüche. Westlich nahebei der Heiligenberg (393 m). — M., 973 genannt, 1267 als Stadt bezeugt, gehörte seit 1263 als mainzisches

Lehn zu Hessen. *Lit.:* L. Armbrust, Geschichte der Stadt M. (2. Aufl. 1921).

Meltau (Mehltau), Pflanzenkrankheit, zeigt sich besonders auf den Blättern als ein weißlicher, mehlartiger Überzug, der aus dem Fadengeflecht (Myzel) der Meltaupilze besteht. Die befallenen Blätter kränkeln und sterben vorzeitig ab. Die Meltaupilze (Erysibazeen, Erysipheen) gehören zur Abteilung der Euaskomyzeten; ihr Myzel erzeugt während des ganzen Sommers Unmassen von Sporen (Konidien), die die Krankheit weiterverbreiten. Viele Arten bilden auch als Überwinterungsorgane die Askusfrüchte (Perithezien), die als schwarze Kügelchen gerade noch mit bloßem Auge zu erkennen sind. Am bekanntesten sind der Echte M. des Weinstocks (Äscher, Äscherich, Uncinula spiralis; s. Weinstockkrankheiten), der Rosenschimmel (Sphaerotheca pannosa), der Hopfenschimmel (S. castagnei) und der Eichenmeltau (Microsphaera quercina), der 1907 zum erstenmal in Europa aufgetreten ist. Ebenfalls weitverbreitet sind der M. der Obstbäume (Podosphaera tridactyla), der Weizenmeltau (Grasschimmel, Erysiphe graminis), der M. des Klees (E. martii) u. a. Zur Bekämpfung des Meltaus bestäubt man die erkrankten Pflanzenteile mit Schwefelpulver und vernichtet das abgestorbene Laub. — Falscher M., s. Peronospora.

Meltham (spr. mĕlthăm), Ort bei Huddersfield (s. d.).

Melton (spr. mĕlt'n), glanzlose, wollene Gewebe, die den beim Walken erzeugten Filz noch enthalten (Meltonappretur).

Melton-Mowbray (spr. mĕlt'n-mōbri), Stadt in Leicestershire (England), (1921) 9187 Ew., am Wreak, Knotenpunkt der Bahn Nottingham—Kettering, in beliebtem Fuchsjagdrevier, hat große Stallungen für Jagdpferde, Brauereien, Gerbereien, liefert Pork pies (Schweinefleischpasteten) und Stiltonkäse.

Meltzer, Jurist und Altphilolog, s. Haloander.

Melubrin, ein Abkömmling des Antipyrins, weißes, kristallinisches, fast geschmackloses, in Wasser sehr leicht lösliches Pulver, dient besonders als Mittel gegen Gelenkrheumatismus, gegen andre rheumatische Erkrankungen, Kopfschmerzen und als Fiebermittel.

Melun (spr. mölöng), Hauptstadt des franz. Dep. Seine-et-Marne, (1921) 14657 Ew., an der Seine und der Bahn Paris—Fontainebleau, hat 2 Kirchen (11. und 16. Jh.), Stadthaus im Renaissancestil, Gerichts- und Assisenhof, höhere Schulen, Bibliothek, Sammlungen, einige Industrie sowie Getreide-, Geflügel- und Käsehandel. — M., das alte Melodunum, 53 v. Chr. von Labienus erobert, war 1419—30 englisch. *Lit.:* Leroy, Histoire de M. (1888).

Melusine, nach altfranz. Sage eine Meernixe, die des Grafen Raimund von Poitiers Frau wurde, Schloß Lusignan baute, aber, von ihrem Gemahl beim Bad in Nixengestalt überrascht, verschwand und sich nur noch als Unglücksbotin zeigte. Jean d'Arras gestaltete die Sage zu einem Prosaroman: »L'histoire de Lusignan« (zwischen 1387 und 1394), Couldrette brachte sie nach andrer Vorlage um 1400 u. d. T.: »Livre de Lusignan« in Verse. Das deutsche Volksbuch geht auf die Fassung Thürings v. Ringoltingen (1456) nach franz. Quellen zurück. *Lit.:* Marie Nowack, Die Melusinensage (1886); H. Frölicher, Thürings von Ringoltingen M. (1889); J. Kohler, Der Ursprung der Melusinensage (1895); Roy, M. (1898); Baudot, Les princesses Yolande et les ducs de Bar, 1. Teil: M. (1900).

Melusine, im Wappenwesen: Meerweibchen.

Melville (spr. mĕlwil, Melvilleinsel), 1) hügelige, waldige Insel an der Nordküste des australischen Nordterritoriums gegenüber dem Port Darwin, von blutdürstigen Australiern (etwa 1000 Köpfe) bewohnt, birgt Herden verwilderter Büffel, die aus Java, und Ponies, die aus Timor eingeführt wurden. M. wird durch die Dundasstraße von der Coburghalbinsel getrennt. Vgl. Bathurstinsel. *Lit.:* Klaatsch, Schlußbericht über meine Reise nach Australien (»Ztschr. für Ethnologie«, Bd. 39, 1907); Gräbner, Zur Kulturgeschichte der M.-Insel (»Ethnologica«, II, 1, 1913). — 2) Insel des nordamerikanisch-arktischen Archipels, s. Parry-Archipel. — 3) Svw. Melvillehalbinsel.

Melville (spr. mĕlwil), 1) Henry Dundas, Viscount of (seit 1802), brit. Staatsmann, * 28. April 1742 Edinburg, † das. 28. Mai 1811, 1782 in den Geheimen Rat berufen und Schatzmeister der Marine, durch Pitt Leiter des indischen Kontrollamts, 1791 Staatssekretär des Innern, 1794 Kriegsminister, 1804 Erster Lord der Admiralität. Von der Anklage der unrechtmäßigen Verwendung öffentlicher Gelder wurde er 1806 freigesprochen. Nach ihm wurden M.-Bai, M.-Halbinsel und M.-Sund genannt. *Lit.:* J. W. Fortescue, History of the British Army, Bd. 4 (1907).

2) Herman, nordamer. Schriftsteller, * 1. Aug. 1819 New York, † das. 28. Sept. 1891, verfaßte die packenden, zuweilen durch spiritualistische Künstlichkeiten entstellten Reiseromane: »Typee« (1846, Reise nach den Marquesas), »Omoo« (1847, Schilderungen aus der Südsee), »Moby Dick, or the Whale« (1851, ein Seeroman in Ich-Form, sein gelesenstes Werk) u. a.

Melvillebai (spr. mĕlwil-), Bucht der Baffinbai an Grönlands Westküste zwischen Upernivik und Kap York.

Melvillehalbinsel (Melville, spr. mĕlwil-), nordöstlichster Ausläufer des amer. Festlands, mit dem sie durch den Rae-Isthmus zusammenhängt, zwischen dem Polarkreis und 70° n. Br., etwa 61000 qkm, von wenigen Eskimos bewohnt.

Melvilleinsel (spr. mĕlwil-), s. Parry-Archipel.

Melvillesee (spr. mĕlwil-), langer Mündungssee des Hamilton River an der Westküste von Labrador.

Melvillesund (spr. mĕlwil-), Seebecken innerhalb des arktisch-amer. Archipels, zwischen Parry-Archipel im N. und Banks-, Prinz Albert- und Prince of Wales-Land im S. S. Karte bei Kanada.

Melzer, Moritz, Maler und Graphiker, * 22. Dez. 1877 Albendorf (Böhmen), Schüler von L. v. Hofmann in Weimar. Beispiele von seinen lyrisch empfundenen, dekorativ komponierten Gemälden in der Sammlung Munichin (Montreux), von seinen farbigen Holzschnitten (viel religiöse Themata) in allen größern Kabinetten.

Melzi, Francesco, ital. Maler, * um 1493 Mailand, † nach 1566, Schüler und Freund Leonardos da Vinci, den er nach Rom und Frankreich begleitete. Man schreibt ihm die Bilder Vertumnus und Pomona (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) und Colombine (Petersburg, Eremitage) zu. In der Ambrosiana in Mailand befindet sich eine Rötelzeichnung von ihm.

Melzi d'Eril, Francesco, Herzog von Lodi (seit 1807), ital. Staatsmann, * 6. März 1753 Mailand, † das. 16. Jan. 1816, 1776 Kammerherr der Kaiserin Maria Theresia, vertrat die Zisalpinische Republik auf dem Rastatter Kongreß, schloß sich nach 1800 Napoleon an und wurde 1805 Großkanzler des Königreichs Italien. 1810—15 erbaute er Villa M. in Bellagio (Comersee).

Member of Parliament (engl., spr. mĕmbĕr-ŏw-pārlĕmĕnt, abgekürzt M. P.), engl. Parlamentsmitglied.

Membran (vom lat. membrana, eine die Glieder [membra] überziehende Haut), anatomisch: ein zartes Häutchen, z. B. M. caduca, die hinfällige Haut (s. Decidua), M. granulosa, die epitheliale Auskleidung des Graafschen Follikels, M. tympani, Trommelfell, M. vestibularis (Reissneri), in der Schnecke (s. Ohr). — Auch svw. Pergament und Pergamenthandschrift (Codex membraneus). — Physiologische Instrumente, die mit pneumatischer Übertragung einer Organbewegung auf einen Schreibstift, Zeiger od. dgl. arbeiten, haben eine Gummimembran (s. z. B. Beilage »Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung« bei Artikel Blutkreislauf, Abb. 4a, Membran: m). — In der Physik und Technik eine am Rand eingespannte dünne Platte aus biegsamem Material, die Schwingungen verschiedener Perioden zu vollführen vermag. Vgl. auch Mikrophon. S. Beil. »Fernsprechapparate«.

Membrillar (spr. membriljar), Dorf in Chile, nordöstl. von Concepción; hier siegten 20. März 1814 die Chilenen und Argentinier entscheidend über die Spanier.

Membrum (lat., Mehrzahl Membra), das Glied; M. virile, männliches Glied (s. Rute). — Auch svw. Mitglied, so M. honorarium, Ehrenmitglied.

Memel (die; Njemen, Niemen, der; russ. Njeman), Fluß im Deutschen Reich, in Rußland, Polen und Litauen, im Unterlauf Grenzfluß zwischen Memelgebiet und Ostpreußen, entspringt südw. von Minsk in Weißrußland 177 m ü. M., fließt an Grodno, Kowno und Tilsit vorüber und teilt sich in die Mündungsarme Ruß (mit Atmat[h] und Skirwieth) und Gilge (zu Ostpreußen gehörig), die ins Kurische Haff münden. Länge 878 km, Flußgebiet 97500 qkm, davon deutsch 112 km bzw. 2625 qkm. Nebenflüsse rechts Westliche Beresina, Kotra, Mereczanka, Wilija, Newiasza, Dubissa, Jura und Minge, links Szczara, Zelwianka, Swisłocz, Czarna Hancza und Scheschuppe. Die M. dient hauptsächlich der Flößerei, ist bis Grodno 526 km schiffbar und wird bis Kowno (208 km) von Dampfern befahren. Durch den Oginskikanal (von der Szczara zum Pripet) steht die M. mit dem Dnjepr, durch den Augustower Kanal mit Narew (Weichsel), den König-Wilhelm-Kanal mit der Stadt Memel, den Großen Friedrichsgraben mit dem Pregel in Verbindung. — Auf der M., bei Tilsit, fand 25. Juni 1807 die denkwürdige Unterredung zwischen Alexander I. von Rußland und Napoleon I. statt. Über Njemenfront usw. s. d. *Lit.:* H. Keller, M.-, Pregel- und Weichselstrom (1899, 5 Bde. und Atlas); Schickert, Wasserwege usw. der Memelniederung (1901).

Memel (litauisch Klaipeda), Hauptstadt des Memelgebiets, (1925) 41500 (1885: 19000) meist ev. Ew. (1910: 92 v. H. deutsch), an der Mündung der schiffbaren Dange in das Memeler Tief, das das Kurische Haff (s. d.) mit der Ostsee verbindet, Dampferstation, Knotenpunkt der Bahn Tilsit–Bajohren und Flughafen. Nach dem Brand von 1854 wurde M. neu aufgebaut. M. hat Rathaus, Johanneskirche (19. Jh.), Landkirche (1856 erneuert) und Simon-Dach-Brunnen. In M. haben ihren Sitz: Gouverneur, Landesdirektorium, deutsches Generalkonsulat, LG., AG., Hauptzollamt, Lotsenkommando und Rettungsstation für Schiffbrüchige. M. hat Gymnasium, Seefahrtschule, Stadtbücherei (37000 Bde.), Stadttheater, Waisenhaus, Lepraheim, Hafen u. Leuchtturm; ferner Zigaretten-, Likör-, Dünger-, Fleischkonserven-, Waggon-, Kisten-, Zellstoff- und Schälfabrikation, Sägewerke, chemische und Holzindustrie, Brauereien, Mühlen und Schiffswerften sowie bedeutenden Holzhandel, Fisch-, Kohlen-, Flachs- und Kalksteinhandel und Reederei; Börse, Handelskammer. Schiffsverkehr (1926), s. Litauen (Sp. 1062). In der Umgebung liegen Kurhaus Sandkrug, die Seebäder Süderspitze und Försterei M. — M., neben der Ordensburg »Mümmel« als deutsche Stadt (ursprünglich »Neu-Dortmund« genannt) gegründet, erhielt 1258 lübisches Recht, kam 1326 und 1328 vom Schwertorden bzw. vom Bischof von Kurland an den Deutschen Orden und war 1629—35 schwedisch. M. war 1807 die letzte Zuflucht der preußischen Königsfamilie. Durch den Vertrag von Versailles wurde M. 1920 von Preußen getrennt. Vgl. Memelgebiet. *Lit.:* Sochaszewer, M., der Hafen von Litauen (1918); Richter, Der Hafen von M. u. sein Verkehr 1856—1913 (Diss., Königsberg 1923); L. Jahn, M. als Hafen und Handelsstadt 1913—22 (1926); J. Sembritzki, Geschichte der kgl. preuß. See- und Handelsstadt M. (2. Aufl. 1926).


Memel.

»Memeler Dampfboot«, demokratische Tageszeitung, gegr. 1849.

Memelgebiet (Memelland; s. Karte bei Ostpreußen), nördlichster Teil von Ostpreußen, 1920 abgetreten, 1924 an Litauen als »autonomes« Gebiet angegliedert. 2657 qkm mit (1925) 142483 Ew. (53 auf 1 qkm). Südgrenze sind Memel und Ruß, Ost- und Nordgrenze die ehemalige deutsche Grenze. Dazu gehören die Nordhälfte der Kurischen Nehrung und des Kurischen Haffs.

Naturverhältnisse. Das flache Land hat nur im O. einige niedrige Erhebungen (Telscher Hügelland) und im S. die Willkischker Höhen (77 m ü. M.). Hauptfluß ist die Memel mit Jura und dem Mündungsarm Ruß im S., mit Minge und Dange im N. Das Klima gleicht dem des östlichen Ostpreußens.

Bevölkerung. Die Bevölkerung, 1924: 141274, ist zu 95,1 v. H. ev. 1920 bekannten sich zur deutschen Sprache 71156 Ew. (50,6 v. H.), 67259 zur litauischen. Die Sprachmischung ist groß. Die Städte sind deutsch, das Land mehr litauisch. Die große Mehrheit der Litauisch Sprechenden ist des Deutschen vollständig mächtig. Jetzt aber ist dieses schwer bedrängt: in der Verwaltung wird es unterdrückt; die Behörden fordern Gebrauch und Kenntnis des Litauischen, das in manchen Volksschulen Unterrichtssprache, in allen Schulen Pflichtfach ist. Vgl. Deutschtum im Ausland (Sp. 706).

Wirtschaft. 49 v. H. des Bodens sind Acker- und Gartenland, 12 v. H. Wiese und Weide, 14,6 v. H. Wald. 70 v. H. der Bevölkerung sind in der Landwirtschaft tätig; an zweiter Stelle steht die Fischerei. 1922 gab es 33637 Pferde, 66142 Rinder, 33142 Schafe, 100121 Schweine, 3652 Ziegen. Die Industrie ist gering und hauptsächlich auf die Stadt Memel (s. d.) beschränkt, die die einzige größere Handelsstadt und zugleich Hafen ist.

Verwaltung, Behörden usw. An der Spitze steht der von Litauen ernannte Präsident des Landesdirektoriums. Oberste Behörden sind die litauische Zentralregierung, die die Verkehrs-, Nachrichten- und Zollhoheit ausübt, und das aus vier Einheimischen bestehende Landesdirektorium, das als Ministerrat die »autonome« Verwaltung leitet. Der Landtag (Seimelis) besteht aus 29 nach litauischem Wahlrecht gewählten Abgeordneten (1 auf 5000 Ew.). Landesdirektorium und Landtag werden vom litauischen Gouverneur, dem Inhaber der obersten Gewalt,

beaufsichtigt. Durch Abkommen vom 31. Juli 1925 zwischen dem Ev. Oberkirchenrat in Berlin, der litauischen Regierung und dem Direktorium erhielt die ev. Kirche Autonomie. Amtliche Kirchensprachen sind Deutsch und Litauisch. Bis 1932 dürfen ausländische Geistliche berufen werden. — Oberste Gerichtsinstanz ist der memelländische Senat des litauischen Höchsten Gerichts. Das M. hat LG. (in Memel) und 5 AG. (Heydekrug, Memel, Prökuls, Ruß, Wischwill). — Zeitungen: 3 in deutscher, 3 in litauischer Sprache. — Landesflagge. Die seit 15. Febr. 1920 bestehende Landesflagge (Gelb über Rot geteilt, das Memeler Stadtwappen oben, im gelben Streifen, am Flaggstock) ist seit der Angliederung an Litauen (6. Mai 1924) nicht mehr gestattet. — Ein Wappen des Memelgebiets gibt es seitdem staatsrechtlich ebenfalls nicht mehr; benutzt wird das Wappen der Stadt Memel (s. d.).

Geschichte.

Das M. wurde 1920 durch den Versailler Frieden vom Deutschen Reich abgetrennt, das sich im voraus verpflichten mußte, alle Bestimmungen, die von den Westmächten über das M. getroffen würden, anzuerkennen. Der französische General Odry übernahm 15. Febr. 1920 die einstweilige Verwaltung, und 1. Mai 1921 trat ihm ein Zivilpräfekt als »Oberkommissar der Alliierten und assoziierten Hauptmächte« zur Seite. Allein 10. Jan. 1923 besetzten litauische Freischärler das M. als »Schadenersatz« für das von den Polen genommene Wilna, und der Pariser Botschafterrat übertrug Litauen im Februar die Souveränität über das M. Zur Sicherung der Sonderstellung des M. wurde 1924 eine »Konvention über das M.« (Memelabkommen; s. Memelkonvention) abgeschlossen und das diese festlegende Memelstatut, vom Völkerbundsrat 14. März 1924 gebilligt, 6. Mai 1924 von den Mächten unterzeichnet und im August durch den litauischen Seimas ratifiziert. Danach soll das M. in Verwaltung, Gesetzgebung, Rechtsprechung und Finanzangelegenheiten eine weitgehende Autonomie genießen. Der erste Landtag (19. Okt. 1925 gewählt; nur 2 Großlitauer unter 29 Abgeordneten) begann sofort den Kampf gegen die Litauisierungsbestrebungen der vom Gouverneur des M. ernannten Landesdirektorien und wurde 22. Jan. 1927 aufgelöst. Die Neuwahlen (30. Aug. 1927) brachten aber wieder eine deutsche Mehrheit (nur 4 Großlitauer unter 29 Abgeordneten), und der am 6. Okt. eröffnete Landtag einigte sich Anfang Dezember mit dem Gouverneur dahin, daß dieser den Großkaufmann Stadtrat a. D. Kadgiehn zum Präsidenten des Memeldirektoriums ernannte, der dann seinerseits drei Männer als Mitglieder des Landesdirektoriums berief; einer von diesen, der Kirchen- und Schulwesen verwaltet, steht den Großlitauern nahe. Vgl. Deutschtum im Auslande (Sp. 706). *Lit.:* Rich. Meyer, Heimatkunde des Memelgebiets (1922); A. Katschinski, Das Schicksal des Memellandes (1923); R. Schierenberg, Die Memelfrage als Randstaatenproblem (1925); F. H. Deu, Das Schicksal des deutschen Memelgebiets (mit Aktenstücken, 1927); »Das Memelland« (Monatsschrift, seit 1924).

Memelkonvention, internationaler, 6. Mai 1924 in Paris unterzeichneter Vertrag, durch den Großbritannien, Frankreich, Italien und Japan als die ehemals verbündeten »Hauptmächte« die ihnen durch den Friedensvertrag von Versailles überkommenen Rechte auf das Memelgebiet auf Litauen übertrugen. Zur M. gehören als Anhänge: 1) das Statut des Memelgebiets, 2) der Memeler Hafen, 3) Transitverkehr.

Memelstatut, s. Memelgebiet u. Memelkonvention.

Memento (lat., »gedenke«), Mahnruf, Denkzettel; in der katholischen Messe Gedenken der Lebenden und der Verstorbenen. M. mori, »Gedenke des Todes«. S. auch Tod (Kulturgeschichtliches).

Meminisse juvabit (lat.), häufige Verkürzung des Verses: »Forsan et haec olim meminisse juvabit« (»vielleicht wird auch dies einmal eine Erinnerungsfreude«), in Virgils »Aneide«, I, 203.

Memleben, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Eckartsberga, (1925) 673 ev. Ew., an der Unstrut, hat Klosterruine mit spätromanischer Kirche. — M., Sterbeort Heinrichs I. und Ottos I., erhielt durch Otto II. ein Benediktinerkloster, das, seit 1015 dem Abt von Hersfeld unterstellt, bis 1552 bestand, dessen Vogtei 1346 von den Grafen von Orlamünde an die Landgrafen von Thüringen kam. In der Nähe die Ruine Wendelstein. *Lit.:* B. Wilhelm, Geschichte des Klosters M. (1827); »Beschreibende Darstell. der ältern Bau- u. Kunstdenkmäler der Prov. Sachsen«, Heft 9 (1884).

Memling (Memlinc), Hans, niederländ. Maler, * um 1433 vermutlich Mömlingen bei Mainz, † 11. Aug. 1494 Brügge, daselbst 1471 ansässig, unter oder nach Roger van der Weyden gebildet (wahrscheinlich in Brüssel), milderte dessen Herbheit durch Anmut und Zierlichkeit, ist weniger stark im seelischen Ausdruck, zarter und liebenswürdiger, in der malerischen Durchführung ebenbürtig. Hauptwerke im Johannishospital in Brügge: Vermählung der heil. Katharina (Flügelaltarbild, 1479), Anbetung der drei Könige (ebenfalls mit Flügeln, 1479), Bildnis der Maria Moreel, als Sibylla persica dargestellt (1480), Madonna mit dem Donator Martin von Nieuwenhoven (1487) und vor allen den Sankt-Ursula-Kasten mit 14 Darstellungen aus der Legende von den 11000 Jungfrauen (um 1488). In der Akademie zu Brügge ist ein Triptychon mit den Heiligen Christoph, Maurus, Ägidius und dem Stifter Bürgermeister Moreel mit Familie, in der Pinakothek zu Turin eine Tafel, die die Passion Christi (die sieben Schmerzen Mariä) darstellt; in der Pinakothek zu München ein ähnliches Werk mit den sieben Freuden Mariä. Andre Werke sind in der Greveradenkapelle im Dom zu Lübeck, in der Marienkirche zu Danzig, in den Uffizien zu Florenz (s. Taf. »Niederländische Malerei I«, 3), im Kaiser-Friedrich-Museum zu Berlin, im Kunsthistorischen Museum und in der Liechtensteingalerie zu Wien, in der Nationalgalerie zu London. M. malte auch Bildnisse (Bürgermeister Moreel, Brüssel, Museum; Bildnis eines alten Mannes, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum, u. a.). *Lit.:* Wauters, Sept études pour servir à l'histoire de Hans M. (1894); Weale, Hans Memlinc (1901); K. Voll, M. (1909); Max J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1922).

Memmert (M.-Sand), ostfriesische Insel zwischen Borkum und Juist, 2,1 qkm, ist seit 1925 Naturschutzgebiet und Vogelschutzstätte.

Memmingen, kreisunmittelbare bayr. Stadt in Schwaben, (1925) 14049 zur Hälfte ev. Ew., 559 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Ulm-Kempten, hat gotische Martinskirche (gegr. 10. Jh.), Frauenkirche (15. Jh.), Fuggerhaus (16. Jh.), Kramerzunfthaus, Rathaus (16. Jh.), Steuerhaus (15. Jh.), Stadtmauer und Stadttore, LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanz-, Bezirks- und Forstamt, Realschule mit Progymnasium, höhere Mädchenschule, Museum, Stadtbibliothek (30000 Bde.), Stadtarchiv, Theater, Textilindustrie, liefert Maschinen, Bindfaden, Seife, Leder, hat Eisengießerei, Hopfenbau,

Holz-, Vieh-, Käse-, Woll- und Tuchhandel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei Schloß Eisenburg. — M., 1128 erwähnt, Besitz der Hohenstaufen, 1286 als reichsunmittelbar bezeugt, erhielt 1296 die Rechte von Ulm, 1403 den Blutbann und besaß 1482 eine Buchdruckerei. Seit 1529 evangelisch (s. Vierstädtebekenntnis) und dem Schmalkaldischen Bund angehörig, mußte M. deshalb 1547 schwer leiden, blieb aber der Reformation treu. Es fiel 1802 an Bayern. *Lit.:* F. Dobel, M. im Reformationszeitalter (1877—78, 5 Hefte); L. Klaiber, Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte oberschwäb. Reichsstädte im ausgehenden Mittelalter (1927).


Memmingen.

Memmius, Gajus, röm. Volkstribun 111 v. Chr., enthüllte, daß sich die als Gesandte an Jugurtha geschickten Senatoren bestechen ließen, und bewirkte die Kriegserklärung an diesen; er bewarb sich 100 um das Konsulat, wurde aber vom Pöbel erschlagen.

Memnon, bei Homer König der Äthiopier, Neffe des Priamos und Sohn der Eos, der sagenhafte Erbauer vieler (Memnonion genannter) Bauwerke in Asien und Ägypten (s. Abydos 2). Die Überlieferung bringt mit ihm die beiden Kolossalstatuen Amenhoteps III. (s. d.) in Verbindung, die sich, 21 m hoch, aus einem Sandsteinblock gehauen, vor seinem heute nahezu verschwundenen Totentempel befanden (Memnonssäulen, -kolosse; Abb.). Die nördliche gab nach Strabon, seitdem sie 27 v. Chr. durch ein Erdbeben angebrochen worden war, bis zur Ausbesserung unter Septimius Severus bei Sonnenaufgang, wohl infolge des Abspringens kleiner Teilchen beim Temperaturwechsel Töne wie eine springende Saite von sich, den »Gruß Memnons an seine Mutter Eos«. *Lit.:* Letronne, La statue vocale de M. (1833); C. R. Lepsius, Briefe aus Ägypten (1852).


Memnonssäule bei Medinet-Abu.

Mémoire (franz., spr. memŭār), Gedächtnis; Denkschrift (auch Memorandum), die im diplomatischen Verkehr einer Note (s. d.) beigegeben wird. Vgl. Aide.

Memoiren (franz., spr. -mŭārĕn, »Memorabilien«, »Denkwürdigkeiten«), die geschichtliche Erzählung eigner Erlebnisse, von der Selbstbiographie durch die Haltung des Verfassers gegenüber dem Stoff unterschieden (vgl. Biographie), im Altertum durch Xenophon (s. d.) und Cäsar (s. d.) vertreten, seit 13. Jh. in Frankreich, seit 16. Jh. auch in England und Deutschland entstanden. Sammlungen von M. sind: »Bibliothek wertvoller M. Lebensdokumente hervorragender Menschen aller Zeiten und Völker« (hrsg. von Ernst Schultze, 1906—10, 11 Bde.) und »Memoirenbibliothek« (hrsg. von R. Lutz, seit 1899; bis 1927: 90 Bde.).

Memorabel (lat.), merk-, denkwürdig; Memorabilien, Denkwürdigkeiten, Memoiren.

Memorandum (lat.), etwas zu Notierendes, Denkschrift; ein dazu bestimmtes Buch (Memorandenbuch, Memorial); in Seeversicherungspolicen Aufzählung der Gefahren, die der Versicherer nicht deckt.

Memoria (lat.), Gedächtnis; in memoriam, zur Erinnerung, Mahnung; memorieren, auswendig lernen.

Memorial (lat., Memoriale, Promemoria), schriftl. Eingabe, die etwas in Anregung bringen soll; in der Buchhaltung (s. d., Sp. 1013) eins der Hauptbücher.

Memphis, baumwollener Tischdeckenstoff, zwei Gewebe übereinander nach Form des Musters abwechselnd oben und unten gearbeitet.

Memphis (griech., vom ägypt. Men-nefer, »Gut-Ort«, abgekürzt Menfi, das Noph oder Moph der Bibel), die Stadt der »weißen Mauer«, älteste ägyptische Hauptstadt, am Nil, Hauptkultort des Ptah (Hat-ka-Ptah, »Haus des Geistes Ptah«), südl. von Gizeh (heute Schutthügel bei Mît Rahîne), von Menes (s. d.) gegründete Residenz des Alten Reiches, bis gegen Ende desselben Theben seine Stelle einnahm. Später noch einmal vorübergehend Residenz, trat M., das im Laufe der Jahrhunderte mehrmals erobert worden war, dann hinter Alexandria zurück, hatte jedoch noch in der Römerzeit Bedeutung. Erst den Edikten Theodosios' d. Gr. (379—395 n. Chr.) fielen ihre Tempel und Bildsäulen zum Opfer, und nach der mohammedanischen Eroberung wurde mit ihren Trümmern die neue Residenz Fostât-Kairo am rechten Nilufer erbaut. An die Bedeutung von M. erinnern neben den Pyramiden von Sakkarah (s. d.) noch die großen Nekropolen am Saum der Wüste und die 1851 aufgefundenen Apiskatakomben (s. Apis). *Lit.:* C. R. Lepsius, Denkmäler aus Ägypten, Abt. 1, Bl. 9—50 (1849); Dümichen, Karte des Stadtbildes von M. (1895).

Memphis, größte Stadt des nordamer. Staates Tennessee und eine der wenigen Großstädte im S. der Ver. St., (1927) 178900 Ew., darunter ⅓ Farbige, wichtiger Brückenplatz und Bahnknoten, weil die 791 m lange Eisenbahnbrücke über den Mississippi die einzige zwischen Saint Louis und New Orleans ist. Die 1819 gegründete Stadt liegt malerisch auf den 50 m hohen Chickasaw Bluffs am Ostufer des Stromes, hat Baumwollbörse, Cossett-Bibliothek, Denkmal Jacksons, des Gründers von M. Hauptmarkt für Baumwolle, Holz und Getreide. Die lebhafte Industrie liefert besonders Sägeholz, Baumwollöl, Ölkuchen und Maschinen. In der Nähe der Ausflugsort Raleigh und ein Nationalfriedhof mit den Gräbern von 14000 Soldaten aus dem Sezessionskrieg 1861—65.

Mena, 1) Juan de, span. Dichter, * 1411 Córdoba, † 1456 Torrelaguna, lateinischer Sekretär und Historiograph Johanns II., Nachahmer der Alten und der Italiener, gilt als der Vater der gelehrten spanischen Dichtkunst. Hauptwerk: das mit Gelehrsamkeit überladene Lehrgedicht »El Laberinto de Fortuna« (gedruckt 1496 u. ö.; Ausgabe von Foulché-Delbosc, 1904), nach der Strophenzahl ungenau auch »Las Trescientas« genannt, eine Nachahmung der »Divina Commedia«; ferner »La Coronación« (1492; zu einer Dichterkrönung), das allegorisch-asketische Poem »Coplas de los siete pecados mortales« (1500) u. a.; er übersetzte die »Ilias« in Prosa (1519). »Poetische Werke« (1582; n. A. im »Cancionero«, hrsg. von Foulché-Delbosc in der »Nueva Bibl. de Aut. Esp.«, 19). *Lit.:* Menéndez y Pelayo in der »Antologia«, Bd. 5 (1894); C. R. Post, The Sources of J. de M. (in »Romanic Review«, Bd. 3, 1912).

2) Pedro de, span. Bildhauer, * um 1620 Adra, † 1693 Malaga, Schüler des Alonso Cano, tätig in Granada, Toledo, Madrid und Córdoba, schuf einen großen Figurenzyklus im Chor der Kathedrale von

Málaga (1658—62) und die berühmte Statuette des heil. Franziskus in der Kathedrale von Toledo (um 1663).

Menabrea, Luigi Federigo, Marquis von Valdora, Graf, ital. Staatsmann, * 4. Sept. 1809 Chambéry, † das. 25. Mai 1896, erst sardinischer Ingenieuroffizier und im Krieg von 1859 Chef der Genietruppen, 1861—62 ital. Marineminister, 1862—64 Minister der öffentlichen Arbeiten unter Farini und Minghetti, unterzeichnete 1866 den Prager Frieden. 1867—69 war er Ministerpräsident, 1876 Botschafter in London, 1882—92 in Paris.

Menaccanit, Mineral, svw. Titaneisenerz.

Menächmen, Name von zum Verwechseln ähnlichen Zwillingen in einem Lustspiel des Plautus.

Menächmos, griech. Bildhauer des 5. Jh. v. Chr., von dem eine Statue der Artemis aus Gold und Elfenbein erwähnt wird. Ein späterer M., aus Sikyon, vorzugsweise Erzbildner, schrieb über Plastik.

Menadier (spr. mönädie), Julius, Münzforscher, * 7. Aug. 1854 Gandersheim, 1884—1921 am Staatlichen Münzkabinett in Berlin, seit 1898 dessen Direktor, schrieb: »Deutsche Münzen« (1891—1922, 4 Bde.), »Schaumünzen des Hauses Hohenzollern« (1901), »Die Aachener Münzen« (1913), »Die Schausammlung des Münzkabinetts, eine Münzgeschichte der europäischen Staaten« (1919) und ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für Numismatik« (seit 1898).

Menado, niederländ. Residentschaft auf der Nordspitze von Celebes, 89 301 qkm mit (1925) 939 947 Ew. — Die Hauptstadt M., schöne Gartenstadt mit (1925) 22 767 Ew., hat Ausfuhr von Muskatnüssen, Kaffee, Kopra, Golderz, Gummi und Ebenholz.

Menäen (Minäen), Mehrzahl von Minäon.

Ménage (franz., spr. menasch), verdeutscht: mänăsche), Haushaltung, Beköstigung; Menageverwaltung, Küchenverwaltung; auch Einsatzschüsseln zum Tragen von Speisen; Gestell für Essig- und Ölflasche usw.

Ménage (spr. menasch), Gilles (Ägidius), franz. Gelehrter, * 15. Aug. 1613 Angers, † 23. Juli 1692 Paris, Prior von Montdidier, gehörte mit Balzac, Pellisson, Scudéry, Chapelain u. a. zu der Gesellschaft des Hôtel de Rambouillet. Hauptwerke: »Origines de la langue française« (1650; 3. Ausg. von Jault, 1750, 2 Bde.) und »Origini della lingua italiana« (1669 u. 1685). Nach dem Tod erschienen »Menagiana« (1693 u. ö.). *Lit.:* Baret, M., sa vie et ses écrits (1859); Samfiresco, M. polémiste, philologue, poète (1902).

Menagerie (franz., spr. menasch'ri), ursprünglich etwa svw. Zoologischer Garten; jetzt eine wandernde Tierschaustellung lebender, auch abnormer oder dressierter Tiere.

Menagieren (franz., spr. menasch-), sparen, schonen; sich m., sich mäßigen.

Menahem, König von Israel, nach neuerer Annahme 743—733, einer der Thronräuber beim Sturze des Hauses Jehu (s. d.), versuchte, seine Herrschaft durch Anschluß an den assyrischen König Tiglat-Pileser IV. (Phul) zu stützen.

Menajön, svw. Minäon.

Menaistraße (Menai Strait, spr. mĕnĕ-ßtrēt), Meerenge zwischen Anglesey und Carnarvonshire (Wales), 22 km lang, bis 3 km breit, 5 m tief, wird von 521 m langer Kettenbrücke (1819—25) und der Britanniabrücke (s. d.) überspannt.

Menam (siames., »Mutter der Gewässer«), Hauptstrom von Siam, 800 km lang, 150 000 qkm Einzugsgebiet, entspringt wie sein Nebenfluß Meping in Ober-Laos, fließt nach S. und mündet 33 km unterhalb von Bangkok in den Golf von Siam. Schon im Oberlauf ist der M. für kleinere Schiffe, zur Flutzeit von Bangkok ab für Seedampfer fahrbar; er befruchtet während der Überschwemmungszeit 31 000 qkm Reisland, durch moderne Kanalbauten und Stauwerke weitere 520 qkm.

Menama (Menameh), Stadt und Hafen auf den Bahreininseln im Persischen Golf, mit etwa 25 000 Ew., die Handel, Perlen- und Fischfang treiben.

Menandros (Menander), 1) der bedeutendste Dichter der neuen attischen Komödie, * 342 v. Chr. Athen, † 290, Freund des Theophrast und Epikur, lebte dem Genuß (vgl. Wielands »Menander und Glycerion«) und der Kunst. Schon 324 trat er hervor und dichtete über 100 Stücke, die sich durch sichere Charakterzeichnung, lebendige Sprache, Witz und Lebensweisheit auszeichnen. Außer Nachbildungen bei Plautus und Terenz und Bruchstücken (bei Kock, »Comicorum attic. fragm.«, III, 1888) haben wir mehrere Papyrusreste. Ausgaben von Körte (2. Aufl. 1912), Sudhaus (2. Aufl. 1914); »Das Schiedsgericht (Epitrepontes)« von U. v. Wilamowitz-Moellendorf (mit Kommentar und übers., 1925); dasselbe Stück deutsch von Körte (o. J.). *Lit.:* G. Caporilla, Menandro (1924).

2) Griech. Fürst im nordw. Indien, der dem Buddhismus zuneigte, vielleicht sogar bekehrt wurde (s. Milindapanha), lebte im 2. Jh. v. Chr. *Lit.:* »Cambridge History of Ancient India«, Bd. 1 (1922).

3) Griech. Rhetor des 3. Jh. n. Chr., aus Laodikeia, angeblich Verfasser zweier Abhandlungen über Gelegenheitsreden. Ausgabe in Bursian, »Der Rhetor M. und seine Schriften« (1882).

4) M. Protektor (so genannt als Mitglied der kaiserlichen Leibgarde), byzantin. Geschichtsschreiber des 6. Jh., dessen Geschichte der Jahre 558—582 durch seine geo- und ethnographischen Nachrichten wertvoll ist. Ausgaben von Niebuhr (1829) u. Dindorf (1870—1871). Stücke daraus deutsch bei Dieterich, Byzantinische Quellen zur Länder- u. Völkerkunde, 2 (1912).

Menangkaban-Malaien, reinster Volksstamm der Jungmalaien (s. Malaien), im Hochland von Padang und den angrenzenden Gebieten von Sumatra; auf sie geht das Reich Menangkabau zurück, das im 13. Jh. seine Blütezeit erreicht hatte und ganz Mittelsumatra umfaßte; sein Verfall begann im 16. Jh. und war bei Beginn der holländischen Kolonisation beendet.

Menant (spr. mönang), Joachim, franz. Orientalist, * 16. April 1820 Cherbourg, † 28. Aug. 1899 Paris, 1880 Appellationsrat in Rouen, wurde als Assyriolog und Mitarbeiter J. Opperts (s. d.) bekannt, schrieb: »Les pierres gravées de la Haute Asie« (1883—86, 2 Bde.), »Les fausses antiquités de l'Assyrie et de la Chaldée« (1888) u. a. — Seine Tochter Delphine (* 1850 Cherbourg) schrieb: »Les Parsis. Histoire des communautés zoroastriennes de l'Inde« (1898, preisgekrönt) und bereiste 1900—01 im Auftrag der franz. Akademie Ostindien (»Rapport sur une mission scientifique dans l'Inde britannique«, 1903).

Menantes, Deckname, s. Hunold.

Menäon, svw. Minäon.

Menapier, germanisch-keltischer Mischstamm zwischen Unterrhein und Schelde, hatten gegen Cäsar (57 v. Chr.) 25 000 Bewaffnete gestellt. Ihr Hauptort hieß Castellum (jetzt Kessel bei Venloo).

Menas (Mennas, Minas), christl. Heiliger, ägyptischer Christ, nach der Legende Soldat zur Zeit Diokletians, später Einsiedler in Phrygien, enthauptet. Fest: 11. Nov. Mittelpunkt seines Kultes wurde sein Grab in der Landschaft Mareotis in Unterägypten. Ausgrabungen beim heutigen Bumma (Karm Abu Mena) haben Klosterbauten, die ältere Basilika des

Heiligen, die von Arcadius erbaute Prachtbasilika und die **Menasthermen** aufgedeckt, deren Wasser in den **Menasampullen** verschickt wurde. Vgl. Mariût 2). *Lit.:* C. M. Kaufmann, Die hl. Stadt der Wüste (2. und 3. Aufl. 1921).

Menasha (spr. minäscha), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 7214 Ew., am Ausfluß des Fox River aus dem Winnebagosee, Bahnknoten, Dampferstation, hat viel Wasserkraft, liefert Holzstoff und Papier.

Manasse ben Israel (Manasse ben Israel), jüd. Schriftsteller, * 1604 Lissabon, † 1657 Middelburg, Rabbiner in Amsterdam, schrieb theologisch-philosophische und geschichtliche Schriften, ist bekannt durch den »Conciliador« (»Versöhner«), Versuch eines Ausgleiches sich widersprechender Bibelstellen (1632—51, 4 Tle.), errichtete in Amsterdam die erste jüdische Buchdruckerei (1627; vgl. J. S. da Silva Rosa, »Catalogus«, 1927) und wirkte für die Wiederaufnahme der Juden in England durch Schrift und persönlich; vgl. Juden (Sp. 727). *Lit.:* M. Kayserling, M. b. J. (1861); L. Wolf, M. b. Israels Mission to O. Cromwell (1901).

Mencius, chines. Sittenlehrer, s. Möngtse.

Mencke (Mencken), 1) Otto, * 22. März 1644 Oldenburg, † 18. Jan. 1707 Leipzig als Professor der Moral, gründete 1682 mit Leibniz u. a. die »Acta Eruditorum« (s. d.).

2) Johann Burkhard, Sohn des vorigen, Geschichtsschreiber und Dichter, * 27. März 1675 Leipzig, † das. 1. April 1732, dort 1699 Professor, 1708 Hofhistoriograph, setzte die »Acta Eruditorum« fort und gründete 1715 die »Neuen Zeitungen von gelehrten Sachen«, gründete 1722 die Deutschübende Gesellschaft, 1727 die Deutsche Gesellschaft in Leipzig und nahm sich 1717—19 Joh. Chr. Günthers freundschaftlich an. Hauptwerk: Ausgabe der »Scriptores rerum Germanicarum, praecipue Saxonicarum« (1728—30, 3 Bde.). Als Philander von der Linde bekämpft er in Gedichten (1705—10, 4 Bde.) die schwülstige Barockdichtung. *Lit.:* R. Treitschke, Burkhard M. (1842).

3) Anastasius Ludwig, Urenkel eines Vetters von M. 1), preuß. Beamter, * 2. Aug. 1752 Helmstedt, † 5. Aug. 1801 Potsdam, 1782 Kabinettssekretär Friedrichs d. Gr., 1786 Kabinettsrat, liberal gesinnt, trat unter Friedrich Wilhelm III. vergeblich für Reformen ein. — Seine Tochter Wilhelmine (* 24. Febr. 1790, † 1. Jan. 1839; vgl. Conr. Müller, Bismarcks Mutter und ihre Ahnen, 1909), verheiratet 1806, wurde Mutter des Fürsten Bismarck. *Lit.:* s. unter Kabinettsregierung.

Mencken, Henry Lewis, nordamer. Schriftsteller, * 12. Sept. 1880 Baltimore, deutscher Abkunft, Kriegskorrespondent in Deutschland und Rußland 1917, schrieb über G. B. Shaw (1905) und Nietzsche (1908), den Schwank »Heliogabalus« (mit G. J. Nathan, 1920; deutsch 1921), »The American Language« (1918, 3. Aufl. 1923; deutsch von H. Spies, 1927) u. a.

Mendaña de Neyra, Alfons, span. Entdecker, * 1541, † 18. Aug. 1595 Santa Cruz, folgte seinem Oheim Pedro de Castro nach Perú, entdeckte 1569 die Salomon- und Marshallinseln und später die Marquesas und San Bernardo-Inseln.

Mendax (lat., »Lügner«), Fangschluß des Eubulides (s. d.): Wenn du ein Lügner bist und sagst, daß du lügst, so lügst du und redest zugleich die Wahrheit.

Mende (spr. mangd), Hauptstadt des franz. Dep. Lozère, (1921) 6109 Ew., 739 m ü. M., am Fuße des Causse de M. (1258 m), am Lot, Bahnstation, Bischofssitz, hat Kathedrale (14.—16. Jh.), Gerichtshof, Collège, Textilindustrie, ist Marktort der Landschaft Gévaudan und Mittelpunkt für Ausflüge. — M., im 5. Jh. entstanden, 1579 von den Hugenotten verwüstet.

Mende, Clara, geb. Völker, Frauenführerin, * 12. April 1869 Erfurt, 1919/20 Mitglied der Nationalversammlung, seit 1920 des Reichstags (Deutsche Volkspartei), gab 1919—22 die Zeitschrift »Die Frau in der Politik« (Beilage zu den »Deutschen Stimmen«) heraus und bekämpft die Kriegsschuldlüge.

Mendel (Mendelpaß, ital. la Mendola), Straßenpaß (1364 m) der Nonsberger Alpen in Südtirol, verbindet Etsch- und Nonsbergtal, italienisch-deutsche Sprachscheide, besuchte Sommerfrische. Zu ihr führen die Mendelbahn (z. T. Seilbahn) Kaltern—M. und die Bahn Malè—M. Im sog. Mendelgebirge nördl. der Penegal (1738 m) und der Gandkofel (1866 m), südl. der Monte Roèn (2115 m).

Mendel, Johann Gregor, Botaniker, * 22. Juli 1822 Heinzendorf bei Odrau (Österr.-Schlesien), † 6. Jan. 1884 Brünn, war Priester, wurde in Brünn 1854 Lehrer an der Oberrealschule, 1868 Prälat und zuletzt Abt des Augustinerstifts. Um die Gesetze für die Vererbung einfacher Merkmale an Pflanzen zu ermitteln, stellte er umfassende Kreuzungsversuche an, deren höchst bedeutsame Ergebnisse lange unbeachtet blieben (s. Mendelsche Regeln). Seine Schriften: »Versuche über Pflanzenhybriden« (1865) und »Über einige aus künstlicher Befruchtung gewonnene Hieracium-Bastarde« (1869) sind in »Ostwalds Klassikern«, Nr. 121 (1901), neu herausgegeben. *Lit.:* H. Iltis, Gregor Johann M. (1924); R. v. Wettstein in »Neue Österreichische Biographie«, Bd. 1 (1925).

Mendelejew (spr. -jéff), Demitrij Iwanowitsch, russ. Chemiker, * 7. Febr. 1834 Tobolsk, † 2. Febr. 1907 Petersburg, daselbst 1863 Professor am Polytechnischen Institut, 1866 an der Universität, arbeitete besonders über physikalische Chemie, stellte 1869 das periodische System der Elemente (s. d., Sp. 1538) auf und schrieb »Über die Beziehungen der Eigenschaften zu den Atomgewichten der Elemente« (1869) u. a.

Mendelgebirge, s. Mendel.

Mendelia, Golf von, Meeresbucht in Südwest-Kleinasien, gegenüber der Sporadeninsel Leros, nach dem Binnenort M. benannt. An der Küste viele hellenistische Reste.

Mendeligebirge, s. Pentelikon.

Mendelismus, Mendeln, s. Mendelsche Regeln.

Mendelpaß, s. Mendel.

Mendelsche Regeln (Mendelismus), von J. G. Mendel (s. d.) bei Kreuzungsversuchen von Erbsenrassen gefundene, 1900 von Correns, de Vries u. a. wiederentdeckte Erbregeln (Erbformeln). Pflanzen- wie Tierrassen verhalten sich bei der Kreuzung bezüglich eines differierenden Merkmals (z. B. bei der Erbse: Farbe der Blüte, Gestalt des Samens, Beschaffenheit der Samenschale, Form und Farbe der Hülse usw.) in vielen Fällen so, daß die Nachkommenschaft (F_1-Generation) keine Misch- oder Zwischenform des Merkmals zeigt, sondern daß sie ausschließlich nach dem Merkmal eines der Eltern »aufspaltet«. Dieses Merkmal heißt das dominierende, das andre (scheinbar verschwundene) das rezessive (latente; Mendel: massive). Es ist aber nur scheinbar verschwunden; denn bei Aufzucht einer zweiten Generation (F_2-Generation) zeigt, vorausgesetzt daß nicht Sterblichkeit unter der Nachkommenschaft die Beobachtung beeinträchtigt, ein Viertel das rezessive, die übrigen drei Viertel das dominierende Merkmal. Jenes eine Viertel bleibt auch in der weitern Nachzucht im rezessiven Merkmal konstant, von den letztern drei aber nur wiederum ein

Viertel (ein Drittel der gesamten Nachkommenschaft mit dem dominierenden Merkmal) bezüglich der »Dominante« für die weitere Nachzucht (»Homozygoten«). Die restlichen zwei Viertel spalten in der nächsten Generation dagegen in der Weise der elterlichen Stammformen auf (»Heterozygoten«). Die Mendelschen Regeln haben keine allgemeine Gültigkeit; nur die Erfahrung kann lehren, ob Merkmale derart »antagonistisch« (»alternierend«) aufspalten (»mendeln«). Unterliegen mehrere Eigenschaften gleichzeitig solcher Aufspaltung, so ergeben sich mannigfache Kombinationsmöglichkeiten für den Fall ihrer gegenseitigen Unabhängigkeit. Haben aber Merkmale eine korrelative Beziehung, so erscheinen sie auch bei den Nachkommen stets verbunden. Die Mendelschen Regeln äußern sich hauptsächlich bei der Kreuzung von Zuchtrassen, seltener bei der Kreuzung natürlicher Rassen, noch seltener bei der Kreuzung natürlicher Arten. Beim Menschen findet ebenfalls in weitestem Maße eine Vererbung der Merkmale nach den Mendelschen Regeln statt. Es entsteht so zwar eine unübersehbare Fülle von Kombinationen der Merkmale, jedoch niemals eine neue Rasse. — In manchen Fällen zeigt die Nachzucht eine Zwischenstufe der beiden Merkmale; z. B. etwa bei der Kreuzung einer weiß- bzw. rotblühenden Rasse als Nachkommenschaft eine rosablütige (intermediäre Bastarde). In andern läßt sich das Zahlenverhältnis der Mendelschen Regeln als »Spaltungsregel« nicht feststellen. Eine Stütze für die Mendelschen Regeln lieferten besonders die zytologischen Untersuchungen über die Aufteilung und die Verteilung der Chromosomen in den Geschlechtszellen. Vgl. Erblichkeit. *Lit.:* Die Werke über Erblichkeit, ferner H. Henseler, Die Mendelsche Lehre und ihre Bedeutung für die prakt. Tierzucht (2. Aufl. 1921).

Mendelssohn, 1) Moses, Philosoph, * 6. Sept. 1729 Dessau, † 4. Jan. 1786 Berlin, Sohn eines jüdischen Lehrers, kam mit 14 Jahren nach Berlin, wurde 1750 Hauslehrer, später Buchhalter und Geschäftsteilnehmer des Seidenfabrikanten Bernhard. Von Maimonides' »Führer der Unschlüssigen« zum Denken über die Religion angeregt, verband er den Deismus der Aufklärer mit den jüdischen Glaubenslehren. Seit 1754 war er mit Lessing befreundet; mit Kant stand er in Briefwechsel. In den »Philosophischen Gesprächen« (1755) verteidigte er Leibniz' optimistische Weltanschauung gegen Voltaire. In den »Briefen über die Empfindungen« (1755) stellte er das Empfindungsvermögen, das er später Billigungsvermögen (Kants Urteilskraft) nannte, dem Denken und dem Wollen als dritte Grundfunktion an die Seite. Seine »Abhandlung über die Evidenz in den metaphysischen Wissenschaften« (1764; 2. Aufl. 1786) wurde von der Berliner Akademie preisgekrönt. In »Phädon oder über die Unsterblichkeit der Seele« (1767; neue Ausg. von Bodek, 1869) lieferte er eine Modernisierung der platonischen Unsterblichkeitsbeweise. In der Schrift »Jerusalem oder über religiöse Macht und Judentum« (1783) stellte er die jüdische Religion als die den Forderungen der Aufklärung am meisten entsprechende hin und rief damit den heftigen Widerspruch J. G. Hamanns (s. d.) hervor. Dem Beweis des Daseins Gottes dienten die »Morgenstunden« (1785), in denen er sich zugleich mit Spinoza und dem Pantheismus auseinandersetzte. Um Lessing von dem durch Jacobi erhobenen Vorwurf des Spinozismus zu befreien, schrieb er »M. M. an die Freunde Lessings« (1786). Die Erregung über den Streit um Lessings Pantheismus führte seinen Tod mit herbei. »Sämtliche Werke« gab sein Enkel Georg Benjamin M. heraus (1843—44, 7 Bde.), die »Schriften zur Philosophie, Ästhetik und Apologetik« M. Brasch (1880, 2 Bde.), die »Hauptschriften zum Pantheismusstreit« H. Scholz (1916). Vgl. Jüdische Literatur (Sp. 738). *Lit.:* M. Kayserling, M. M.s Leben u. sein Wirken (2. Aufl. 1888) u. M. M. Ungedrucktes und Unbekanntes von ihm und über ihn (2. Aufl. 1888); B. Berwin, M. M. im Urteil seiner Zeitgenossen (49. Erg.-Heft der »Kantstudien«, 1919). — Sein ältester Sohn, Joseph (1770—1848), gründete mit seinem Bruder Abraham (1776—1835), dem Vater von Felix M.-Bartholdy, das Berliner Bankhaus »M. u. Komp.«; von seinen Töchtern wurde Dorothea berühmt, die zuerst mit dem Kaufmann Veit, dann mit Friedrich Schlegel (s. d.) verheiratet war. *Lit.:* S. Hensel, Die Familie M. 1729—1847 (18. Aufl. 1924, 2 Bde.).

2) Arnold, Musiker, Großneffe von Felix M.-Bartholdy, * 26. Dez. 1855 Ratibor, 1880 Universitätsorganist in Bonn, 1883 Musikdirektor in Bielefeld, 1885 Lehrer am Konservatorium in Köln, 1890 Gymnasialmusiklehrer und Kirchenmusikmeister in Darmstadt, schrieb gediegene, gemäßigt moderne Lieder, Chorwerke und Opern (»Elsi, die seltsame Magd«, 1896; »Der Bärenhäuter«, 1900) u. a.

Mendelssohn-Bartholdy, 1) Felix, Komponist, * 3. Febr. 1809 Hamburg, † 4. Nov. 1847 Leipzig, Sohn von Abraham M. (vgl. Mendelssohn 1), Schüler von L. Berger und Zelter, schrieb 17jährig die Sommernachtstraum-Ouvertüre, studierte in Berlin und versuchte sich anfangs vergeblich in Opern (»Heimkehr aus der Fremde« u. a.), wandte sich bald der Instrumentalmusik zu und hatte mit 20 Jahren bereits Kammermusikwerke, Symphonien, Klaviersachen, die Ouvertüre »Meeresstille und glückliche Fahrt« u. a. geschaffen. In England feierte er 1829 als Klavierspieler und Komponist Triumphe, studierte 1830 in Italien alte Musik und kam 1832 über München, Paris, London nach Berlin zurück. Als Bewerber um die Dirigentenstelle der Berliner Singakademie übergangen, wandte M. sich 1833 wieder nach London, wurde im Herbst Musikdirektor in Düsseldorf, ging 1835 nach Leipzig, wo er als Leiter der Gewandhauskonzerte und des neugegründeten Konservatoriums das Musikleben zu großem Aufschwung brachte. Seit 1837 war er mit Cäcilie Jeanrenaud aus Frankfurt a. M. verheiratet. Seine Oratorien »Paulus« (1835) und »Elias« waren die bedeutendsten Schöpfungen der Art in der Zeit des Aufschwungs der Chorkomposition in Nachahmung vor allem Händels, seine »Erste Walpurgisnacht« die erste Chorballade. Es reihen sich an Chöre zu Sophokles' »Antigone« und »Ödipus«, Kantaten, 8 Psalmen für Chor, Motetten, Chorlieder, Duette und einstimmige Lieder, in denen er sehr volkstümlich wurde. Als Instrumentalkomponist bildete er die Romantik Webers und Schuberts fort. So schuf er noch die Ouvertüren »Fingalshöhle«, »Schöne Melusine«, die schottische und die italienische Symphonie, Klavierkompositionen (Lieder ohne Worte, zwei Klavierkonzerte, Capriccio), ein Violinkonzert und Kammermusik. Sämtliche Werke 1871—77. M. war auch ein ausgezeichneter Orgelspieler. »Reisebriefe 1830—32« (1861) und »Briefe 1833—47« (1863; Gesamtausgabe in 1 Bd., 7. Aufl. 1899), »Briefe an Ignaz und Charlotte Moscheles« (1888), »Briefwechsel mit Schubring« (1892), »Erinnerungen« an ihn von Ed. Devrient (3. Aufl. 1891) und Hiller (2. Aufl. 1878). *Lit.:* S. Hensel, Die

Familie Mendelssohn 1729—1847 (18. Aufl. 1924, 2 Bde.); J. Eckardt, Ferd. David u. die Familie M. (1888); Lebensbeschreibungen von Lampadius (1886), Reißmann (3. Aufl. 1893), E. Wolff (1906), W. Dahms (5. Aufl. 1925).

2) **Karl**, Sohn des vorigen, Geschichtsschreiber, * 7. Febr. 1833 Leipzig, † 23. Febr. 1897 Brugg (Schweiz), seit 1867 Professor der Geschichte in Freiburg i. Br., schrieb: »Graf Johann Kapodistrias« (1864), »Fr. v. Gentz« (1867), »Der Rastatter Gesandtenmord« (1869), »Geschichte Griechenlands von 1453 bis auf unsre Tage« (1870—74, 2 Bde.) u. a.

3) **Albrecht**, Rechtslehrer, Enkel von M. 1), * 25. Okt. 1874 Karlsruhe, 1905 Professor in Würzburg, 1920 Hamburg, daselbst seit 1923 auch Leiter des Instituts für auswärtige Politik, schrieb: »Grenzen der Rechtskraft« (1900), »Räumliches Herrschaftsgebiet des Strafgesetzes« (1910), »Völkerbund als Arbeitsgemeinschaft« (1918), »Große Politik der Europ. Kabinette« (mit Thimme, 1924—27, 39 Bde.), »Hb. der Politik«, Bd. 5 und 6 (1921 u. 1927) u. a. und gibt die »Europäischen Gespräche« (s. d.) heraus.

Menden, Stadt in Westfalen, Kr. Iserlohn, (1925) 13677 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Iserlohn—Fröndenberg, hat AG., Realgymn., Walzwerk, liefert Metallwaren, Devotionalien, Draht, hat Vieh- und Getreidehandel; Reichsbanknebenstelle. — M., 1067 genannt, um 1200 Stadt, alter Besitz des Erzstifts Köln, wurde 1803 hessisch, 1807 westfälisch, 1816 preußisch. *Lit.:* G. Kranz, Zur Geschichte der Stadt M. (1926).

Menderes (Kütschük M.), Fluß, s. Kaystros.

Mendes (vormals Tetet), altägypt. Stadt im Deltagebiet, 18 km östl. Mansûra, Kultstätte des Gottes M. (in Bocksgestalt verehrt). Ruinen bei Tmeï el-Amdid.

Mendès (spr. mangdäß), Catulle, franz. Schriftsteller, * 22. Mai 1841 Bordeaux, † 7. Febr. 1909 bei Saint-Germain, gründete 1859 in Paris die »Revue fantaisiste« und versuchte sich mit leichtem, glänzendem Formtalent, aber ohne tiefere Idee oder Anteilnahme in Lyrik (»Poésies«, 1872; letzte Aufl. 1892, 2 Bde.), Drama (»La reine Fiammette«, in Versen, 1889), Roman (»Le roi vierge«, 1880; darin Ludwig II. von Bayern und Rich. Wagner, als Hans Hammer) und Novelle. Im Auftrag der Regierung schrieb er »Le mouvement poétique 1867—1900« (1903), als einer der ältesten Wagnerfreunde Frankreichs: »Richard Wagner« (1886). Vgl Glatigny. *Lit.:* A. Bertrand, C. M. (1908).

Mendesantilope, s. Pferdeböcke.

Mendes Leal (spr. mendisch-), José da Silva, portug. Schriftsteller, Staatsmann und Diplomat, * 18. Okt. 1818 Lissabon, † das. 4. Aug. 1886, war 1852—62 Handelsminister, bis 1864 Marineminister, dann Direktor der Nationalbibliothek, seit 1874 Gesandter in Paris, seit 1883 Botschafter in Madrid, verfaßte Dramen, Komödien und Romane, war Mitarbeiter an geschichtlichen Werken. Seine berühmtesten Gedichte (Ausgabe: »Canticos«, 1858) sind: »Indiana«, »Pavilhão Negro«, »Ave Cesar«, »Napoleão no Kremlin«. M. war auch als Journalist und Redner bekannt. *Lit.:* Brito Aranha, Memorias de M. L. (1887).

Mendes Pinto (spr. mendisch-pintū), Fernão, portug. Schriftsteller, * 1514 Montemor-o-Velho, † 1583 Almada (Portugal). Seine »Peregrinação«, worin er seine abenteuerlichen Reisen (nach Äthiopien, Arabien, China, Japan) erzählt, ist eins der besten Prosawerke der portugiesischen Literatur des 16. Jh. und wurde in viele Sprachen übersetzt (deutsch von Külb, 1868). Ausgaben der »Peregrinação« von Brito Rebelo (1908).

Mendikanten (lat., »Bettelnde«), s. Bettelorden.

Mendip Hills (spr. mendip-), Hügelkette in Nord-Somerset (England), 40 km lang, bis 326 m hoch, hat alte Blei- und Galmeigruben. Vgl. Cheddar.

Mendipit, Bleioxychlorid $Pb_3Cl_2O_2$, kommt in diamantglänzenden, dünnstengeligen Aggregaten und derben Stücken von gelber bis rötlicher Farbe, Härte 2,5—3, in Churchill an den Mendip Hills und bei Brilon vor.

Mendola, La, s. Mendel.

Mendola-Dolomit, im Mendelgebirge verbreiteter Dolomit der alpinen Triasformation (s. d.).

Mendoza (spr. mendotha), Provinz Argentiniens, 146378 qkm mit (1925) 373403 Ew., am Ostfuß der Kordilleren, nördl. von San Juan, östl. von San Luis, südl. von den Territorien Pampa und Neuquén, westl. von Chile begrenzt, ist im O. flach und unfruchtbar; im W. erreichen die Anden ihre höchsten Höhen (Tupungato 6710, Aconcagua 7039 m). Längs der Ostgrenze fließt der Desaguadero, später Salado. Niedriges Buschwerk herrscht vor. Das Klima ist gesund, im N. sehr trocken. Trotz Mineralreichtum (Kupfer, Silber, Gold, Eisen, Kalk, Gips, Salz, Steinkohle) ist der Bergbau unbedeutend. Die Bewohner, meist Mestizen, treiben Ackerbau (Mais, Getreide), Viehzucht (Rinder, Schafe) und Weinbau. M. wird in 16 Departamentos eingeteilt. — Die Hauptstadt M., (1923) 61577 Ew., 805 m ü. M., an der transandinen Bahn und an einem aus dem kleinen Rio M. abgeleiteten Kanal, hat lebhaften Handel, Flughafen, deutsches Konsulat und Oasenkultur. Die Stadt, 1561 im Auftrag des García Hurtado de M. gegründet, von Indianern zerstört, 1562 wieder aufgebaut, hat häufig durch Erdbeben gelitten.

Mendoza (spr. mendotha), 1) Diego Hurtado de, span. Humanist, Dichter, Geschichtsschreiber u. Staatsmann, * 1503 Granada, † 14. Aug. 1575 Madrid, Sohn des Grafen von Tendilla, lernte die klassischen Sprachen, Hebräisch und Arabisch, bereiste Italien, kämpfte bei Pavia und war unter Karl V. 1537/38 Gesandter in England, unter Philipp II. Statthalter in Siena, zeitweise am Madrider Hof (1554) und in Brüssel (1559). Ein Streit zog ihm 1568 Haft in Medina und Verbannung bis 1574 zu. Diese verbrachte er in Granada mit literarischen Arbeiten. M. hinterließ lyrische Dichtungen (Sonette, Kanzonen, Eklogen und Episteln im italienischen Geschmack, auch gewandte, tief empfundene Gedichte nach alter Volksweise), die als »Obras poéticas« 1610 (Neudruck in »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 32; verm. Ausg. von W. Knapp, 1877) erschienen. Das Geschichtswerk »Guerra de Granada« behandelt den letzten Aufstand der Morisken (1568) und verschaffte M. den Namen des spanischen Sallust (1627, verstümmelt; 1674; vollständig 1720 u. ö., auch in »Bibl. de Aut. Esp.«, Bd. 21). »Obras en prosa« (1881). *Lit.:* Fesenmair, Don D. H. de M. (1882—84); E. Señán y Alonso, Apuntes biogr.-criticos (1886).

2) Don Antonio Hurtado de M., * 1586 Burgos, † 1644 Madrid, Geheimer Sekretär König Philipps IV., hinterließ Komödien (in der »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 45) und »Entremeses« (in »Nueva Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 17) und lyrische Gedichte (1696; neueste Ausg. 1849; im Auszug auch in Bd. 16 und 42 der genannten »Biblioteca«) sowie prosaische Schriften.

3) Iñigo Lopez de, span. Dichter, s. Santillana.

4) Ana de, Fürstin von Eboli (s. d.).

Mendrisio (deutsch Mendris), Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Tessin, (1920) 3616 kath. Ew., an

der Gotthardbahn, hat Technikum, Seidenraupenzucht, Seidenspinnerei, Teigwaren-, Seifen- und Kerzenfabriken sowie Weinhandel.

Menedemos, griech. Philosophen, 1) M. aus Eretria, um 350—278 v. Chr., gehörte zur Elisch-eretrischen Schule (s. d.).

2) M. der Kyniker, um 250 v. Chr., bekannt geworden aus den herkulaneischen Papyri durch seinen Streit mit dem Epikureer Kolotes. *Lit.:* W. Crönert, Kolotes und M. (1906).

Ménégoz (spr. menegōs), Eugène, franz. luth. Theolog, * 25. Sept. 1838 Algolsheim (Elsaß), † 29. Okt. 1921 Paris, daselbst 1866 Pfarrer der deutschen Gemeinde der Billettes-Kirche, 1877 Professor der Theologie, Vertreter des Symbolofideismus (s. d.), schrieb: »Étude sur le dogme de la trinité« (1898), »Le fidéisme et la notion de la foi« (1905), »Publications diverses sur le fidéisme etc.« (1900—21, 5 Bde.).

Menelaos mit dem Leichnam des Patroklos (Florenz).

Menelaos, 1) im griech. Mythus Sohn des Atreus, floh, von Thyestes aus Mykenä vertrieben, nach Sparta zu König Tyndareos, heiratete dessen Pflegetochter Helena und erbte das Reich. Als Paris Helena entführt hatte, bot M. die griechischen Fürsten zum Zug gegen Troja auf. Er besiegte Paris im Zweikampf und barg den Leichnam des Patroklos. Nach Trojas Fall segelte er mit Helena ab, wurde nach Ägypten verschlagen und kam erst nach achtjährigen Irrfahrten heim. Antike Kopien einer herrlichen Marmorgruppe, M. und den toten Patroklos (nach andern: Aias mit dem Leichnam Achills) darstellend, in der Loggia de' Lanzi in Florenz (Abb.), im Vatikan zu Rom u. a. O. (vgl. Pasquino).

2) Bildhauer in Rom z. Z. des Tiberius, fertigte die viel bewunderte Gruppe Orestes und Elektra (jetzt im Nationalmuseum, Rom). *Lit.:* Kekulé, Die Gruppe des Künstlers M. (1870).

3) Mathematiker aus Alexandria, lebte um 98 n. Chr. in Rom. Drei Bücher »Sphaerica« (über Kugelgeometrie) sind in arabischer und hebräischer Übersetzung erhalten (lat. von Halley, 1758). *Lit.:* Björnbo, Studien über Sphärik (in »Abhandl. zur Gesch. der math. Wissenschaften«, Heft 14, 1902).

Menelik II. (Mẹnilek), Kaiser von Abessinien, * 18. Aug. 1844, † 22. Dez. 1913 Addis Abeba, 1855 von Kaiser Theodor gefangen, floh 1856 nach Schoa, kämpfte 1868—89 gegen dessen Nachfolger Johannes und war seitdem »Negus Negesti«. Anfangs den Italienern zuneigend, entledigte er sich ihres Einflusses 1896 (vgl. Adua) und förderte die Kultur seines Reiches. Sein Enkel Lidsch Jeassu, seit 1908 Thronfolger, übernahm 1910 die Regierung. Vgl. Abessinien (Geschichte). *Lit.:* Hentze, Am Hofe des Kaisers M. von Abessinien (1905); Rossetti, Storia diplomatica dell' Etiopia durante il regno di M. II. (1910).

Meneliktaler (-dollar, Talari), abessin. Silbermünze, = 2—2.40 *RM* = 2 Alad = 4 Rub = 16 Gerich.

Menéndez y Pelayo (spr. -deth-), Marcelino, span. Gelehrter, * 3. Nov. 1856 Santander, † das. 19. Mai 1912 als Professor (seit 1875) und Direktor (seit 1898) der Nationalbibliothek in Madrid. Hauptwerke: »Horacio en España« (1877, 2 Bde.), »Historia de las ideas estéticas en España« (1883—91, 6 Bde.; 2. Aufl. 1904), »La ciencia española« (1887—88, 3 Bde.), »Historia de los heterodoxos en España« (1880, 3 Bde.), eine Blütenlese spanischer Lyrik: »Antologia« (mit ausführlicher Geschichte, 1890—1908, 13 Bde.), »Antologia de poetos hispano-americanos« (1893—1895, 4 Bde.), »Bibliografia hispano-latina clásica« (1902), »Tratado de los romances viejos« (1902—05, 2 Bde.). »Origenes de la novela« (1905—14, 4 Bde.). *Lit.:* R. Blanco y Sánchez, Don M. M. y Pelayo (1925); M. Artigas, M. y P. (1927).

Menenius Agrippa, 1) röm. Patrizier, 503 v. Chr. Konsul, † 493, bewog nach der Sage 494 die ausgewanderten Plebejer zur Rückkehr durch die Parabel von den Gliedern des Leibes, die sich gegen den Magen als müßigen Fresser empörten.

2) M. Lenatus, Konsul 477 v. Chr., wurde von Veji besiegt und starb aus Gram.

Menes, ältester geschichtlich beglaubigter König Ägyptens (s. d., Sp. 214), um 3300 v. Chr., vereinigte Unter- und Oberägypten, regierte in This und gründete Memphis (s. d.). Sein Grab fand 1897 de Morgan bei Negade in Oberägypten.

Menestrels (spr. menästräl, vom lat. ministeriales), Benennung der Spielleute oder Jongleure (s. d.), die meist im festen Dienst eines Herrn standen und Dichter und geschulte Musiker waren. Daher das englische minstrel, das französische ménétrier.

Mene Tekel Upharsin (U. ursprünglich Peres), im Buche Daniel (5, 25) die von Geisterhand an die Wand geschriebenen, König Belsazars Sturz verkündenden Worte; daher svw. Warnungsruf. Die Worte bedeuten »eine Mine, ein Sekel, eine Halbmine«, werden aber dort erklärt als »gezählt, gewogen, geteilt«.

Ménetr., bei Tiernamen: Ménétriès (spr. menetriäß), Insektenforscher, † 1861 Petersburg als Konservator am kaiserl. Museum.

Ménétriers (spr. menetrie), die französischen Menestrels (s. d. und Minstrels), bildeten im Mittelalter eine Zunft, die Gesetze, Versammlungstage und Oberhaupt (roi des ménétriers) hatte. Vgl. Musikantenzünfte.

Menfi, Stadt auf Sizilien, Prov. Girgenti, (1921) 10272 Ew., Bahnstation, hat Baronalpalast, Ölbau, Steinbrüche.

Menge, s. Mengenlehre.

Mengede, Landgemeinde in Westfalen, Landkr. Dortmund, (1925) 13794 überwiegend kath. Ew., am Dortmund-Ems-Kanal (Hafen), Knotenpunkt der Bahn Dortmund-Herne, hat Steinkohlenbergbau. *Lit.:* A. Stenger, Urkundenbuch von M. (1910).

Mengel (Mineralgelb), s. Bleisalze (Sp. 483).

Mengelberg, Willem, niederländ. Musiker, * 28. März 1871 Utrecht, seit 1891 Dirigent des Konzertgebouw-Orchesters in Amsterdam, daneben seit 1907 auch der Museumskonzerte in Frankfurt a. M. und 1908 der des Frankfurter Cäcilienvereins, seit 1913 des Philharmonischen Orchesters in London, seit 1921 der New Yorker Philharmonie, außerdem Gastdirigent in Moskau, Petersburg, Rom u. a. O.

Mengen, Stadt in Württemberg, OA. Saulgau, (1925) 3039 meist kath. Ew., nahe der Donau, Knotenpunkt der Bahn Sigmaringen-Ulm, hat ehem. Benediktinerkloster, Forstamt, Real-, Latein-, Gewerbeschule, Gardinen-, Schuh- und Zelluloidwarenfabriken, Sägewerke, Holzhandel. — M., 819 genannt, 1276 Stadt, kam 1806 von Österreich an Württemberg. *Lit.:* J. Laub, Geschichte der vormaligen fünf Donaustädte in Schwaben (1894).

Mengenkurs, die Notierung fremder Geldsorten, bei der angegeben wird, welcher festen Preiseinheit

eine (schwankende) Menge der Sorte entspricht. Die Mengennotierung (Quantitäts-, indirekte Notierung) ist üblich in London (vgl. Beil. »Kurs«).

Mengenlehre, ein Teil der Mathematik. Faßt man mehrere Dinge zu einer Einheit zusammen, so bilden sie eine Menge oder Mannigfaltigkeit. Die einzelnen Dinge heißen die Elemente der Menge. Eine Menge ist bestimmt, wenn von jedem Ding feststeht, ob es zur Menge gehört oder nicht. Die Finger einer Hand bilden eine endliche, die ganzen positiven Zahlen eine unendliche Menge. Gewisse Mengen, etwa die der Einwohner einer Stadt, lassen sich hinsichtlich ihres Umfangs durch gewöhnliche Zahlen kennzeichnen. Zwei Mengen, die durch dieselbe Zahl zu kennzeichnen sind, heißen gleich groß oder äquivalent. Man kann jedem Element der einen ein Element der andern eindeutig zuordnen und umgekehrt. Dieses letzte Verfahren benutzt man, um Mengen zu kennzeichnen, die unendlich viel Elemente enthalten, sog. transfinite Mengen. An die Stelle der Zahl der Elemente tritt der Begriff der Mächtigkeit der Menge. Die geringste Mächtigkeit unter den transfiniten Mengen haben die abzählbaren Mengen, d. h. die Mengen, deren Elementen sich die Reihe der ganzen Zahlen zuordnen läßt. Solche sind z. B. die Menge der geraden Zahlen (eine Teilmenge kann also dieselbe Mächtigkeit haben wie die, deren Teil sie ist), die Menge der Brüche, die Menge der algebraischen Zahlen. Von größerer Mächtigkeit ist die Menge aller reellen Zahlen. Da sich die reellen Zahlen umkehrbar eindeutig den Punkten einer Geraden (dem Kontinuum) zuordnen lassen, nennt man diese Mächtigkeit die Mächtigkeit des Kontinuums. Die Mächtigkeit der Ebene oder des Raumes als Menge ihrer Punkte ist dieselbe wie die der geraden Linie. Der zweite Hauptbegriff der M. ist die Ordnung. Die Elemente einer Menge können verschieden geordnet werden. Es kann sich z. B. die Abzählung einer abzählbaren Menge in einer bestimmten Anordnung ausführen lassen, in einer andern nicht. Bildet man die Menge aus allen ganzen positiven und negativen Zahlen, so hat sie in ihrer natürlichen Ordnung weder ein erstes noch ein letztes Element. Ordnet man sie aber +1, −1, +2, −2, +3, −3 usw., so hat sie ein erstes Element und läßt sich abzählen. Die ersten Ansätze zur M. finden sich bei Bolzano und Weierstraß. Sehr verdient um ihre Entwicklung ist G. Cantor (s. d. 2), der die Begriffe der Abzählbarkeit, der Mächtigkeit und der Ordnung eingeführt hat. *Lit.:* Hessenberg, Grundbegriffe der M. (1906); Hausdorff, Grundzüge der M. (1927); Fraenkel, Zehn Vorlesung. über die Grundlagen der M. (1927).

Mengensteuer, eine Steuer, deren Bemessungsgrundlage die Menge des steuerpflichtigen Gegenstandes, nicht ihr Wert oder Preis ist; z. B. die Biersteuer.

Menger, 1) Max, österr. Politiker, * 10. Sept. 1838 Neu-Sandez (Galizien), † 29. Aug. 1911 Wien, Rechtsanwalt, seit 1871 im österr. Abgeordnetenhaus, hervorragendes Mitglied der deutsch-liberalen Partei, schrieb: »Die Wahlreform in Österreich« (1873), »Der böhmische Ausgleich« (1891), »Die Reform der direkten Steuern in Österreich« (1895) u. a.

2) Karl, Bruder des vorigen, Volkswirt, * 23. Febr. 1840 Neu-Sandez (Galizien), † 26. Febr. 1921 Wien, 1873 Professor der politischen Ökonomie in Wien, 1876 Lehrer des Kronprinzen Rudolf, 1900 Mitglied des Herrenhauses, ist der Begründer der österreichischen Schule der Nationalökonomie und neben Gossen, Jevons und Walras der modernen theoretischen Nationalökonomie und der subjektiven Wertlehre. Durch Untersuchungen über die Abgrenzung der Natur- und der Geisteswissenschaften und ihre Methoden wurde er Mitbegründer der modernen, von Windelband und Rickert vertretenen Logik. Er schrieb: »Grundsätze der Volkswirtschaftslehre« (1871; 2. Aufl. a. d. Nachlaß, hrsg. von K. Menger, 1923), »Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften« (1883), »Die Irrtümer des Historismus in der deutschen Nationalökonomie« (1884), »Zur Kritik der politischen Ökonomie« (1887). *Lit.:* F. v. Wieser, K. M. (in »Neue österr. Biographie«, Bd. 1, 1923).

3) Anton, Bruder des vorigen, Jurist und Sozialpolitiker, * 12. Sept. 1841 Maniow (Galizien), † 7. Febr. 1906 Rom, 1874—99 Professor in Wien, schrieb: »System des österreichischen Zivilprozeßrechts« (Bd. 1, 1876), »Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag« (1886; 3. Aufl. 1904), »Das bürgerl. Recht und die besitzlosen Volksklassen« (1890; 3. Aufl. 1904), »Neue Staatslehre« (1903; 2. Aufl. 1904), »Neue Sittenlehre« (1905).

Mengeringhausen, Stadt in Waldeck, Kr. der Twiste, (1925) 1489 ev. Ew., an der Bahn Warburg-Korbach, hat Burg, Bismarckturm, Stuhl- und Textilwarenfabriken. — M., 1239 genannt, 1276 als Stadt bezeugt, gehörte seit 1299 den Grafen von Waldeck.

Mengersgereuth-Hämmern, Dorf in Thüringen, Landkr. Sonneberg, (1925) 4053 Ew., an der Bahn Sonneberg-Eisfeld, hat Oberförst., Porzellan-, Spielwarenfabriken und Drechslereien.

Mengfutter, s. Gemengsaat und Futterbau.

Meng-Ko, chines. Sittenlehrer, s. Möngtse.

Mengkorn, s. Gemengsaat.

Menglinghausen, bis 1921 Dorf in Westfalen, seitdem in Barop eingemeindet.

Mengo, Hauptstadt des bis 1894 selbständigen Reiches Uganda in Äquatorialafrika, nördl. des Victoriasees, 2,5 km südö. von Rubaga (bis 1885 Hauptstadt).

Mengs, Anton Raphael, Maler, * 12. März 1728 Aussig (Böhmen), † 29. Juni 1779 Rom, Schüler seines Vaters, des Miniaturmalers Ismael M. (* 1688 Kopenhagen, † 26. Dez. 1764 Dresden), mit dem er 1741 nach Rom ging, wo er die Antike, Michelangelo und Raffael studierte, seit 1744 in Dresden, daselbst 1745 Hofmaler, 1754 Direktor der Malerakademie auf dem Kapitol in Rom, 1761—69 und 1774—76 Erster Maler des Königs in Madrid, seitdem in Rom. Seine süßlich-klassizistischen Kompositionen waren einst viel gepriesen. Trefflich sind seine Bildnisse (Öl, Pastell). Werke in den Museen zu Dresden, Madrid, Petersburg usw., eine Himmelfahrt Christi in der Hofkirche zu Dresden, ein Deckengemälde (Parnaß) in der Villa Albani in Rom. M.' theoretische Schriften gab deutsch Prangl (1786, 3 Bde.) heraus, die hinterlassenen Schilling (1843, 2 Bde.). *Lit.:* U. Christoffel, Der schriftl. Nachlaß des A. R. M. (1918; mit Lit.-Nachweis).

Mengsaat, s. Gemengsaat.

Meng-tse, chines. Sittenlehrer, s. Möngtse.

Meng-tzu (spr. möngdse), chines. Stadt, sow. Möngtse.

Menhaden (spr. menhēden; Bunker, Brevoortia tyrannus *Latr.*), Heringsfisch, wird an den atlantischen Küsten Nordamerikas gefangen und zu Tran und Fischguano verarbeitet. Vgl. Menhadenöl.

Menhadenöl, aus dem Fischfleisch der Menhaden (s. d.) in einfachster Weise durch Kochen gewonnen, dient zur Herstellung von Lederfetten.

Menhirs (spr. mēn-, vom kelt. maen, men, Stein, und hir, lang), s. Megalithische Denkmäler.

Menidion (Menidi, amtlich Acharnä), Flecken im griech. Nomos Attika, etwa 3600 Ew., 11 km nördl. von Athen, mit dem 1879 aufgedeckten vorgeschichtlichen Kuppelgrab von ähnlicher Anlage wie die in der Unterstadt von Mykenä. *Lit.:* »Das Kuppelgrab bei M.« (hrsg. v. Deutsch. archäol. Inst. in Athen, 1880).

Menièresche Krankheit (spr. mönjärsche-), 1861 von dem franz. Arzt Émile Menière zuerst beschrieben, besser »Menièrescher Symptomenkomplex« genannt, besteht in Schwerhörigkeit oder Taubheit, Ohrensausen, Schwindel, Erbrechen, als Folge von Blutungen in die Labyrinthräume und von Mittelohrerkrankungen; vgl. Gleichgewichtssinn (Sp. 286).

Menilek, abessin. Kaiser, s. Menelik.

Menilit, Mineral, unreine Abart des Opals (s. d.).

Ménilmontant (spr. -mongtang), früher Vorstadt von Paris, jetzt das 20. Arrondissement, ist Arbeiterwohnviertel.

Menin (spr. m'näng), belg. Stadt, s. Meenen.

Meninges, s. Meninx.

Meningitis (griech.), Gehirnhautentzündung (s. d.). M. spinalis, Rückenmarkshautentzündung (s. d.).

Meningococcus, s. Gehirnhautentzündung.

Meningozele (griech.), Hirnhautbruch, Ausstülpung der Hirnhäute (Meningen) mit Flüssigkeitsansammlung, führt zur Geschwulstbildung an den Schädeldecken, wie beim Gehirnbruch (vgl. Gehirnchirurgie, Sp. 1576), oder in der Kreuzsteißbeingegend. Behandlung operativ. [(s. Gehirn, Sp. 1571).

Meninx (griech., Mehrzahl Meninges), die Hirnhaut

Meninx, alte Stadt, s. Dscherba.

Menippe, im griech. Mythus Tochter des Orion, Schwester der Metioche. Beide, von Aphrodite mit Schönheit, von Athene mit Fertigkeit im Weben begabt, durchstachen sich die Kehlen mit dem Weberschiffchen, um die Pest von ihrem Land abzuwenden, und wurden in Kometen verwandelt.

Menippos, griech. Kyniker und Satiriker, um 270 v. Chr., aus Gadara, Wucherer, wurde mit seinen aus Prosa und Versen gemischten Schriften (Bruchstücke in Wachsmuths »Sillographi«, 1885) Schöpfer der philosophischen Posse und Vorbild für die Menippeischen Satiren des Römers Varro und für Lukian. *Lit.:* Helm, Lucian und M. (1906). — Eine berühmte französische Spottschrift von 1594 hat nach M. den Namen »Satire Ménippée« (s. Französische Literatur, Sp. 1087); sie wurde herausgegeben von Nodier (1824), Labitte (1842 u. ö.), Frank (1884) u. a.

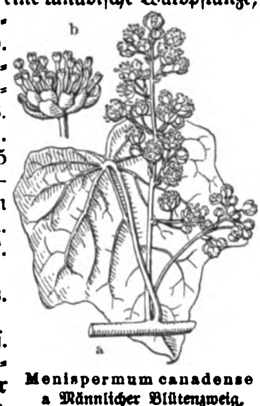
Meniscus (griech.), Zwischenknorpel: eine zwischen die Knochenenden eingeschaltete Bandscheibe aus Faserknorpel. Über Verletzungen des Kniegelenk-Zwischenknorpels s. Gelenkkrankheiten D. 2 (Sp. 1632).

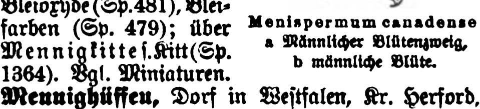
Meniskengläser, s. Brille und Linsen (Sp. 1028).

Meniskus (griech., »Möndchen«), die gekrümmte Oberfläche der Flüssigkeit in einer engen Röhre (s. Kapillarität, Sp. 972); Bezeichnung der konkav-konvexen und konvex-konkaven Linsen (s. d., Sp. 1028); auch metallene Schutzscheibe auf dem Kopf einer Statue.

Menispermazeen (Mondsamengewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Polykarpier, etwa 260 Arten, vorwiegend in den Tropen, meist schlingende Holzpflanzen mit ungeteilten oder gelappten Blättern und in achselständigen Trauben stehenden, zwei- bis dreigliedrigen, diözischen Blüten. Bekannteste Gattungen: Anamirta, Chondrodendron, Cissampelos, Jatrorrhiza und Menispermum.

Menispermum *Tourn.*, Gattung der Menispermazeen. Schlingsträucher mit schild- oder herzförmigen Blättern, in zusammengesetzten Trauben stehenden Blüten und nierenförmiger Frucht; 3 Arten, von denen M. canadense *L.* (Abb.), eine kanadische Waldpflanze, in Europa als Schlingpflanze angepflanzt wird.




Menispermum canadense
a Männlicher Blütenzweig, b männliche Blüte.

Menius, Justus (Jodokus Menig), Reformator Thüringens, * 13. Dez. 1499 Fulda, † 11. Aug. 1558 Leipzig, 1515 Pfarrer in Erfurt, 1529—1554 Superintendent in Eisenach. *Lit.:* G. L. Schmidt, Justus M. (1867, 2 Bde.).

Menkar, Stern *a* (2,3. Größe) im Walfisch.

Mennige (Mennie), s. Bleioxyde (Sp. 481), Bleifarben (Sp. 479); über Mennigkitt s. Kitt (Sp. 1364). Vgl. Miniaturen.

Mennighüffen, Dorf in Westfalen, Kr. Herford, (1925) 5011 ev. Ew., an der Bahn Kirchlengern—Wallücke, hat Zigarrenfabriken. [pflaster.

Mennigpflaster (Hamburger Pflaster), s. Blei-

Mennoniten, nach Menno Simons (s. d.) Sammelname für verschiedene täuferisch gesinnte Gruppen milderer Richtung. Sie halten die reformierte Lehre fest, fordern aber Buße und Glauben als Voraussetzung der Taufe (im 14.—16. Lebensjahr vollzogen), verwerfen die Kindertaufe. Sie gestalten ihr Leben nach dem Wortlaut der Bergpredigt und üben strenge Sittenzucht. Weil sie Eid und Kriegsdienst verwerfen, entstanden oft Schwierigkeiten; viele Staaten ließen eine Beteuerungsformel der M. als Eid gelten. Die deutschen M. erstreben eine einheitliche Regelung der Eidesfrage. — Verbreitungsgebiete: 1) Holland: nach langen Streitigkeiten zwischen schroffen und freiern Richtungen (»Alte Friesen« oder »Alte Flämischen« gegen freiere »Waterlanders«; in Amsterdam zeitweise »Zonisten« gegen freiere »Lamisten« [s. d.]) 1811 Einigung zur Allgemeene Doopsgesinde Sozieteit. 2) Nordamerika: größern Umfang haben die strengern Alt-M., ihnen ähnlich die Amischen M. nach dem Schweizer Jak. Ammann; die freigerichteten M. der Allgemeinen Konferenz; die Christlichen Brüder oder Holdermannsleute seit 1860; ferner die kommunistischen Hutterschen Brüder in Dakota und kleine Gemeinschaften. 3) Deutschland: die meisten M. in der Rheinpfalz, Baden, Hessen, auch im rechtsrheinischen Bayern (1887 Konferenz der süddeutschen M.; Sitz Ludwigshafen); am Niederrhein, in Schleswig-Holstein, Ostfriesland, den Weichselniederungen. Die 1884 gegründete »Vereinigung der Mennonitengemeinden im Deutschen Reich« (Sitz Hamburg) umfaßt nur einen Teil. Die Zahl der M. in Deutschland betrug 1910: 21390, 1925: 12500. 4) Auch in der Schweiz (»Taufgesinnte«), Rußland u. a. bestehen M.-Gemeinden. Insgesamt gab es 1925: 516300 M., davon 173800 in Europa (in Holland 68000), 303000 in Nordamerika, 39500 in Asien (in Sibirien 30000). Organ: »Mennonit. Blätter« (seit 1854). *Lit.:* K. van der Smissen, Kurzgefaßte Gesch. u. Glaubenslehre der altev. Taufgesinnten oder M. (1895); S. Cramer in der »Realenzyklopädie für prot. Theologie und Kirche«, Bd. 12 (1903); Christine Hege, Kurze Gesch. der M. (1909); Th. Händiges, Die Lehre der M. in Gesch. u. Gegenwart

(1921); Mennonit. Lexikon, hrsg. von Chr. Hege u. Chr. Neff (Bd. 1, 1924; Bd. 2, 1926); E. Correll, Das schweiz. Täufermennonitentum (1925); »Gedenkschrift zum 400jähr. Jubiläum der M. oder Taufgesinnten« (hrsg. von der Konferenz der südd. M., 1925).

Menno Simons, Täuferführer (vgl. Mennoniten), * 1492 Witmarsum, (Friesland), † 13. Jan. 1559 Wüstenfelde bei Oldesloe, seit 1515 (?) Priester, schied 1536 aus der Kirche, wurde Ältester einer Täufergemeinde in Groningen, wirkte gegen jede Schwärmerei. Hauptwerk: »Het Fundament« (1539).

Meno (ital.), weniger (Gegensatz più, mehr).

Menökeus, im griech. Mythus Sohn des Königs Kreon von Theben, verschaffte der Stadt, als sie von den Sieben belagert wurde, durch freiwilligen Tod die Versöhnung mit Ares und damit den Sieg.

Menolögion, s. Minäon.

Menominee (Menomini, beides spr. minömini), Stamm der Algonkin-Indianer zwischen dem Obern See und dem Michigansee, etwa 1600 Köpfe.

Menominee (spr. minömini), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1925) 8907 Ew., an der Mündung des Flusses M. in die Green Bay des Michigansees, Marinette gegenüber, Bahnstation, hat Wasserkraft, Sägewerke, Papierfabriken, starke Holzverschiffung.

Menominee-Kette (spr. minömini-; Mineral Range, spr. minerĕl-rēndsch), wichtiges Eisenerzgebirge mit reichen Rot- und Brauneisensteinlagern an der Südseite des Obern Sees, bis 600 m hoch, aus huronischem Schiefer und Quarzit sowie aus Trapp bestehend.

Menomonie (spr. minŏmĕni), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, am Red Cedar River, 100 km östl. von Saint Paul, (1920) 5104 Ew., Bahnstation, hat Sägemühlen und Ziegeleien.

Menopause (griech.), der im weiblichen Körper nach den Wechseljahren (s. Klimakterium) eintretende endgültige Stillstand der geschlechtlichen Funktionen (Ovulation, Menstruation), kann mit Verlust des Geschlechtstriebs nur dann verbunden sein, wenn geschlechtliche Reizung ausbleibt; vgl. Matrone.

Menorca (Minorka; im Altertum Balearis minor), nordöstliche Insel der spanischen Balearen, 669 qkm mit (1920) 42 147 Ew. (63 auf 1 qkm), felsiges Hügelland, aus Devon- und jüngern Schichten aufgebaut, im Monte Toro 358 m hoch, hat mildfeuchten Frühling, heißen Sommer, regenreichen Herbst, Nordstürme, Tropfsteinhöhlen und vorgeschichtliche Überreste, ist katholisches Bistum (Bischofssitz Ciudadela, s. d.), baut Wein, Südfrüchte, Hanf, Flachs, Safran, Gemüse, wenig Getreide, treibt Erzbergbau, Viehzucht, Fischerei, liefert Wein, Südfrüchte, Käse, Wolle, Honig, Wachs, Marmor, Austern, Schuhe. Haupthäfen sind Mahón (zugleich Hauptstadt), Ciudadela, Fornells. — Am 20. Mai 1756 siegte hier die französische Flotte unter La Galissonnière (s. d.) über die Engländer unter Byng (s. d. 1).

Menorrhagie (griech.), allzu starke Menstruation.

Menorrhöe (griech.), svw. Menstruation.

Menostase (griech.), svw. Amenorrhöe.

Menotoxin, svw. Menstruationsgift.

Menotti, Ciro, ital. Patriot, * 23. Jan. 1798 Migliarina bei Carpi, † 26. Mai 1831 Modena, daselbst reicher Fabrikant, suchte 1831 dem Herzog Franz IV. von Modena die italienische Königskrone zu verschaffen, wurde, beim Mißerfolg von ihm verleugnet und als Verschwörer gehenkt. *Lit.:* Guaitoli, Di Ciro M. e della rivoluzione di Modena del 1831 (1890).

Menotyphla, s. Insektenfresser.

Menou (spr. m'nu), Jacques François, Baron de, franz. General, * 3. Sept. 1750 Boussay (Indre-et-Loire), † 13. Aug. 1810 Venedig, 1792 Maréchal de Camp, schloß sich dem Dritten Stand an, kämpfte 1793 gegen die Vendéer, begleitete Bonaparte nach Ägypten, trat zum Islam über, erhielt nach Klébers Ermordung 1800 den Oberbefehl, mußte 1801 vor den Engländern kapitulieren und Ägypten räumen, wurde 1802 Statthalter von Piemont, 1809 von Venedig. *Lit.:* Rigaud, Le général Abdallah M. et la dernière phase de l'expédition d'Égypte, 1799—1801 (1911).

Menri, Stamm der Semang in Kelantan (Malakka).

Mens (lat.), Sinn, Geist, Verstand; dann Personifikation der »verständigen Einsicht«, die 217 v. Chr. nach der durch Unverstand verlorenen Schlacht am Trasimenischen See auf dem Kapitol einen Tempel erhielt. Vgl. M. sana in corpore sano.

Mensa (lat.), Tisch; m. Domini, Tisch des Herrn; m. episcopalis, Tafelgüter eines Bischofs; m. gratuita, Freitisch; m. ambulatoria, Wandeltisch, wechselnder Freitisch für arme Schüler; m. academica (»die Mensa«), die von der Wirtschaftshilfe der Deutschen Studentenschaft an jeder deutschen Hochschule unterhaltene Studentenspeisung zu billigen Preisen.

Mensa (lat.), Sternbild, s. Tafelberg.

Mens agitat molem (lat.), »der Verstand (die Klugheit) bewegt die Masse«, d. h. Verstand regiert die Welt, Zitat aus Virgils »Äneide« (VI, 727).

Mensaleh (Menzale, spr. -salē), größter Strandsee Ägyptens, zwischen Damiette und Port Said, im nordöstlichen Nildelta, vom Sueskanal durchschnitten, wodurch der östl. von ihm gelegene Teil trockengelegt ist, hat nur während der Überschwemmungen des Nils süßes (sonst brackiges) Wasser und dann 2500 (sonst 1840) qkm. Der Fischreichtum zieht Pelikane, Silberreiher, Flamingos und Wildenten an und ernährt viele Fischerdörfer (7000 Barken). — Im Altertum war die Gegend eine der fruchtbarsten Ägyptens; hier lagen z. B. Acharis (später ersetzt durch Pelusium), Tanis und Temus. S. die Nebenkarten »Nil-Delta« und »Sues-Kanal« auf Karte bei Ägypten.

Mensaleh, El- (M.-el-Hayit, Menzale, spr. -salē, Mensaleh, das alte Panephysis), Stadt im Mudirije Dakalije in Unterägypten, etwa 11000 Ew., Dampferstation am See M.

Mensalgüter (lat. Bona mensae, Bona de mensa, »Tafelgüter«), früher Güter, deren Einkünfte der fürstlichen Hofhaltung dienten; im Kirchenrecht die Güter, deren Einkünfte zum Unterhalt der Erzbischöfe und Bischöfe bestimmt sind (vgl. Mensa).

Mensch (lat. homo, griech. anthropos; zoologisch: Homo sapiëns *L.*), das geistig höchststehende Lebewesen, gleicht in allen wesentlichen Zügen seines Baues und seiner Physiologie den Wirbeltieren, besonders den Säugetieren. Wirbelsäule und Schädel, zwei Gliedmaßenpaare mit innerlicher Verankerung (Schulter- und Beckengürtel) und mehrfacher Gliederung (Ober-, Unterarm bzw. -schenkel, Hand- bzw. Fußwurzel, Phalangen), die Anordnung der Muskulatur und der wichtigsten Sinnesorgane, die Lage der Zentralorgane (Rückenmark oberhalb, Herz unterhalb des Darmrohrs) und andre Merkmale sind (mindestens ursprünglich) Gemeingut aller Wirbeltiere wie des Menschen. Mit den Säugetieren hat er gemeinsam einen doppelten Gelenkhöcker am Hinterhaupt, die Bildungsweise des Unterkiefergelenks, den Besitz von drei Paar Gehörknöchelchen, die Behaarung, doppelten Blutkreislauf, warmes Blut, die Art der Akkommodation

des Auges und die Ernährung der Neugebornen mit Milch, die in Milchdrüsen (s. Brüste) gebildet wird. Den Menschen verbindet mit den höhern Säugern (Monodelphia, Placentalia) die einfache, nicht paarige Scheide, ferner echte Viviparie (Erzeugung lebendiger, sofort nach der Geburt selbständiger Nahrungsaufnahme fähiger Nachkommen), die innermütterliche Ernährung der Embryonen durch den Mutterkuchen (Plazenta) und viele andre Merkmale. **Zoologisch** betrachtet, stehen dem Menschen die Menschenaffen (Gorilla, Schimpanse, Orang-Utan) am nächsten; primitive Völker halten diese für Menschen (»Orang-Utan« malaiisch = Waldmensch). Der M. ist mit ihnen, wie Blutuntersuchungen von Uhlenhuth, Friedenthal u. a. ergaben, sogar blutsverwandt. Nennenswerte Unterschiede zwischen Menschen (Hominiden) und Menschenaffen (Anthropoiden) sind der völlig aufrechte Gang des Menschen und, im Zusammenhang damit, die Ausbildung seines Fußes sowie die mächtige Entwicklung des Großhirns. Diese erhebt ihn mit dem entsprechend hohen psychischen Stand weit über alle Tiere. Spezifisch menschlich sind auch das starke Zurückweichen des Gesichtsschädels unter die auffallend große Hirnkapsel, die Verlegung des Schwerpunktes des Kopfes in die Vertikale der Wirbelsäule und seine Abknickung von der Rumpfachse, was beides erst die gewaltige Entwicklung des Gehirns (s. d.) möglich machte; dann am Körper die schaufelartige Form des Beckens, die S-förmige Krümmung der Wirbelsäule, die starke Entwicklung der Gesäß-, Schenkel- und Wadenmuskulatur, die Wölbung und Umbildung des Fußes, die schwache Behaarung usw. Dazu sind beim Menschen die Arme kürzer, bei den Anthropoiden länger als die Beine. Auch echte Lippen (s. d.) und äußere Schamlippen fehlen den Anthropoiden. Da alle diese unterscheidenden Merkmale vergleichend-anatomisch gering zu bewerten sind, so reiht man den Menschen zoologisch ins Tierreich ein und stellt ihn, seit Linné und Haeckel, mit den Affen in die Säugetierordnung der Herren- oder Hochtiere (Primates). Die früher oft übliche Einteilung dieser Primaten in »Zweihänder« (Bimana [Mensch]) und »Vierhänder« (Quadrumana [Affen]) ist unhaltbar, da der Fuß der Affen keine Hand, sondern ein Greiffuß ist. Vgl. auch Auge, Arm, Bänder, Bein, Blutgefäße, Eingeweide, Fuß, Hand, Kehlkopf, Menschenrassen, Mund, Muskeln, Nerven, Ohr, Schädel, Skelett usw.

Die **Entwicklungslehre** sieht im Menschen das Endglied einer langen tierischen Ahnenreihe (**Progonotaxis**) und in den Anthropoiden seine nächsten Verwandten; d. h. die Ahnen der Menschen haben mit denen der Menschenaffen eine gemeinsame Wurzel. Beide, Hominiden und Anthropoiden, haben sich aber divergent weiterentwickelt. Die gemeinsame Stammform war ein affenähnliches, dem Dryopithecus (s. d.) der Tertiärzeit anscheinend nahestehendes Wesen, das (in wenig einseitiger Weise) dem Wald- und Baumleben angepaßt war. Die **Menschwerdung**, gekennzeichnet in erster Linie durch den Erwerb völlig aufrechten Ganges, wurde vielleicht eingeleitet durch den Übergang der Urform vom Wald- zum Steppen- oder Savannenleben. Vielseitige körperliche Gewandtheit, Schärfe des Gesichtssinnes, stetig wachsende Hirnmenge und damit zunehmende Intelligenz ließen die an sich schon relativ schwachen körperlichen Waffen des Menschen mehr und mehr zurücktreten und machten ihn schließlich erst zum »Menschen«; psychisch wurde er dies wohl von dem Zeitpunkt an, wo ihm die Unabwendbarkeit des natürlichen Todes voll bewußt wurde. Vom Tier unterscheidet sich der M. auch durch Einsicht in die Welt der ihn umgebenden wahrnehmbaren Dinge und ihrer Kausalität und möglichst vernunftgemäßes Verhalten und Handeln auch neuen, selbst schwer überschaubaren Situationen gegenüber. Indessen ist das, wie die Intelligenzprüfungen W. Koehlers an Menschenaffen zeigten, nur ein Gradunterschied, da auch höher stehende Tiere Intelligenz (s. d.) zeigen.

Die Auffassung, daß sich der M. im Laufe der letzten Jahrmillion aus tierischen Vorfahren ganz allmählich herausentwickelt hat, belegen auch jene Merkmale in seinem Bau, die man als Überreste früherer Ahnenstufen oder als gelegentliche Rückschläge auf diese ansieht: die sog. **Restorgane** (Rudimente), z. B. die Plica semilunaris im Augenwinkel, letztes Überbleibsel einer nicht mehr funktionsfähigen Nickhaut, die Unterzunge (Plica fimbriata), die Gaumenfalten, die beim Zerquetschen der Nahrung im Munde einst eine Rolle spielten, ferner die »Darwinsche Spitze« an der Ohrmuschel, die schwach entwickelte, fast bedeutungslose Hautmuskulatur u. dgl., wahrscheinlich auch der Blinddarm und sein Wurmfortsatz; wohl funktionslos ist auch das Jacobsonsche Organ (s. Nase). Als **Rückschlag** (Atavismus), meist **Theromorphie** (an tierische Verhältnisse erinnernde Bildung) oder, wenn affenartig, »pithekoide Erscheinungen« genannt, wird das gelegentliche Auftreten überzähliger Leberlappen, Zähne, Handwurzel- und Schädelknochen aufgefaßt, ferner Hypertrichosis (s. Haarmenschen), Polymastie (s. d.; Auftreten von mehr als zwei Brustwarzen), das Vorkommen eines dritten Rollhügels (s. d.; Trochanter tertius) am Oberschenkel, Durchbohrung der Ellbogengrube sowie zahlreiche Abweichungen der Muskulatur (s. Platysma und Ohr), des Nerven- und Gefäßverlaufs. **Pithekoid** sind am Schädel u. a.: fliehende, niedrige Stirn, stark hervortretende Brauenwülste, Nasenlöcher mit stumpfem untern Saum (s. Affenrinne), schnauzenartiges Vorspringen des Untergesichts (Prognathie), massiger Unterkiefer mit Fortsatz am hintern Winkel (Apophysis lemurica), Auftreten freier Zwischenkiefer, zurückweichendes Kinn, querer Hinterhauptswulst (Torus occipitalis medius), raubtierartige Ausbildung der Eckzähne; sonst am Körper z. B.: Vorkommen eines Kehlsacks, langes, schmales Becken, schwanzähnliche Gebilde usw.

Im Gegensatz zu der hohen Entwicklung des Gehirns, 2–3mal schwerer als beim Gorilla) sind Arm und Bein recht ursprünglich geblieben. Sie zeigen alle für primitive Landtiere kennzeichnenden Knochen; Hand und Fuß haben die bereits von den Amphibien erworbene Fünffingrigkeit bewahrt. Der beträchtliche Unterschied zwischen Hand und Fuß beruht nur scheinbar darauf, daß dieser aus einem Kletterorgan zu einem (nur noch wenig greiffähigen) Standfuß geworden ist; in Wirklichkeit liegt der Unterschied viel tiefer, da der menschliche Fuß seinem Bau nach viel mehr der »Hinterhand« der Affen als der menschlichen Hand ähnelt. Seine Umbildung hängt ebenfalls mit dem Erwerb des aufrechten Ganges zusammen. Auch die Hand, die bei den Affen fast mehr Kletter- als Greiforgan und deshalb namentlich in der Mittelhandpartie langgestreckter und krummer ist, erfährt eine Weiterbildung im Sinne besonders entwickelter Greiffähigkeit. Das war neben der Hirnentwicklung ausschlaggebend für den intensiven Gebrauch von Werkzeugen und damit für den Erwerb höherer materieller Kultur.

Die natürliche Schwankungsbreite (Variabilität) der meisten Körpermerkmale ist recht groß. Innerhalb bestimmter Gruppen der Menschheit findet sich aber eine gewisse Gleichartigkeit der Merkmale, die durch Vererbung bedingt ist. Gruppen ähnlicher äußerer Körpererscheinungen nennt man Menschenrassen (s. d.). Andre, mehr oder minder ausgeprägte Unterschiede ergeben die sekundären Geschlechtsmerkmale (s. d.), die Alterserscheinungen sowie die Typenbildung infolge sekundärer Umwelteinflüsse. Durch normale Einwirkung der Wachstumsreize der innersekretorischen Drüsen und durch den Zeitpunkt ihres Aufhörens, d. h. den Abschluß des Wachstums (s. d.), werden kennzeichnende Proportionen bedingt, entsprechend verursachen Störungen der innern Sekretion anomale, pathologische Proportionen, wie Akromegalie, Zwergwuchs (s. d.) und Riesenwuchs (s. d.). Zur Beurteilung der Körperhöhe, bei der auch die etwa 3 cm betragende Tagesschwankung (morgens größer als abends) beachtet werden soll, ist folgendes Schema üblich:

Mittel	Mann: 165,0 cm	Weib: 154,0 cm
Zwergwuchs	unter 129,9 "	unter 120,9 "
Sehr klein	130,0—149,9 "	121,0—139,9 "
Klein	150,0—159,9 "	140,0—148,9 "
Untermittelgroß	160,0—163,9 "	149,0—152,9 "
Mittelgroß	164,0—166,9 "	153,0—155,9 "
Übermittelgroß	167,0—169,9 "	156,0—158,9 "
Groß	170,0—179,9 "	159,0—167,9 "
Sehr groß	180,0—199,0 "	168,0—186,9 "
Riesenwuchs	200 und darüber	187 und darüber

Weiteres s. bei Menschenrassen.

Klima, Ernährung, Wohnweise, Beruf wirken teils direkt, teils indirekt durch die Drüsen mit innerer Sekretion auf die endgültige Ausbildung der anlagegemäßen Körperform (s. auch Menschenrassen und Gautypus), im Körperwuchs noch deutlicher als am Kopf, und zwar sowohl in der Höhe des Körpers wie im Verhältnis der einzelnen Abschnitte. Beispiele hierfür sind der durchschnittlich geringere Wuchs der untern Schichten aller Völker sowie die sog. Berufsproportionen. Das Weib ist verhältnismäßig kurzgliedriger als der Mann.

Im allgemeinen wächst beim Menschen die Hand langsamer als der übrige Arm; ihre Proportionen hängen auch vom Beruf ab. Dies gilt ebenso für Fuß und Kopf, die rumpffernen Körperteile. Starke Inanspruchnahme pflegt die Hände zu verbreitern. Gewöhnlich ist der dritte Finger der längste, nicht selten auch der zweite oder der vierte. Zwischen den Fingern findet sich die sog. »Schwimmhaut« als Rest eines embryonalen Hautsaums. Die Zähne (s. d.) sind für die Altersbestimmung (s. d.) wichtig (Durchbruchszeiten, Abschleifung). Das Blut zeigt vier verschiedene Blutkonstitutionen (Blutballungsgruppen, s. Präzipitation und Rassenphysiologie), die bei allen Völkern und Rassen, allerdings in verschiedenem Zahlenverhältnis, vorkommen und deren Beziehungen zu körperlichen Rassen- oder Konstitutionsmerkmalen noch erforscht werden müssen.

Auf der Erde leben (1925) etwa 1820 Mill. Menschen. Über die Verbreitung der Bevölkerung s. d. mit Karte. *Lit.:* s. bei Menschenrassen. Vgl. auch Anthropologie, Anthropometrie, Anthropogeographie, Physiologie und Rassenhygiene.

Der Mensch in der Kunst (Proportionslehre). Die Gestalt des Menschen ist nach bestimmten Regeln (Proportionen) aufgebaut, deren Festlegung schon in frühesten Kulturperioden versucht wurde. So besaßen die Ägypter eine unter hieratischem Einfluß ausgebildete Proportionslehre. Bei den Griechen hat Polyklet eine Proportionslehre aufgestellt, nach der seine Figur des Doryphoros (Neapel, Museum) gebildet sein soll. Die römische Kunst benutzte den gleichen Kanon. In der Renaissance haben Leonardo da Vinci und Dürer Proportionslehren aufgestellt, in neuerer Zeit Schadow, Hay, Liharzek und Zeising. Zeising legten ihren (naturwissenschaftlich unhaltbaren) Lehren die Teilung nach dem sog. Goldenen Schnitt (s. d.) zugrunde: es sollte sich die Körperhöhe zur Nabelhöhe wie diese zur Entfernung vom Nabel bis zur Scheitelhöhe verhalten. Auf naturwissenschaftlicher Grundlage bauten dann Carus und Schmidt ihre Proportionslehren auf. Carus nahm die »freie« Wirbelsäule (Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule) als drei gleichwertige Teile (je ein »Modulus«, etwa = 18 cm beim erwachsenen Mann) für den Vergleich sämtlicher Verhältnisse als Ausgang; Schmidt kam, unter Hinzunahme des Kopfes und des Beckenabschnitts, zu einer Teilung des Rumpfes in fünf gleichwertige Teile. An dem Schmidtschen Schema gemessen, weisen die Europäer meist nicht mehr das Normalmaß der Beinlänge auf, wie es die Antike zeigt, wogegen die steppenbewohnenden Völker Afrikas und Australiens es erreichen oder übertreffen, während mongolische Völker kürzere Beine haben. *Lit.:* C. Carus, Symbolik der menschl. Gestalt (1853; neue Ausg. von Th. Lessing, 1925); C. Schmidt, Proportionsschlüssel (1849); G. Fritsch, Beiträge z. Kenntnis unsrer Körperform (in »Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie«, Bd. 26, 1894), Bestimmung der Verhältnisse des menschl. Körpers (ebenda, Bd. 27, 1895), Die Gestalt d. Menschen usw. (1899); Schadow, Polyklet oder von den Maßen des Menschen usw. (10. Aufl. 1905); Wiedersheim, Der Bau des Menschen als Zeugnis seiner Vergangenheit (4. Aufl. 1905); Stratz, Die Schönheit des weibl. Körpers (18. Aufl. 1906).

Mensch, Ella, Schriftstellerin, * 5. März 1859 Lübben, schrieb Romane (»Der Geopferte«, 1902), Novellen (»Hessische Geschichten«, 1889) sowie zur Literatur- u. Theatergeschichte: »Wagners Frauengestalten« (1889), »Der neue Kurs« (1894), »Konversationslexikon der Weltliteratur« (1896) u. a.

Menschenähnliche Affen (Menschenaffen), s. Affen (Sp. 146) und Orang, Schimpanse, Gorilla; vgl. auch Mensch, Gibbon und Pithecanthropus erectus.

Menschenalter, als Zeitmaß rund ein Drittel Jahrhundert. Vgl. Generation.

Menschenfresserei, s. Anthropophagie.

Menschenfreund, s. Philanthrop.

Menschenhaut liefert beim Gerben ein gutes Leder, dessen Narbe der des Schweinsleders sehr ähnlich ist. Zur Zeit des größten Terrors der Französischen Revolution wurde die Haut Guillotinierter zu Leder, besonders für Hosen (culottes), verarbeitet.

Menschenkundlicher Unterricht, s. Körperliche Erziehung.

Menschenopfer, bei allen Völkern nachweisbare Sitte, bei bestimmten Gelegenheiten Menschen als Opfer darzubringen. Im Altertum waren M. üblich bei den Phöniziern (dem Melkart, Moloch), Juden (Beispiele: Isaak, Jephthas Tochter; oft wurden alle Bewohner eroberter Städte usw. als M. abgeschlachtet [vgl. 1. Sam. 15]), Ägyptern (dem Osiris), Griechen (opferten noch vor der Schlacht bei Salamis drei Neffen des Xerxes), Römern (opferten noch zur Kaiserzeit am Fest des Jupiter Latiaris und an den Kompitalien einen Verbrecher), Germanen (Kriegsgefangene). Außerhalb

Europäische Rassentypen



1. Nordisch. E. v. Müller-Emden, Kapitän zur See.



2. Nordisch. Malwine v. Arnim, Schwester Bismarcks.



3. Mediterran (westisch). Korse.



4. Mediterran (westisch). Arlesierin (Südfrankreich).



5. Dinarisch. Jacob Burckhardt, Kulturhistoriker, Basel.



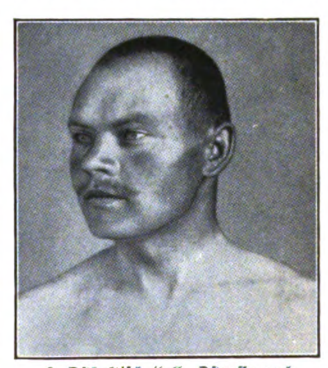
6. Dinarisch. Tirolerin (Sankt Johann).



7. Alpin (ostisch) H. Kiepert, Geograph, Berlin.



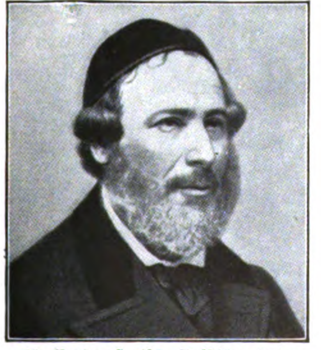
8. Alpin (ostisch). Tirolerin.



9. Ostbaltisch (helle Ostrasse nach R. Pöch). Lette.



10. Ostbaltisch (helle Ostrasse). Ukrainische Wolhynierin.



11. Vorderasiatisch. Russischer Jude.



12. Orientalisch. Rumänin.

Abb. 2 nach H. Günther, »Rassenkunde des deutschen Volkes«, 10. Aufl., München 1926; Abb. 1 u. 3—8 desgl., 12. Aufl. 1928 (Verlag J. F. Lehmann); Abb. 9 nach M. Hesch, »Eickstedts Archiv für Rassenbilder«, Nr. 8, München 1926 (Verlag J. F. Lehmann); Abb. 10 nach H. Pöch, »Eickstedts Archiv für Rassenbilder«, Nr. 3 (Verlag J. F. Lehmann); Abb. 11 nach M. Fishberg, »Die Rassenmerkmale der Juden«, München 1913; Abb. 12 nach E. Fischer, »Anthropologie«, Leipzig 1923 (Verlag B. G. Teubner).

Rassenschädel





1—3. Nordischer Schädel in Seiten-, Vorder- und Scheitelansicht. Gesicht und Hirnkapsel schmal-oval, Stirn geneigt, leichte Überaugenbogen.



4. Dinarischer Schädel, Seitenansicht. Gesicht lang, Hirnkapsel kurz, Hinterhaupt steil.



5 und 6. Mediterraner Schädel in Vorder- und Scheitelansicht. Gesicht mittellang, Hirnkapsel breit-oval.



7. Chinesenschädel, Vorderansicht. Gesicht und Nase breit und flach, Hirnkapsel breit.



8 und 9. Alpiner Schädel, Vorder- und Scheitelansicht. Wangenbeine und Nase breit und abgeflacht, Hirnkapsel rundlich.



10. Eskimoschädel, Vorderansicht. Derber Gesichtsbau, weit ausladende Jochbogen, hohe Augenhöhlen, flache Zudachung des Scheitels.



11. Kamerunnegerschädel, Seitenansicht. Starke Prognathie, steile Stirn, Langbau.

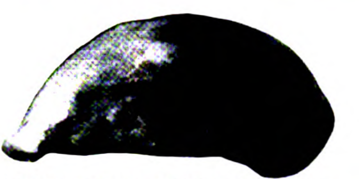


12. Australierschädel, Seitenansicht. Starke Überaugenwülste, fliehende Stirn, Langbau.

Abb. 1—6 nach H. Günther, »Rassenkunde des deutschen Volkes«, 12. Aufl., München 1928 (Verlag J. F. Lehmann); Abb. 7—12 nach R. Martin, »Lehrbuch der Anthropologie«, Jena 1914 (Verlag G. Fischer).



1. Pithecanthropus-Schädel, von oben. Nach E. Dubois, »Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Übergangsform aus Java« (Batavia 1894).



2. Pithecanthropus-Schädel, von der Seite. Nach E. Dubois, wie Abb. 1.

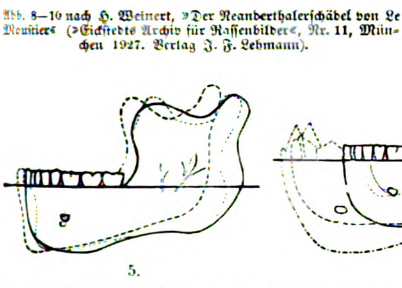


3. Unterkiefer des fossilen Homo heidelbergensis aus den Diluvialsanden von Mauer im Neckartal bei Heidelberg. Nach O. Schoetensack.

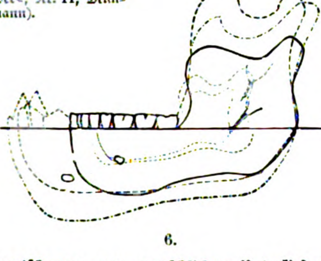


4. Weiblicher Schädel der Neanderthalrasse; Gibraltar.

Abb. 8—10 nach H. Weinert, »Der Neanderthalerschädel von Le Moustier« (»Eickstedts Archiv für Rassenbilder«, Nr. 11, München 1927. Verlag J. F. Lehmann).



5.

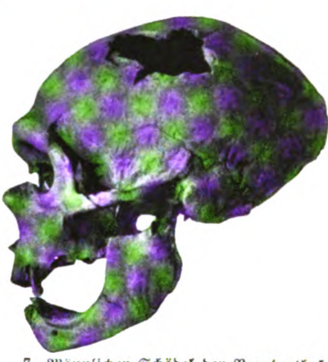


6.

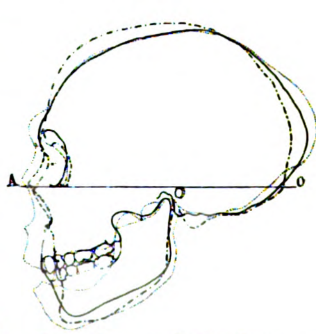
5 Vergleichende Projektion der Umrißkurven von menschlichen Unterkiefern aufeinander. —— Fossiler Unterkiefer von Mauer. ----- und ······ Unterkiefer von australischen Ureinwohnern aus der Kollektion von Klaatsch.

6. Vergleichende Projektion der Umrißkurven des fossilen menschlichen Unterkiefers von Mauer auf die der Unterkiefer von Menschenaffen, und zwar ----- Gorilla erwachsen, —·—· Orang erwachsen, ······ (innerhalb der Kurve von Mauer) zwei Gibbons.

Aus dem Vergleich beider Abbildungen ist ersichtlich, daß der fossile Unterkiefer ganz in den menschlichen Formenkreis gehört (allgemeine Form, Größe und Zahnbildung) und aus dem der Menschenaffen herausfällt.

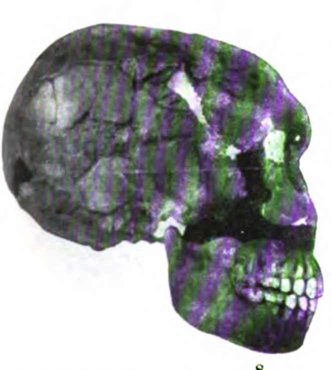


7. Männlicher Schädel der Neanderthalrasse von La Chapelle-aux-Saints. Nach »L'Anthropologie«, Bd. 19 (Paris 1908).



Le Moustier ——, La Chapelle ······, rezenter Europäer —·—, AO = Augenohr-Ebene

10 Mediansagittalkurven eines erwachsenen (La Chapelle) und jugendlichen (Le Moustier) Neanderthalers und eines rezenten Europäers. Dem jugendlichen Neanderthaler fehlt vor allem noch der mächtige Überaugenwulst, auch hat er eine etwas kürzere Hirnkapsel und einen weniger vorragenden Kauapparat; sonst stimmt er mit dem erwachsenen Individuum überein. Der rezente Europäer hat vor allem höhere Stirn- und Scheitelwölbung und einen wesentlich weniger massigen Kauapparat; der Überaugenwulst fehlt.



8

9

8. und 9. Schädel der Neanderthalrasse (Abb. 8 von der Seite, Abb. 9 von oben). Etwa fünfzehnjähriges Individuum. Die Rassenmerkmale sind infolge der Jugend nicht voll ausgeprägt (vgl. auch die Mediansagittalkurven, Abb. 10). Schädel von Le Moustier.





1 und 2. Der Schädel des »alten Mannes« von Cro Magnon, von vorn und von der Seite.
(Nach A. de Quatrefages und E. T. Hamy, »Les Crânes des races humaines«, Paris 1878.)



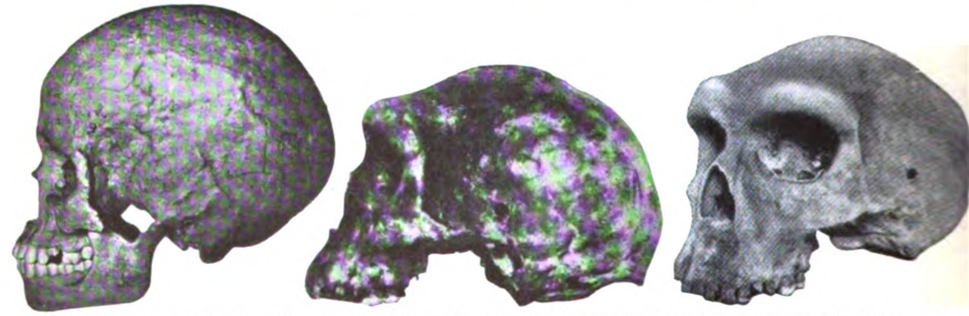


3 und 4. Schädel der Aurignacrasse (Homo aurignacensis Hauseri von Combe Capelle, Departement Dordogne).
Von vorn und von der Seite.





5 und 6. Kurzschädel aus der Ofnethöhle bei Nördlingen in Bayern. Von vorn und von der Seite.



7. Negroider Typus von Grimaldi (Mann).

8 und 9. Schädel von Broken Hill (Rhodesia) mit neandertalerähnlichem, jedoch primitiverem, gröberem Typus. Von der Seite und halb von vorn.

Abb. 5 und 6 nach F. Werth, »Der fossile Mensch«, Berlin 1921 (Verlag Gebr. Bornträger); Abb. 8 und 9 nach Boule, »Les hommes fossiles«, Paris 1923 (Verlag Masson et Cie.).

des mittelmeerisch-vorderasiatischen Kulturkreises sind bzw. waren M. fast bei allen Natur- und Kulturvölkern verbreitet (Südsee, Asien, Zentralafrika, Amerika). Beweggründe sind: 1) die Anthropophagie: man wollte der Gottheit den höchsten Genuß, das Menschenfleisch, nicht vorenthalten, deshalb Opfer der edelsten Teile (Herz, Blut, Auge u. a.), so in Mexiko, Perú, Polynesien; 2) Vernichtung der vermeintlich dem Gott verhaßten Gegner (so besonders bei den Juden); 3) das Bedürfnis, dem Verstorbenen Diener, Weiber und Freunde ins Jenseits mitzugeben (Begleitopfer; Verbreitung: Dahomé, Aschanti, Benin, China, Germanen, Witwenverbrennungen in Indien, überall in Amerika); 4) das Verlangen des Toten nach Sühne für seinen Tod, der nach dem Glauben der Naturvölker durch Mitmenschen verursacht ist (Australien u. a.); 5) das Furcht- und Abhängigkeitsgefühl vor der Gottheit, deren Zorn nur durch M. besänftigt werden kann (Stellvertretungsopfer; z. B. Selbstopferung antiker Könige, Feldherren usw. Vgl. Kinderopfer). — Die M. können eine Ablösung erfahren: bei 1) durch Tiere, Pflanzen oder aus eßbarem Stoff verfertigte Menschennachbildungen; bei 3) durch Pappfiguren (China), Puppen (Japan); bei 4) und 5) durch Selbstverwundungen (so vielleicht durch Beschneidung) und Trauerverstümmelungen. *Lit.:* Kreuß, M. und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer in Amerika (»Festschrift f. Ad. Bastian«, 1896); H. Schurtz, Urgesch. der Kultur (1900); Erkes, M. u. Kannibalismus im alt. China (in »Erdball«, 1926).

Menschenrassen (hierzu 4 Tafeln und Textbeilage sowie Karte), Gruppen von Menschen, bei denen die normale äußere Erscheinung durch gemeinsame erbliche Körpermerkmale bedingt ist. Solche Körpermerkmale (vgl. Mensch) sind z. B. Hautfarbe, Kopf-, Gesichts- und Nasenformen, Haarform und -farbe, Augenfarbe und Körperhöhe (vgl. auch Anthropometrie). Erfahrungen der Tierzucht machen es wahrscheinlich, daß die mannigfaltige Gestaltung einzelner Rassenmerkmale (z. B. die Haarform) mit eine Folge verschiedenartiger Selbstzüchtung (Domestikation) ist. Auslese (s. d.) und Vererbung (s. Erblichkeit und Mendelsche Regeln) führten zur Festigung der einzelnen Rassentypen.

Allgemeines.

Am stärksten prägen sich die Rassenunterschiede am Kopf aus (s. Tafeln »Rassenschädel« und »Europäische Rassentypen«). Dessen knöcherne Grundlage zog zuerst das Interesse der Rassenforscher auf sich. Besonders zwei Einflüsse wirken hier formbestimmend: Hirnwachstum und Wirkung des Kauapparats. Im Lauf der Stammesgeschichte tritt diese morphologisch immer mehr gegen jenes zurück. Noch beim Neandertaler (s. d. und Tafeln »Vorgeschichtliche Schädel«) ist der Gesichtsschädel im Verhältnis zur Hirnkapsel sehr groß. Mächtiger Kauapparat und Prognathie (Vorschnauzigkeit) gelten als primitive Merkmale; jener findet sich z. B. bei Eskimo, diese bei Negriden und Australiern (Taf. »Rassenschädel«, 10—12). Rassisch sehr kennzeichnend ist weiter die Gesamtform von Hirnkapsel und Gesicht. Bei beiden werden lange, mittlere und kurze Formen unterschieden. Kurzen Schädel haben u. a. die alpine, die dinarische und die vorderasiatische Rasse sowie viele Mongolide (Taf., 4 u. 7—9), langschädelig sind nordische und mediterrane Rasse (Taf. 1—3 u. 5, 6) sowie Negride, Australier u. a. Meist entspricht der Schädelform auch die Gesichtsform, doch nicht stets, wie u. a. die Cro-Magnon-Rasse (langer Kopf, niedriges Gesicht, Taf. »Vorgeschichtliche Schädel II«, 1, 2) und die Dinarier (kurzer Kopf, langes Gesicht, Taf. »Rassenschädel«, 4, u. »Europäische Rassentypen«, 5, 6) zeigen. Der Form des Gesichts entspricht gewöhnlich auch die Form der Augenhöhlen sowie der Nase (s. d.). Außer der Gesamtbildung (hoch oder niedrig, groß oder klein) kommen bei der Nase für rassische Fragen auch die einzelnen Teile stark in Betracht. So sind die tiefeingesattelte Nasenwurzel des Australiers (Taf. »Rassenschädel«, 12, u. »Australisch-melanesische Völker«, 2), der hohe, konvexe Nasenrücken des Dinariers (Tafel »Rassenschädel«, 4, und »Europäische Rassentypen«, 5), die Blähung der Nasenflügel bei vielen Negriden (Taf. »Afrikanische Völker I«, 12), die fleischige gebogene Unternase der Vorderasiaten (Tafel »Asiatische Völker I«, 2) und die stumpfe Nasenspitze der Primitivgruppen (Tafel »Afrikanische Völker I«, 1) wichtige Rassenmerkmale. Ähnlich sind in der Augengegend neben der Form des unterliegenden Knochengerüstes die Weichteile wichtig; besonders kennzeichnend ist hier die sog. Mongolenfalte (s. d.) der mongoliden Rassen. Die gewulsteten Lippen (s. d.) des Negers sind ein stammesgeschichtlich fortschrittliches Merkmal, stellen aber innerhalb der Menschheit ein Zurückbleiben dar, denn sie entsprechen dem kindlichen Stadium höherer Rassen. Wichtig ist sodann rassen- und stammesgeschichtlich das Gebiß, und zwar nach Ausbildung (Form und Entwicklung) und Kaustellung (Artikulation) der Zähne. Nicht selten ist auch die Form der Kieferwinkel und der Wangenbeine für das Rassengesicht kennzeichnend. Jene bedingen z. B. beim Malaien einen quadratischen Umriß, diese (häufig mit gleichzeitigem beträchtlichen Fettpolster) das »flache« Gesicht der Mongoliden (Tafel »Asiatische Völker III«, 2) und der Ostrasse (Taf. »Europäische Rassentypen«, 8). Hier rückt die bei den übrigen Europäiden nahe beim Ohr gelegene breiteste Stelle der Jochbogen nach vorn, sodaß besonders bei manchen Mongoliden die Wangenbeine sehr breit werden (Taf. »Asiatische Völker III«, 2).

Andre Rassenmerkmale sind vom Knochenbau unabhängig, so Ohren, Hautfarbe, Haarform (vgl. Ohr, Haut, Haar). Wenig bekannt und anscheinend gering sind die Rassenunterschiede am Gehirn (s. d.).

Die Rassenmerkmale sind in ihrer Anlage erbbedingt (vgl. Erblichkeit), ihre Ausbildung aber ist mit durch die Umwelteinflüsse bestimmt, besonders was den Körperwuchs betrifft (vgl. Mensch, Sp. 243). Die sehr verschiedenen Proportionen der einzelnen Rassen zeigen, daß auch hier erbliche Anlagen zugrunde liegen. Die Nilneger und Hamiten haben bei überaus langen Gliedern verhältnismäßig kurzen Rumpf, für die meisten Mongoliden gilt das Gegenteil. Auch der Unterschied der Geschlechter ist bei den Rassen verschieden groß. Weiterhin zeigen sehr primitive Rassen lange untere Gliederabschnitte. Ebenso wie am Kopf drückt man auch am Körper gern die einzelnen Merkmale in Verhältniszahlen aus (Indizes, vgl. Anthropometrie). Als Vergleichsmaß wird hierbei oft die Körperhöhe verwandt, am besten aber die Rumpflänge. Wichtige rassische oder sozialtypische Beziehungen zeigen weiterhin die Form der Brüste (s. d.), die Fettverteilung und, z. T. im Zusammenhang hiermit, das Körpergewicht, sodann Form und Ausbildung von Brustkorb und Becken und die Stärke verschiedener Muskeln (im Gesicht, an Wade und Fuß). An den einzelnen Knochen des Skeletts (s. d.) ist die Veränderlichkeit der Maße bzw.

die Häufigkeit bestimmter Formausprägungen rassisch nicht minder wichtig als am Schädel. Besonders sind der Bau von Hand und Fuß bemerkenswert. Einen besondern **Rassenfuß** hat der Neger. Bei ihm ist die Wölbung durch Muskulatur ausgefüllt, sodaß ein scheinbarer Plattfuß (s. d.) entsteht. Die Ferse ladet weit nach hinten aus. Die Fußwölbung ist beim Europäer am stärksten. Alles dies führt zu Verschiedenheiten im Gang. Auch die Rassenverschiedenheit der **Hände** ist sehr groß. Viele Naturvölker, wie die Australier und manche Neger (besonders das Hamiten-Mischvolk der Massai), haben auffallend schmale Hände und lange Finger. Dieser grazile Bau findet sich bei den Europäiden als weibliches Geschlechtsmerkmal wieder; er erinnert an Affenzustände, wozu bei manchen Nicht-Europäern die Dürre und die Faltigkeit der Haut noch beiträgt. Schließlich wären auch **physiologische Merkmale** als rassisch wichtig zu nennen: so u. a. Ausdünstung (Rassegeruch), Anfälligkeit gegen bestimmte Krankheiten, Eintritt der Pubertät (s. d.) und der Alterserscheinungen, Zusammensetzung des Blutes (s. Rassenphysiologie und Mensch, Sp. 243).

Früher herrschte viel Streit darüber, ob man beim Menschen von **Rassen** (s. d.) oder **Arten** sprechen solle. Die Unterschiede dieser beiden Begriffe sind in der Biologie auch oft nur graduell, was eine scharfe Begrenzung erschwert. Anderseits sind die Unterschiede zwischen den einzelnen M. nicht so tiefgreifend, daß man von Arten sprechen müßte. Überall gehen die einzelnen Merkmale ineinander über. Je nachdem, ob man die Gruppen nur durch besonders hervortretende Eigenschaften oder auch noch mit durch feinere Unterschiede voneinander getrennt wissen will, wird man mehr oder weniger M. unterscheiden. Stets wird man neben einigen **Hauptrassen** auch **Nebenrassen** und deren **Untergruppen** unterscheiden müssen. Wichtig ist, daß man Rassen- scharf von Sprachengruppen trennt. Durch kulturelle Merkmale, besonders durch die Sprache, grenzen sich **Völker** gegeneinander ab. In der Urzeit der Menschen (und Sprachen) mögen es einheitliche Rassen gewesen sein. Aber schon die Kelten, Germanen, Romanen usw. sind Völker bzw. Völkergruppen und nicht ungemischte Rassen. — Allerdings zeigen auch die Völker bestimmte Typen. Deren weniger zahlreiche gemeinsame Merkmale sind aber nicht allen Mitgliedern gemeinsam. Es handelt sich vielmehr um eine bestimmte **Rassenmischung** (vgl. Mischlinge) mit ungleichmäßig verteilten Merkmalen, die bei langem Untereinanderheiraten und bei ähnlichen Umwelteinflüssen einen **Typus** hervorbringt (vgl. auch Auslese beim Menschen). So gibt es die wohlbekannten Typen des Engländers, des Franzosen usw. Ein solcher Volkstypus zerfällt wieder in Gautypen (s. d.). Ähnlich verhält es sich mit den Sozial- oder Berufstypen.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß, wie dies der **Polygenismus** (Polyphylie) annimmt, die komplizierte Umbildung des **Menschenvorfahren** zum Menschen bei verschiedenen Tierformen einsetzte und dann auch in gleicher Richtung durch alle Zwischenstufen verlief. Vielmehr nimmt man jetzt fast allgemein für die Menschheit nur **eine** Wurzel an (**Monogenismus**). Über das Wie und Wo der **Menschwerdung** kann man nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse ziehen. Teils aus zoogeographischen, teils aus klimatischen Gründen scheiden als **Ort** Amerika, Afrika und Australien so gut wie ganz aus. Von der gewaltigen alten asiatischen Landmasse kommt die nördliche Zone wegen des kalten Klimas, die südliche wegen des dichten Tropenwalds nicht in Frage. Nur in der mittlern konnte die jedenfalls schon weitverbreitete Art des oder der Menschenvorfahren mit ihren Rassen entstehen.

Die sich mehrende Menschheit gelangte dann auf der Suche nach bessern Lebensbedingungen allmählich in alle besiedelbaren Räume der Erde. Dabei wirkten vor allem geographische bzw. klimatische und soziale Isolierung **rassebildend**. Aus den nördlichen Gruppen dürften die hellhäutigen Europäiden, aus den südlichen die Negriden und aus den östlichen die Mongoliden hervorgegangen sein. Neben diesen durch ihre Anzahl und durch hohen Grad biologischer Entwicklung herrschenden M. sind Nebenrassen zu unterscheiden, die sich wohl schon früh abzweigten: Polynesier, Melanesier und Indianer. Außerdem finden sich in entlegenen Gebieten, in dichten Wäldern oder auf Inseln und an den Rändern der Kontinente altertümliche Rassen. Zu ihnen gehören die Weddoiden, die Pygmäen und die Arktiker sowie die Australier, die Buschmänner und die Aino. Weniger differenziert als die weiterentwickelten Haupttrassen, zeigen diese alten Rassensplitter oft morphologische Anklänge an mehrere Rassen und bilden so z. T. Übergangsformen. Diese Gliederung (s. die Übersicht) stammt von E. v. Eickstedt.

Hauptrasse:	Europäide (weiße Rasse)	Negride (schwarze Rasse)	Mongolide (gelbe Rasse)
Nebenrasse:	Polynesier	Melanesier	Indianer
Sonderform:	Weddoide	Pygmäen	Arktiker
Zwischenform (zur nächsten Hauptrasse, bei der dritten zur ersten):	Australier	Buschmänner	Aino

Die Übersicht der Rassen s. Beilage. Die Verbreitung s. auf der Karte »Verbreitung der Menschenrassen«. Vgl. die Tafeln »Afrikanische, Amerikanische, Asiatische, Australische und melanesische Völker«.

Vorgeschichtliches.

Die **ältesten Überreste** (s. Tafeln »Vorgeschichtliche Schädel«) stammen aus dem Diluvium. Die vielumstrittene Frage des Vorhandenseins des Tertiärmenschen ist noch ungeklärt, wenn auch theoretisch das Vorhandensein eines tertiären Vorfahren anzunehmen ist. Diesem dürften die Formen aus der sog. Präneanderthaler Stufe mindestens nahe verwandt gewesen sein. Hier ist in erster Linie der Pithecanthropus erectus *Dubois* (Tafel I, 1, 2) zu nennen. Der holländische Militärarzt Dubois fand 1894 bei systematischen Grabungen am Bengawanfluß bei Trinil auf Java in wohl jungpliozänem Schotter Skeletteile eines menschenähnlichen Wesens. Das Schädeldach ist länglich und mit sehr fliehender Stirn, jedoch mit größerem Hirnraum als bei irgendeinem heutigen Großaffen. Der kubische Inhalt dürfte 855 ccm betragen (Menschenaffen selten über 600, niedere Rassen etwa 1200, Europäer etwa 1500 ccm). Die Kalotte zeigt teils mehr menschen-, teils mehr affenähnliche Merkmale. Der gleichzeitig gefundene, wohl zum Pithecanthropus gehörige linke Oberschenkelknochen mutet ganz menschenähnlich an, wenn er auch einige primitive Merkmale aufweist. Er muß einem aufrechtgehenden Wesen angehört haben. Manche Forscher, wie Ramström-Uppsala, schreiben die Kalotte einer großen Schimpansenart und nur den Schenkelknochen einem Menschen, und zwar der Aurignacgruppe (s. unten), zu. Weiterhin ist in der Präneanderthaler Stufe der bedeutsame Fund des Homo Heidelbergensis (s. Mauer 2) durch Schoetensack zu nennen (I, 3, 5, 6). Der Begleitfauna nach dürfte das geologische Alter in die vorletzte Zwischeneiszeit zu setzen sein. Das Gebiß ist bereits vollkommen menschlich.


VERBREITUNG DER
MENSCHENRASSEN
VOR DEM EINDRINGEN DER EUROPÄER IN DIE FREMDEN ERDTEILE.
Nach Prof. Dr. K. Weule.
Völker weißer Rasse:
Germanen
Romanen
Slawen
Kelten
Arier (Indoeuropäer).
Basken.
Kaukasusvölker, Lesghier, Tschetschenzen, Abchasen, Tscherkessen, Karthwelier.
Armenier, Kurden, Iranier, Inder.
Semiten, Araber, Abessinier z.T.
Palaeasiaten, Aino, Itelmen, Korjaken, Tschuktschen, Jukagiren, Jenissei-Ostjaken im Norden, Wedda, Dravida im Süden.
Hamiten, Guantschen, Berber, Tuareg, Fulbe, Galla, Somal, Wahuma, Massai.
160
140
120
100
80
70
60
40
20
0
20
STILLER
OZEAN
Äquator
Hawaii-(Sandwich-)In.
Oahu
Hawaii
Johnston-I.
Fanning-In.
Howland
Christmas I.
Malden
Phönix-In.
Tokelau-In.
Tongarewa
Manahiki
Markesas-In.
Nukahiwa
Hiwaoa
Polynesier
Sawaii
Upolu
Samoa-In.
Niuë
Tonga-In.
Tongatabu
Cook-(Hervey) In.
Rarotonga
Gesellsch. In.
Tahiti
Paumotu oder Niedrige In.
Tubuai
Tubuai-(Austral-) In.
Rapa
Mangarewa
Oëno
Pitcairn
Oster-I. (Waihu)
Sala y Gomez
Kermadec-In.
Wrangell-I.
K. Barrow
Bering-Meer
St. Lorenz-I.
St. Matth.-I.
Nuniwak-I.
Alaska
Alaska-Golf
Alexander-Archipel
Aleuten
Eskimo
West-Eskimo
Zentral-Eskimo
Athapasken
Kutschin
Rocky Mountains
Hudson-Bai
Labrador
Vancouver-I.
Columbia R.
Kön. Charlotte-In.
Melville-Sd.
Banks-Ld.
Pr. Albert-Ld.
Victoria-Ld.
Wollaston-Ld.
Boothia Felix
Southampton I.
Gr. Bären See
Gr. Sklaven-S.
Winnipeg-S.
Algonkin
Dakota
Prärie
Schoschonen
Pueblos Indianer
Apatschen
Kaddo
Maskoki
Alleghanies
New Orleans
Florida
Golf v. Mexiko
Bahama-In.
Cuba
Yukatan
Jamaica
Haiti
Karibisches Meer
G. v. Panama
Colon-(Galapagos) In.
Juan Fernandez-In.
San Felix-I.
San Ambrosio-I.
Patagonien
Magelhães Str.
Araukaner
I. Wellington
Tschonos-Archipel
I. Chiloë



VERBREITUNG DER
MENSCHENRASSEN
VOR DEM EINDRINGEN DER EUROPÄER IN DIE FREMDEN ERDTEILE.
Nach Prof. Dr. K. Weule.
Völker weißer Rasse:
Germanen
Romanen
Slawen
Kelten
Arier (Indoeuropäer).
Armenier, Kurden, Iranier, Inder.
Semiten, Araber, Abessinier z.T.
Hamiten, Guantschen, Berber, Tuareg, Fulbe, Galla, Somal, Wahuma, Massai.
Basken.
Kaukasusvölker, Lesghier, Tschetschenzen, Abchasen, Tscherkessen, Karthwelier.
Palaeasiaten, Aino, Itelmen, Korjaken, Tschuktschen, Jukagiren, Jenissei-Ostjaken im Norden, Wedda, Dravida im Süden.
STILLER
OZEAN
Äquator
Hawaii-(Sandwich-) In.
Oahu
Hawaii
Johnston-I.
Fanning-In.
Howland
Christmas I.
Phönix-In.
Malden
Markesas-In.
Nukahiwa
Hiwaoa
Tongarewa
Manahiki
Tokelau-In.
Polynesier
Sawaii
Upolu
Samoa-In.
Niuë
Tonga-In.
Tonga-tabu
Cook-(Hervey) In.
Rarotonga
Gesellsch.-In.
Eimeo
Tahiti
Paumotu- oder Niedrige In.
Tubuai
Tubuai-(Austral-) In.
Mangarewa
Oëno
Pitcairn
Rapa
Oster-I. (Waihu)
Sala y Gomez
Kermadec-In.
Wrangell-I.
K. Barrow
West-Eskimo
Bering-Str.
K. Prinz v. Wales
Alaska
Bering-Meer
St. Lorenz-I.
St. Matth.-I.
Nuniwak-I.
Eskimo
Aleuten
Alaska-Golf
Alexander-Archipel
Kön. Charlotte-In.
Vancouver-I.
Columbia R.
Athapasken
Rocky Mountains
Melville-I.
Banks-I.
Melville-Sd.
Prinz Albert-Ld.
Victoria-Ld.
Wollaston-Ld.
Dolphin u. Union-Str.
Parry-In.
Bathurst-I.
Nord-Devon
Jones Sd.
Lancaster-Sd.
Barrow-Str.
Boothia Felix
Baffin-Bai
Zentral-Eskimo
Southampton I.
Hudson-Bai
Hudson-Str.
Labrador
Algonkin
Winnipeg
Quebec
New York
Philadelphia
Delawaren
Tuscarora
Alleghanies
Maskoki
Kaddo
Pueblos Indianer
Nied. Kalifornien
New Orleans
Florida
Seminolen
Golf v. Mexiko
Bahama-In.
Yukatan
Jamaica
Haiti
Karibisches Meer
Mexiko
Guëtar
G. v. Panama
Colon-(Galapagos-) In.
Tumbez
Sta. Sarina
Paita
Lambayeque
Trujillo
San Felix-I.
San Ambrosio-I.
Juan Fernandez-In.
Araukaner
Picunche
Tschono
I. Chiloe
Tschonos-Archipel
I. Wellington
Magalhães-Str.
Patagonien
Alakaluf
160
140
120
100
80
70
60
40
20
0
20

Übersicht der Menschenrassen

Die Einordnung der gesamten Menschheit in ein Schema ist schwierig, weil viele Gruppen Merkmale mehrerer Rassen, Nebenrassen usw. in sich vereinigen, sodaß ihre Zuteilung fraglich werden kann. Im folgenden ist daher eine Aufstellung gegeben, die keine unmittelbare Einordnung in das vorangehende Schema (Sp. 248) erstrebt, sondern die einzelnen Gruppen nach der Ähnlichkeit ihrer Rassenmerkmale zusammenfaßt, womit allerdings auch ein Hinweis auf ihre Zusammengehörigkeit im obigen Schema gegeben ist. Die Zugehörigkeit jeder Gruppe zu einem der drei Hauptstämme der weißen, schwarzen und gelben Menschheit ist hier, wie auch auf der Karte »Verbreitung der Menschenrassen« nach K. Weule, wo eine in der Hauptsache sprachliche Einteilung der Menschheit vorliegt, eindeutig und übereinstimmend. Eine scheinbare Ausnahme machen die Aino, Polynesier und Australier. Die erstern sind von Eickstedt der mongolischen Hauptrasse angegliedert, jedoch als Zwischenform zu den Europaiden. In der folgenden Aufstellung und auf der Karte werden sie den Europäiden zugeordnet, weil sie sich durch die in Betracht gezogenen Merkmale mehr diesen nähern. Desgleichen die Polynesier, die auf der Karte der gelben Rasse eingeordnet sind. Die Australier sind im vorangehenden und in der folgenden Aufstellung gleichfalls als eine Zwischenform dem weißen Hauptstamm zugeordnet, auf der Karte dem schwarzen.

Die Gliederung erfolgt nach Haut-, Augen-, Haarfarbe und Haarform mit Berücksichtigung der Körpergröße, Körperproportionen, Behaarung, Kopf-, Gesichts- und Nasenform. (Man vgl. hierzu die Karte: »Verbreitung der Menschenrassen«.)

Rassen

Völker- bzw. Sprachgemeinschaften

A. Europäider (weißer) Hauptstamm

A1. Die europäide Hauptrasse

Hier sind wir in der Lage, einzelne Unterrassen näher zu bestimmen, als es für die folgenden Gruppen möglich ist. Diese Unterrassen werden daher im Anschluß an die Hauptübersicht (nach C3) beschrieben. Hierher gehören außer der europäischen ein großer Teil der vorderasiatischen Menschheit und die Rassenelemente der arischen Inder und Iranier, die im einzelnen nicht erforscht sind. Sie konnten sich trotz der Kastenbildung vor der Durchsetzung mit den vorgefundenen Rassen nicht schützen und sind von ihnen stark beeinflußt. Wir können allenfalls eingedunkelte nordische und ostmediterrane Rasse in den höheren indischen Kasten annehmen.

A2. Welliges und leichtgekraustes, vorwiegend schwarzbraunes Haar und braune Augen

1. Berber[1] (Taf. »Afrikanische Völker II«, 9). Haut bräunlichweiß. Vorwiegend mittelgroß, seltener groß; mehr untersetzter als schlanker Körperbau, mittellange Gliedmaßen; mäßige Körper- und Bartbehaarung; Dolichozephalie; Gesicht mäßig breit, länglich, eckig; an der nicht seltenen Prognathie sind meist nur die Zähne beteiligt, die Kiefer sind nicht vorgeschoben; Nase gerade, meist hoch, seltener konkav, nicht lang, mittelbreit. Mediterrane Rasse mit nordischem Einschlag, der sich u. a. in Aufhellung der Haare, Haut und vor allem der Augenfarbe äußert (s. weiter unten europäische Rassen), ist häufig.

2. a) Hamiten, b) Semiten (Taf. »Afrikanische Völker II«, 3, 10). Haut gelblichbraun. Die Hamiten sehr groß mit viel negridem Einschlag, die Semiten mittelgroß; beide Gruppen schlank, die Hamiten mit besonders langen Beinen und Armen. Bei den Frauen oft Neigung zu Fettleibigkeit, die bei Hamiten zuweilen in Form von Steatopygie (s. Fettsteiß) auftritt; bei Semiten stärkere, bei Hamiten schwache Körper- und Bartbehaarung; hochgradige Dolichozephalie; langes, schmales Gesicht; hohe, lange, schmale, meist konvexe Nase. Prognathie bei Semiten selten, bei Hamiten oft in hohem Grade, jedoch meist auf die Zähne beschränkt. Grundstock ist orientalische Rasse (s. weiter unten europäische Rassen).

[1] Auf der Karte: »Verbreitung der Menschenrassen« sind die Berber aus sprachlichen Gründen in die Gruppe der Hamiten aufgenommen.

A3. Flaches, welliges und schlichtes, schwarzbraunes bis schwarzes Haar, schwarzbraune Augen

3. Polynesier. Haut fahl- bis hellbraun. Mittelgroß, seltener groß; mäßig lange Gliedmaßen; Neigung zu mittlerer Körperfülle; reichliche Körper- und Bartbehaarung; Brachyzephalie, seltener Mesozephalie; Gesicht oval mit zurückliegenden Backenknochen, Orthognathie; Nase mäßig vortretend, mittelbreit, gerader Rücken, stumpfe Spitze.

4. Aino (Taf. »Asiatische Völker III«, 1). Haut weißlich bis hellbräunlich. Klein, im Mittel 156 cm; mäßig lange Gliedmaßen, europäische Proportionen; sehr starke Körper- und Bartbehaarung europäerähnlich; Mesozephalie, niedrige, mittelbreite, zurückliegende Backenknochen; Nase hoch, gerade, mittelbreit.

Hier wären wohl noch andre anthropologisch wenig erforschte altasiatische Stämme (vgl. Paläasiaten auf der Karte »Verbreitung der Menschenrassen«) anzuschließen.

5. Drawidoide: Drawida und ähnliche Stämme Vorderindiens. Haut braun. Mittelgroß; europäische Proportionen, mittellanger Rumpf; mäßige Körper- und Bartbehaarung, auch europäerähnlich; dolicho- bis mesozephal; langes Gesicht; gerade, mäßig breite und hohe, nicht weddaartige Nase.

6. Weddoide (Taf. »Asiatische Völker II«, 10, 11): a) Wedda auf Ceylon, b) Senoi auf Malakka, c) Toala auf Celebes. Haut dunkelbraun. Klein, Männer im Mittel etwa 157, Frauen 147 cm; schlanke Gestalt, lange Beine und Arme (besonders Unterschenkel und Unterarm); Körperbehaarung schwach, dünne Bartbildung; die Wedda sind dolichozephal, Senoi und Toala meso- bis subbrachyzephal; Gesicht breit, niedrig, orthognath; Nase breit, flach, sehr tiefe Wurzel, breite Flügel (ähnlich wie bei Australiern).

7. Australier (Taf. »Australische und melanesische Völker«, 2—4, 7). Haut fahl- bis hellbraun. Mittelgroß; Gestalt schlank, lange Beine, vor allem lange Unterschenkel; sehr reichliches Körper- und Barthaar; starke Dolichozephalie; sehr starke Überaugenwülste, die an die Neandertalrasse (s. Neandertaler und Karte »Rassenschädel der vorgeschichtlichen Menschenrassen«) erinnern, ohne aber verwandtschaftliche Beziehungen anzeigen zu müssen; Gesicht breit, niedrig; die Kiefer im ganzen (nicht nur die Zahnbogen, wie beim Neger) stark prognath; Kinn zurückweichend; Nase sehr breit, flach, im Knorpelteil mit dem Oberkiefer schnauzenartig vorgebaut.

B. Negrider (schwarzer) Hauptstamm

B1. Dichtkrauses (ulotriches) schwarzes und schwarzbraunes Haar, dunkelbraune Augen

8. Neger (Taf. »Afrikanische Völker I«, 6—12): a) Sudan-N., b) Bantu-N. Haut dunkelbraun bis schwarz. Mittelgroß und groß; lange Beine und Arme, besonders lange Unterschenkel und Unterarme, schwache Körperbehaarung und Bartbildung; Dolichozephalie vorwiegend, Schädelbreite gering; Gesicht breit, meist lang, bei Bantunegern mehr abgerundet, bei Sudannegern oft eckig; starke Prognathie der Zahnbogen; Nase breit, mäßig hoch, meist platyrrhin; Lippen wulstig.

9. Melanesier: a) kleingewachsener, flachnasiger Typus (Taf. »Australische und melanesische Völker«, 5). Hautfarbe wie bei 8. Klein und mittelgroß; Gestalt untersetzt, verhältnismäßig kurze Beine und Arme; starke Bart- und Körperbehaarung; Brachy- und Mesozephalie; Gesicht breit, niedrig; geringe Prognathie; Nase sehr breit, Spitze oft wie abgeschnürt (Knopfnase, s. Nasenformen), Wurzel flach; Lippen dick.

b) Großer, hochnasiger Typus (Taf. 8). Hautfarbe wie bei 8. Groß, Gestalt schlank, feingliedrig; geringere Körperbehaarung; Dolichozephalie; Gesicht schmal, mäßig lang oder kurz; selten Prognathie; Nase vorspringend, groß, dick und fleischig, meist konvex; Lippen schmäler; Haar oft rotbraun.

10. Pygmäen: a) zentralafrikanische (Taf. »Afrikanische Völker I«, 4), b) indonesisch-asiatische, c) melanesische. Haut graubraun bis schokoladebraun. Sehr klein, Männer etwa bis 150, Frauen bis 145 cm; Gestalt untersetzt, verhältnismäßig kurze Beine, langer Rumpf und lange Arme; oft Flaumhaarkleid; Meso- bis Brachyzephalie; Gesicht sehr kurz, breit, rundlich; Nase sehr flach und breit (Knopfnase); Nasen- und Mundpartie schnauzenartig vorgelagert; dicke Lippen.

11. Buschmänner (Taf. »Afrikanische Völker I«, 1). Haut gelblich-hellbraun. Sehr klein, Männer im Mittel 150, Frauen 140 cm; Gestalt schlankgliedrig, verhältnismäßig

kurzrumpfig; Neigung zu starker Fettanhäufung am Kreuz und Gesäß, besonders bei Frauen, Steatopygie (s. Fettsteiß); Körperbehaarung und Bart fast fehlend; nach E. Fischer brachyzephal und subdolichozephal (nach Deniker dolichozephal); Gesicht breit, kurz, vorn flach, spitzes Kinn; oft Mongolenfalte (s. d.); in der Regel keine Prognathie; Nase sehr flach mit abgegrenzter breiter Spitze (Knopfnase); das Haar sitzt in einzelnen Büscheln, die sich miteinander verfilzen, in der Kopfhaut, daher Pfefferkornhaar.

12. Hottentotten (Taf. »Afrikanische Völker I«, 2). **Haut** fahlgelb bis bräunlich. Mittelgroß, im Durchschnitt etwa 160 cm; Gestalt schlank, lange Beine; gleichfalls Neigung zu Steatopygie; geringe Behaarung, zuweilen schwache Bartbildung; Dolichozephalie; Gesicht breit, länger als bei Buschmännern, flach; Nase breit, weniger flach als bei Buschmännern; Lippen dicker; Haarform pfefferkornartig oder dichtkraus. Die Hottentotten vereinigen Merkmale von Buschmännern, Negern und Hamiten (s. A 2).

B 2. Krauses, gewelltes und schlichtes, schwarzbraunes Haar, braune Augen

13. Mikronesier. Haut gelblichbraun bis dunkelbraun. Mannigfache Übergangs- und Mischformen zwischen Polynesiern (s. A 3), Melanesiern (s. B 1) und (seltener) Malaien (s. C 2).

C. Mongolider (gelber) Hauptstamm, glatthaarig (lissotrich)

(Taf. »Asiatische Völker I—III« und Taf. »Amerikanische Völker I—II«)

C 1. Haar straff, tiefschwarz (blauschwarz), Augen dunkelbraun

14. Zentralmongolen, Chinesen, Koreaner, Japaner. Haut fahlgelb bis bräunlichgelb. Nordchinesen groß, Zentralmongolen, Koreaner und Südchinesen etwa mittelgroß, Japaner klein; durchweg langer Rumpf und kurze Beine und Arme; sehr geringe Körperbehaarung und Bartbildung; vorwiegend brachy-, weniger mesozephal; breites, flaches, meist kurzes, seltener längliches, oft eckiges Gesicht; stark ausladende, nach vorn verbreiterte Jochbogen; Mongolenfalte und Schräglage der Lidspalte nach innen unten; flache, wenig vorstehende, gleichmäßig breite, meist gerade, seltener konkave Nase mit tiefer Wurzel; bei Japanern öfter höhere und konvexe Nase; oft beträchtliche alveolare Prognathie.

15. Indianer: a) **nordamerikanische**, b) **zentralamerikanische**, c) **südamerikanische Waldindianer**, d) **Pampasindianer, Festlandfeuerländer**, e) **Wasserfeuerländer.** Braungelb, oft mit kupferbraunem Ton. Kleine, mittelgroße und große Stämme; Rumpf durchweg mittellang, nicht mongolide Proportionen; Meso- und Brachyzephalie; breit ausladende Jochbogen, starke Backenknochen, vorn weniger flach als bei den asiatischen Mongolen; Gesicht nicht nur breit, sondern meist auch lang, oft eckig; hohe, lange, vorspringende Nase, meist konvex; keine Bartbildung, wenig Körperhaar. — Groß sind die meisten Stämme in Nordamerika, einzelne der Waldindianer Südamerikas (diese haben von allen Indianern am wenigsten mongolide Gesichtsbildung, auch schlichtes und welliges Haar), die Pampasindianer und Festlandfeuerländer. Stark brachyzephal sind die Pampasindianer und die sonst recht mannigfachen mittelamerikanischen Stämme. (Bei diesen ist Schädeldeformation seit vorgeschichtlicher Zeit bis heute üblich, weil die Kurzköpfigkeit als Rassenideal erstrebt wird.) Schwache Bartbildung findet sich nur bei südamerikanischen Waldindianern. Schrägstellung der Augen und Mongolenfalte ist häufig bei den Wasserfeuerländern. Sonst unterscheidet eben der Mangel dieses Merkmals die Indianer wesentlich von den asiatischen Mongolen und Eskimo.

16. Eskimo. Braungelb. Untermittel- und mittelgroß; langer Rumpf, kurze Arme und Beine, mongolide Proportionen; sehr geringe Behaarung; Gesicht sehr flach und breit; Dolichozephalie mit kennzeichnendem, seitlich dachartig abgeflachtem Scheitel; Nase klein, flach, Wurzel sehr tiefliegend; starke Schiefstellung der Augen und Mongolenfalte.

C 2. Haar straff, seltener schlicht und wellig, dunkelbraun, Augen braun

17. Malaien (Indonesier): a) **Proto-**, b) **Deuteromalaiische Schichten** (Einteilung nach E. Fischer). Bei Protomalaien dunkleres, bei Deuteromalaien helleres Braungelb. Protomalaiische Schichten vorwiegend aus der Vermischung indischer vorarischer Völker mit Weddoiden, seltener mit negritischen Stämmen entstanden zu denken. Derbere, weniger mongolid aussehende Typen als die Deuteromalaien. Vorwiegend in den Binnenländern der Inseln. — Deuteromalaien mit mehr mongolischem Einschlag, hauptsächlich Küstenbewohner und obere soziale Schichten. Gemeinsam sind den mannigfachen malaiischen Typen: häufige Mongolenfalte, starke Backenknochen.

C 3. Haar bei den östlichen Gruppen straff und dunkel, Augen braun; bei den nach Europa übergreifenden Gruppen, vor allem der Uralaltaier, oft schlichtes, seltener welliges und blondes Haar und helle, meist graue Augen

18. Turkvölker oder **Turkotataren:** a) östliche: **sibirische Turkvölker, Jakuten, Ostturkestaner, Kirgisen**, b) westliche: **Turkmenen, Wolga- und Pontusturkvölker, Osmanen.** Die östlich zwischen Zentralmongolen und nordasiatische Uralaltaier (s. 19 a) vorgeschobenen vorwiegend mongolid, die westlichen, nach Europa übergreifenden, durch vorderasiatische, weniger durch mediterrane und orientalische Rasse (s. unten) beeinflußt.

19. Uralaltaisch-mongolische Völker: a) asiatische: **Nordasiaten** (vgl. Karte »Verbreitung der Menschenrassen«), b) europäische: **Lappen, Esten, Westfinnen**, soweit nicht nordisch beeinflußt, **Wolgafinnen, Magyaren.** Die nordasiatische Gruppe zeigt die mongoliden Merkmale der Körperproportionen, der Wangenbeine und der Nase im allgemeinen weniger ausgeprägt als die Zentral- und Ostmongolen; die Mongolenfalte findet sich seltener, zuweilen aber in extremer Ausbildung. In Europa Abschwächung der mongoliden Merkmale vor allem bei Westfinnen, Esten und Magyaren; bei den zwei ersten vorwiegend nordischer Einschlag, bei den letzteren alpine, dinarische und vorderasiatische Beimischung. Auch bei ostrussischen Völkern dieser Gruppe, wie Mordwinen und Syrjänen, findet sich Blondheit und Blauäugigkeit.

Über die Anzahl einzelner Hauptrassen mögen folgende Zahlen unterrichten (aus W. Woytinsky, »Die Welt in Zahlen«, Bd. 1, 1925):

Rassen	Millionen	Prozente der Gesamtbevölkerung der Erde
1. Weiße	920	50,5
2. Mongolen	615	33,8
3. Malaien	60	3,3
4. Indianer	40	2,2
5. Neger	116	6,4
6. Verschiedene andere zusammen	70	3,8
	1821	—

Das Zahlenverhältnis der Männer und Frauen zueinander zeigen folgende Beispiele. Gegen Ende des 19. Jh. rechnete man nach Woytinsky auf 1000 Männer in Europa: 1024 Frauen, Asien: 958 Frauen, Amerika: 973 Frauen, Afrika: 968 Frauen, Australien: 822 Frauen, auf der ganzen Erde (Durchschnitt) 988 Frauen.

Wieweit außerhalb Europas die Verhältniszahl der Geburten von Knaben und Mädchen, wieweit soziale Verhältnisse (stärkere Belastung der Frau als in Europa) den Unterschuß der Frauen bedingen, ist nicht festgestellt. In Europa ist allgemein ein Knabengeburtenüberschuß von etwa 35—90 auf 1000 gegenüber Mädchengeburten zu verzeichnen. Die Knabensterblichkeit ist aber um 1—2 auf 1000 größer als die der Mädchen, sodaß der Überschuß an Knabengeburten durch die höhere Sterblichkeit zu einem bleibenden Frauenüberschuß vermindert wird. Das Zurücktreten der relativen Frauenzahl in Osteuropa gegenüber Westeuropa deutet darauf hin, daß auch die Zivilisationshöhe einen Einfluß auf die bleibende Verhältniszahl der Geschlechter zu haben scheint. In Übersee führt auch die häufigere Einwanderung von Männern zum stärkeren Überwiegen derselben über die Frauen. Die Kolonisationsgeschichte Amerikas, Australiens usw. liefert fortlaufend Beweise hierfür.

Die europäide Hauptrasse (s. A 1)

gliedert man heute im allgemeinen in folgende Unterrassen (s. Tafel »Europäische Rassentypen«):

I. In Europa selbst (vgl. Karte S. III):

1. **Nordische Rasse** (Taf., 1, 2). **Kopf und Gesicht** lang und schmal, Nase schmal, gerade, massiver Knochenbau.

kantiger oder ovaler Gesichtsumriß, hoher Körperwuchs, blonde, wellige oder schlichte Haare, blaue Augen und sehr helle Haut. Verbreitungsgebiet: Norden Europas, vor allem Skandinavien, Norddeutschland und Baltikum, mit Ausläufern und Mischungen über Nordfrankreich bis Spanien, über Süddeutschland und Österreich bis nach Italien und dem Balkan. Die Germanen waren ursprünglich überwiegend nordischer Rasse.

2. **Dinarische Rasse** (Taf., 5, 6). Langes, unten spitzes Gesicht, sehr kurzer, hoher Kopf, steiles Hinterhaupt (also runder Schädel bei Aufsicht), Nase groß, mitunter gerade, meist gebogen. Hoher Wuchs, dunkle Haare und Augen. Verbreitungsgebiet: Ostalpenländer, Westen und Norden der Balkanhalbinsel, versprengte Teile auch in Ostfrankreich, England, Westrußland, Süddeutschland. In der Türkei Übergang zur vorderasiatischen Rasse.

3. **Mediterrane** (mittelländische) oder **Westische Rasse** (Taf., 3, 4). Zierlich und mäßig groß, Hirnkapsel lang, Nase und Gesicht mittellang. Umriß oval; Körperhöhe gering, Wuchs schlank. Augen und Haare sehr dunkel, Haut hellbräunlich. Verbreitungsgebiet: die Länder um das Mittelmeer, besonders Spanien, Portugal, Korsika, Sardinien, Süditalien und auch im wesentlichen ganz Nordafrika. Rassisch endet Europa erst an der Sahara.

4. **Alpine oder Ostische Rasse** (Taf., 7, 8). Niedriges Gesicht, Umriß rundlich bis quadratisch, Hirnkapsel rund, Nase mittelbreit, oft eingebogen bis aufgeworfen, besonders bei Frauen (Stumpfnäschen), Körperhöhe gering, Körperbau breit und untersetzt, Haare und Augen dunkel. Verbreitungsgebiet: die gebirgigen Gegenden Mitteleuropas. Vermischt auch im ganzen übrigen Europa bis weit nach Osten. Alpiner Rasse waren die meisten Völker, die von der nordrassischen Herrenschicht der Kelten unterworfen wurden.

5. **Ostbaltische oder helle Ostrasse** (Taf., 9, 10). Kopf kurz, rund, Gesicht breit, wie bei den verwandten Alpinen. Die Stelle der größten Breite der Jochbogen rückt weit nach vorn, daher durch vorstehende Backenknochen oft flaches, rundliches Gesicht, besonders bei den zur Korpulenz neigenden Frauen. Haar aschblond, Augen grau; dunkle Typen sind in den vielen Mischgebieten (Südrußland) mit Alpinen und Dinariern häufig. Augenspalte eng, Körperhöhe mäßig. Die Ostrasse ist eine Übergangsform zwischen Europäiden und Mongoliden. Verbreitungsgebiet: Rußland, Polen, Böhmen, Balkan. Für die meisten nordslawischen Völker ist diese Rasse kennzeichnend.

Gebiete größter Häufigkeit einzelner europäischer Rassen. (Aus H. Günther: »Rassenkunde des deutschen Volkes«. 12. Auflage. München 1928.)

Im ostbaltischen Gebiet der Letten, Litauer und Weißrussen hat R. Hesch 1921 (»Letten«, Archiv für Rassenbilder Nr. 8, München 1926) eine der hellen Ostrasse ähnliche, aber mehr mesozephale, dabei »dunkle Ostrasse (dunkelostisch)« festgestellt und so benannt. H. Pöch (Archiv wie oben Nr. 3) hat bei ukrainischen Wolhyniern gleiche Typen gefunden. Von den alpinen hebt sich die dunkle Ostrasse durch mehr mongoliden Gesichtsbau ab. Aus Schlesien beschreibt O. Reche (»Zeitschrift für Volksaufartung und Erbkunde« Nr. 5, 1927) einen dem dunkelostischen in Kopf-, Gesichts- und Nasenbildung ähnlichen Typus als »sudetische Rasse«, die ihre Vorfahren wohl in dem gleichfalls von Reche (»Archiv für Anthropologie«. N. F. VII, 2/3, 1908) aus der jüngeren Steinzeit Böhmens und Mährens beschriebenen »Typus I« hat[1]. Alle diese Unterrassen bzw. Typen bilden einen Formenkreis, dessen Variabilität noch nicht genügend bekannt ist.

II. In Südasien:

6. **Vorderasiatische Rasse** (s. Tafel »Asiatische Völker I«, 2, und Taf. »Europäische Rassentypen«, 11). O. Reche nennt die vorderasiatische Rasse »homo tauricus« nach dem im Zentrum ihrer Verbreitung gelegenen Taurusgebirge. (Eberts »Reallexikon der Vorgeschichte«.) Hirnkapsel rund und hoch, Hinterhaupt »wie abgehackt«, noch kürzer als bei den nahverwandten Dinariern, Kinn weniger ausgesprochen, Wuchs mittelhoch, sehr große, hakenförmig gebogene Nase, im Knorpelteil sehr fleischig. Verbreitungsgebiet: Kleinasien, Syrien, Kaukasus, vereinzelt nördlich vom Schwarzen Meer, Südarabien, Turkestan, Belutschistan. In Europa zeigen viele Juden vorderasiatischen Typus, Armenier werden in Europa daher oft für Juden gehalten.

7. **Orientalische Rasse** (Taf. »Europäische Rassentypen«, 12). Als Körpermerkmale zeigt sie wie alle mediterranen Gruppen im weitern Sinn zierlichen Bau, langen Schädel, dunkle Haare und Augen; Nase mäßig breit, leicht gebogen, Augen mandelförmig. Ältere Individuen neigen zur Korpulenz. Die Rasse ist noch nicht genauer untersucht. Verbreitungsgebiet: Arabien, Persien, auch Palästina, Nordafrika, Afghanistan; nach Europa (vor allem auf den Balkan) übergreifend. Hierzu gehört der Sephardische Typ der Juden (s. d.).

8. **Ostmediterrane Rasse** (s. Tafel »Asiatische Völker II«, 4). Zusammenfassende Bezeichnung für die wenig untersuchten höhern indischen und ostiranischen Rassenelemente. Schädel und Gesicht lang, geringe Augenbrauenwülste, Nasenwurzel schmal, eingedrückt, Körperbau grazil, schlank. Augen groß, Haut dunkler als bei den westlichen Gruppen, sehr dunkle, leicht wellige oder schlichte Haare.

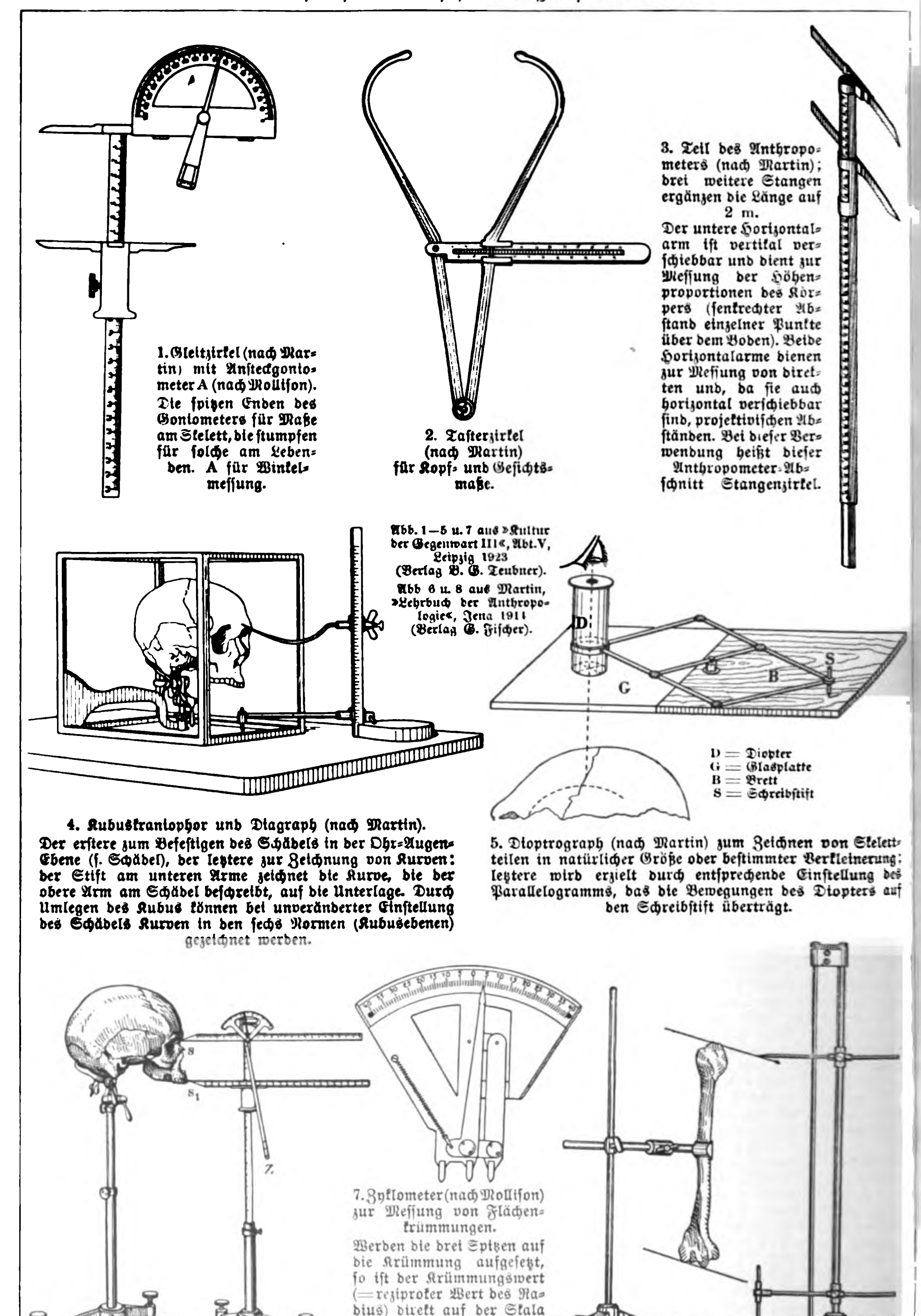
Nähere Formverhältnisse der Schädelbildung einzelner Rassen sind ersichtlich auf Tafel »Rassenschädel« (s. auch Neandertaler; vgl. Tafeln »Vorgeschichtliche Schädel«).

Diese **Einteilung** entstand in der Hauptsache aus dem ältern Schema von W. Z. Ripley (1899: nordisch, alpin, mediterran) und der sorgfältigen Rassengliederung von J. Deniker (1900), E. Fischer (1923); die Gliederung der Europäiden ist neuerdings durch H. F. Günther in weitern Kreisen bekanntgeworden. Daneben sind auch noch ältere Rasseneinteilungen bemerkenswert. So sprach F. Bernier (1684) von Weißen, Gelben, Schwarzen und Lappen; Linné unterschied Europäer, Asiaten, Afrikaner, Amerikaner. Blumenbach fügte hierzu die Malaien und bezeichnete die Europäer mit dem sehr unglücklichen Ausdruck Kaukasier. Geoffroy Saint-Hilaire verwandte erstmalig **Merkmalskomplexe** zur Rassenbestimmung. Der Wiener Sprachforscher F. Müller machte den mißglückten Versuch, auch die Sprache zur Definition der Rasse heranzuziehen, was zu jahrzehntelangen Verwechslungen von Rassen- und Sprachgruppen führte. Von drei Hauptrassen sprach Cuvier. Stratz unterschied als erster drei Rassenschichten nach ihrer biologischen Altertümlichkeit: die protomorphe (ursprüngliche), archimorphe (herrschende), metamorphe (gemischte). E. Haeckel unterschied 5 Spezies mit 12 Subspezies, wesentlich auf Grund der Haar- und Hautbeschaffenheit. Von allen diesen und sehr vielen andern Rasseneinteilungen darf man drei Ergebnisse als gesichert ansehen: die uralte, von Cuvier wieder aufgegriffene Anschauung von drei Hauptgruppen, die Notwendigkeit der Verwendung des Gesamtkomplexes der Merkmale zur Rassenbestimmung (Deniker) und das Vorhandensein abstammungsgeschichtlich ungleich alter Rassenschichten (Stratz). Neben körperlichen gibt es naturgemäß auch **seelische und geistige Rassenunterschiede**. Der Vergleich großer Kulturgemeinschaften im Bereiche bestimmter Rassengruppen gestattet Rückschlüsse auf die Besonderheit der rassischen Veranlagung. Aufschlüsse und Anregungen in diesem Fragenbereich finden sich vor allem bei A. Gobineau: »Essai sur l'inégalité des races humaines« (1853—55); K. Penka: »Origines ariacae« (1883); G. V. de Lapouge: »L'Aryen, son rôle social« (1899); H. St. Chamberlain: »Die Grundlagen des 19. Jh.« (1899); Ammon, Woltmann, Wilser und, als neuester zusammenfassend den Stoff behandelnd, H. F. Günther: »Rassenkunde des deutschen Volkes« (12. Aufl. 1928) und in mehreren andern Werken.

Weitere Literatur s. »Menschenrassen«.

[1] J. Czekanowski hat eine ähnliche »präslawische Rasse« aus Polen beschrieben.

Anthropometrische Meßinstrumente



1. **Gleitzirkel (nach Martin) mit Ansteckgoniometer A (nach Mollison).** Die spitzen Enden des Goniometers für Maße am Skelett, die stumpfen für solche am Lebenden. A für Winkelmessung.

2. **Tasterzirkel (nach Martin) für Kopf- und Gesichtsmaße.**

3. **Teil des Anthropometers (nach Martin);** drei weitere Stangen ergänzen die Länge auf 2 m. Der untere Horizontalarm ist vertikal verschiebbar und dient zur Messung der Höhenproportionen des Körpers (senkrechter Abstand einzelner Punkte über dem Boden). Beide Horizontalarme dienen zur Messung von direkten und, da sie auch horizontal verschiebbar sind, projektivischen Abständen. Bei dieser Verwendung heißt dieser Anthropometer-Abschnitt Stangenzirkel.

Abb. 1—5 u. 7 aus »Kultur der Gegenwart III«, Abt. V, Leipzig 1923 (Verlag B. G. Teubner). Abb 6 u. 8 aus Martin, »Lehrbuch der Anthropologie«, Jena 1914 (Verlag G. Fischer).

4. **Kubuskraniophor und Diagraph (nach Martin).** Der erstere zum Befestigen des Schädels in der Ohr-Augen-Ebene (s. Schädel), der letztere zur Zeichnung von Kurven: der Stift am unteren Arme zeichnet die Kurve, die der obere Arm am Schädel beschreibt, auf die Unterlage. Durch Umlegen des Kubus können bei unveränderter Einstellung des Schädels Kurven in den sechs Normen (Kubusebenen) gezeichnet werden.

5. **Dioptrograph (nach Martin)** zum Zeichnen von Skeletteilen in natürlicher Größe oder bestimmter Verkleinerung; letztere wird erzielt durch entsprechende Einstellung des Parallelogramms, das die Bewegungen des Diopters auf den Schreibstift überträgt.

7. **Zyklometer (nach Mollison) zur Messung von Flächenkrümmungen.** Werden die drei Spitzen auf die Krümmung aufgesetzt, so ist der Krümmungswert (= reziproker Wert des Radius) direkt auf der Skala abzulesen.

6. **Stativgoniometer (nach Martin) im Gebrauch, und Röhrenkraniophor (nach Mollison).** Mit dem Zeiger Z wird der Winkel, den die am Gesicht bezeichnete Profillinie ss_1 mit der Wagrechten bildet, auf dem in Grade geteilten Kreisbogen abgelesen.

8. **Parallelograph, dient zur Messung von Drehungs-Torsions-Winkeln, hier z. B. am Oberarm.** Die durch die beiden Nadeln bezeichneten Achsen werden auf die Unterlage projiziert. Sie schneiden sich hier unter einem Winkel, der die Torsion des Oberarmes angibt.

die außerordentlich breiten niedrigen Äste, das Kiefergelenk und die völlige Kinnlosigkeit erscheinen affenähnlich. — Die Stellung des vielumstrittenen Eoanthropus dawsoni (s. d.) ist noch unklar. Die geologische Lagerung ist unsicher, die wenig glücklich zusammengesetzten Schädelbruchstücke erscheinen ganz rezent, der Unterkiefer schimpansenähnlich. Schädel und Unterkiefer gehören wahrscheinlich nicht zusammen.

Der geologisch älteste Fund der Neanderthaler Stufe (s. Neanderthaler; dort auch über weitere Funde, wie La Quina, La Ferrassie, La-Chapelle-aux-Saints, Gibraltar, Le Moustier [I, 4 u. 7—10]) sind die 1911 in den Kalktuffen von Ehringsdorf bei Weimar gefundenen Unterkiefer und kleinern Knochenbruchstücke, die in die letzte Zwischeneiszeit gehören. Ihre Form zeigt, daß wir bereits somatische Untergruppen zu unterscheiden haben.

Mit dem Beginn der Nacheiszeit ist die auf Randgebiete der Vereisung verteilte Neanderthalrasse aus Europa verschwunden. Die M. des jüngern Diluviums, des Renntierzeitalters, gehören deutlich zu den heutigen Menschenformen. Noch sind die Funde nicht zahlreich genug, um Übergänge und Verbreitung dieser ältesten M. festzustellen. Einige große Rassen- oder Typengruppen heben sich aber in Europa bereits ab. Es sind das die Cro-Magnon-Rasse (s. d.), die Aurignac- oder Lößrasse, die Chancelade-rasse und die negride Grimaldirasse (s. d.). Die deutschen Forscher pflegen im Anschluß an Klaatsch und Werth gewöhnlich neben der Grimaldirasse die ältere Aurignac- und die jüngere Cro-Magnon-Rasse (einschließlich Chancelade) zu unterscheiden, die Franzosen und die Österreicher dagegen die Cro-Magnon-Rasse (einschließlich Aurignac) und die Chanceladerasse. Der klarste Typus ist der der großwüchsigen, niedriggesichtigen Cro-Magnon-Rasse (II, 1, 2), die als »Dal-Rasse« (von Paudler nach der schwedischen Landschaft Dalarna so benannt) anscheinend noch in West- und Nordeuropa auftritt. Beim Aurignactypus (II, 3, 4) finden sich neben zahlreichen Gemeinsamkeiten mit Cro-Magnon auch australoide und bei Chancelade mehr eskimoide Anklänge. — Die Grimaldi-Rasse (II, 5) ist ausgesprochen negrid, sowohl in den Proportionen wie in der Kieferbildung und im Schädelbau, dabei nur mäßig groß. Die geologische Lagerung deutet auf frühes Aurignacien, nach einigen Autoren sogar auf Moustérien (s. Steinzeit), was also ein Auftreten der Grimaldi-Rasse mit oder sogar vor der Cro-Magnon-Rasse bedeutet.

Die wichtigsten Funde der Cro-Magnon-Rasse, von der insgesamt (mit Chancelade- und Aurignactypus) über 80 Skelette bekannt wurden, sind die von Cro-Magnon bei Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne, 1868; 6 Skelette), von Grimaldi (obere Schichten der Kindergrotte, 1872—75; 10 Skelette), Laugerie Base (Dordogne, 1872; Schädel), Lautsch (Mähren, 1881; mehrere Schädel), sodann kleinere Funde von Duruthy (Dep. Landes), Les Hoteaux (Dep. Ain), Galley Hill (Themse-Tal) und Paviland (Wales), Engis (bei Lüttich), Grenelle (bei Paris) u. a. sowie die beiden ausgezeichnet erhaltenen Skelette von Oberkassel bei Bonn (1914). Im Typus der letztern wiegt die Cro-Magnon-Rasse durchaus vor, doch finden sich auch Anklänge an Chancelade und Aurignac. — Zur eigentlichen Aurignacgruppe, die längeres Gesicht, gerundetere Schädelkapsel und stärkere Brauenbogen, wie wohl auch kleinern Wuchs als Cro-Magnon aufweist, werden gewöhnlich gerechnet die Funde von Brünn (Skelett, 1891), das Fragment von Brüx (1871), die Kalotte von Podbaba bei Prag (1883) und vor allem das wohlerhaltene Skelett von Combe-Capelle (Dordogne; 1908, Homo aurignaciensis hauseri) sowie die etwa 20 wohlerhaltenen Skelette von Předmost (Mähren). Jedenfalls haben wir es also im spätern Paläolithikum bereits mit deutlichen Rassenmischungen zu tun, deren eigentliche Grundelemente erst weitere Funde und Forschungen klarer zeigen können.

Mit dem Ausgang des Jungpaläolithikums tritt in Europa erstmalig eine Kurzkopfrasse auf. Die eigenartigen Funde der Ofnethöhle (II, 6, 7) bei Nördlingen (1907), wo zwei Nester abgeschnittener Schädel von 27 bzw. 6 Stück aufgedeckt wurden, gehören in diese Epoche. Einige dieser männlichen, weiblichen und kindlichen Schädel zeigen noch deutliche Anklänge an die Cro-Magnon-Rasse, andre klingen an sonstige spätdiluviale Typen an oder zeigen den Einfluß eines neuen kurzköpfigen Elements. Ähnlich in den etwa gleichaltrigen portugiesischen Kjökkenmöddingerfunden von Muge.

Sehr wenig prähistorisches Skelettmaterial wurde bisher von außereuropäischen Erdteilen bekannt. In Asien wurde bei Honan (China) ein jedenfalls zur Neanderthaler Stufe zu stellendes Kreuzbein gefunden. Und manche der ältern Kurganfunde Siberiens, die teils mongolide, teils europäide Schädelreste lieferten, mögen ein sehr hohes Alter haben. Cro-Magnon- und Melanesier-artige Formen wurden in neolithischen Schichten von Tongking gefunden. Besonders bemerkenswert sind die beiden sicher sehr alten Schädel von Wadjak auf Java, deren australoide Formen wohl auf den Weg deuten, den die heutigen Australier einst wanderten. Der sehr kennzeichnende Neanderthaler von Galiläa (Tabgha, 1924; Stirnbein und oberes Gesichtsskelett) wäre hier zu nennen. — Australien hat in dem versteinerten Schädel von Talgai mit seinen gewaltigen Eckzähnen einen Zeugen vor- oder frühaustralischer Bevölkerung mit rassisch schon ganz australoidem Typus. — Aus Nordamerika wurden im Lauf der Zeit viele angeblich paläolithische Funde gemeldet, die aber alle eingehender Kritik nicht standhalten konnten, obwohl sich dabei auch zweifellos Stücke beträchtlichen Alters fanden (Trenton, Omaha). Ebenso waren die berühmten südamerikanischen sog. Menschenvorläufer (Prothomo, Diprothomo usw.) Ameghinos irrig beurteilt. Dagegen ist mit der sog. Lagoa-Santa-Rasse eine sehr alte südamerikanische Bevölkerungsschicht festgestellt worden. Bereits 1835—44 wurde eine größere Anzahl Schädel gefunden, die in ihrer Form ganz ausgesprochen melanesischen Typen ähneln. Ähnliche Typen wurden auch sonst in alten Gräbern Südamerikas festgestellt. Es dürfte sich aber hier wohl weniger um direkte Verwandtschaft, als um gemeinsame Merkmale alter Menschenschichten handeln. Für Entwicklung und Verbreitung der M. sind derartige Funde von großer Bedeutung. — Schließlich sind aus Afrika vom Norden sehr alte negride und Cro-Magnon-Typen bekannt, und mit dem Skelett von Oldoway (Deutsch-Ostafrika, 1914) liegt auch aus Ostafrika ein Zeuge sehr alter negrider Einwanderung vor. Der Schädel dieses hochwüchsigen Menschen zeigt sehr lange und ziemlich große Hirnkapsel, am Gesicht sind die vorgeschobenen Backenknochen und tiefe Wangengruben (wie bei Cro-Magnon), der schmale hohe Nasenrücken (wie bei Europäiden), Prognathie (negerhaft) sowie kleine hohe Augenhöhlen und sehr hoher Gaumen bemerkenswert; der Unterkiefer zeigt primitive, breit

aufsteigende Äste und sehr kräftiges Kinn. Dieser Typus erinnert an Hamiten und Hottentotten. Ebenso wichtig sind die geologisch leider wenig sichern Funde von Boskop und Broken Hill. Die Kalotte von Boskop (Transvaal, 1914) dürfte einem Vorläufer der heutigen Hottentotten zuzuschreiben sein. Der sehr gut erhaltene, doch unterkieferlose Schädel von Broken Hill (Rhodesia, 1921; II, 8, 9) ähnelt sehr dem Neanderthaler, wirkt aber noch brutaler. Die Stirn ist fliehender, die Brauenwülste sind kräftiger, die Augenhöhlen größer. Die Schädelkapazität beträgt etwa 1280 ccm. Wie beim Neanderthaler fehlt eine Wangengrube (Fossa canina), dagegen weist der Bau der Schädelbasis auf volle Aufrichtung des Nackens hin. Man darf diese Form wohl als eine weitere Entwicklung einer Rasse der Neanderthaler Stufe betrachten, die anderwärts schon weit früher, sei es durch ungünstige klimatische Verhältnisse, sei es durch das Nachdrängen höher entwickelter Rassen, ausgestorben war.

Die Verteilung der ältesten Funde und die heutige Verbreitung der altertümlichen Rassensplitter weist auf eine allmähliche Abdrängung der minderentwickelten Rassenschichten hin, die teils vernichtet wurden, teils, in die Südspitzen der Kontinente oder in Rückzugsgebiete, in Wüsten, Waldgebiete und Inseln geschoben, die heutigen Hauptrassen noch wie ein Schlackenwall umgeben. — S. auch Anthropometrie, Anthropologie, Anthropogeographie, Mensch.

Lit.: Ranke, Der Mensch (1920); E. Werth, Der fossile Mensch (1921); M. Boule, Les hommes fossiles (1923); E. Fischer und Th. Mollison, Anthropologie (in Hinnebergs »Kultur der Gegenwart«, 3, V, 1923); E. v. Eickstedt, Entwicklung u. Gliederung der Menschheit (in »Mitt. der Anthrop. Ges. Wien«, 1925); J. Deniker, Les Races et les peuples de la Terre (1900; neue Ausg. 1926); P. Schultze-Naumburg, Kunst und Rasse (1927). Wichtigste deutsche Zeitschriften: »Anthrop. Anzeiger« (seit 1924); »Archiv für Anthropologie« (seit 1866); »Archiv für Rassenbilder« (seit 1926); »Archiv für Rassen- u. Gesellsch.-Biologie« (seit 1904); »Mitt. der Anthrop. Ges. Wien« (seit 1871); »Ztschr. für Ethnologie« (seit 1869); »Ztschr. für Morphologie und Anthropologie usw.« (seit 1899).

Menschenraub (lat. Plagium), das Verbrechen desjenigen, der sich eines Menschen durch List, Drohung oder Gewalt bemächtigt, um ihn in eine hilflose Lage zu versetzen und darin preiszugeben oder um ihn in Sklaverei, Leibeigenschaft oder in auswärtige Kriegs- oder Schiffsdienste zu bringen, wird nach § 234 StGB. mit Zuchthaus von 1 bis 15 Jahren bestraft. Kinderraub (Kinderdiebstahl) liegt nach § 235 vor, wenn eine minderjährige Person, sei es auch mit ihrer Einwilligung, durch List, Drohung oder Gewalt ihren Eltern, ihrem Vormund oder Pfleger entzogen wird, und wird bestraft mit Gefängnis von einem Tag bis zu 5 Jahren und, wenn die Handlung in der Absicht geschieht, um die minderjährige Person zum Betteln oder zu gewinnsüchtigen oder zu unsittlichen Zwecken oder Beschäftigungen zu gebrauchen, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren. Strafbar (Gefängnis) ist nach § 139 StGB. auch derjenige, der von einem geplanten M. Kenntnis erhält und nicht sofort Anzeige erstattet. Eine Abart ist der Sklavenraub und der Sklavenhandel (s. Sklaverei.). — In Österreich (§ 90 f. StGB.) steht auf M. schwere Kerkerstrafe von 5—10 und in schweren Fällen bis zu 20 Jahren. — Raubehe, s. Braut.

»Menschenrecht, Bund für«, s. Homosexualität.

Menschenrechte (franz. Droits de l'homme, spr. druă-dŏ-lŏm), Gesamtheit der Rechte, die nach naturrechtlicher Auffassung jedem Menschen als solchem zukommen, die »dem Menschen angebornen und unveräußerlichen Rechte«. Schon die Bill of rights (s. d.) verkündete die Freiheit als Menschenrecht. In Frankreich wurden in der Déclaration des droits de l'homme et du citoyen (der Verfassung vom 3. Sept. 1791 einverleibt) Freiheit, Eigentum, Sicherheit und Widerstand gegen Bedrückung als angeborne M. bezeichnet. S. auch Grundrechte. *Lit.:* G. A. Salander, Vom Werden der M. (1926).

Menschensohn, Selbstbezeichnung Jesu, wurzelt in Daniel 7, 13, wo der Mensch (des Menschen Sohn) im Gegensatz zu den die Weltreiche darstellenden Tiergestalten Symbol des diese Weltreiche zuletzt ablösenden messianischen Reiches, d. h. der jüdischen Weltherrschaft, ist. Zur Zeit Jesu hatte diese Bezeichnung bereits Anwendung auf den Messias (s. d.) gefunden. Jesus wählte wohl unter den mancherlei Messiastiteln deshalb gerade diesen, weil mit ihm die von ihm abgewiesene Idee eines nationalen Königtums am wenigsten verknüpft war. *Lit.:* Lietzmann, Der M. (1896); Fiebig, Der M. (1901).

Menschewiki, s. Bolschewismus.

Menschikow (spr. -ŏf), 1) Alexander Danilowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, * 16. Nov. 1673 Moskau, † 23. Nov. 1729 Beresow (Sibirien), Bäckerlehrling, aber Peters d. Gr. Jugendfreund und Begleiter auf seinen Auslandsreisen, zeichnete sich im Nordischen Kriege unter anderem vor Schlüsselburg aus, erbeutete die spätere Kaiserin Katharina I. (s. Katharina 7), wurde 1702 Gouverneur des an der Ostsee besetzten Gebietes, 1702 deutscher Reichsgraf, 1706 Reichsfürst, 1707 russischer Fürst und Herzog von Ingermanland und nach der Schlacht bei Poltawa Feldmarschall. M. war seit 1714 der vertrauteste Berater Peters; gegen wiederholte Anklagen wegen Bestechung schützte ihn die Gunst Katharinas, die ihm ihr Emporkommen verdankte. Während ihrer Regierung (1725—27) war M. allmächtig und Vormund Peters II., dem er in der Hoffnung auf eine längere Regentschaft seine Tochter verlobte. Die Großen verklagten ihn wegen angeblicher Mitschuld an Prinz Alexejs Tod, und Peter II., seiner überdrüssig, verbannte ihn und seine Familie 1727 nach Sibirien.

2) Alexander Sergejewitsch, Fürst, Urenkel des vorigen, russ. Staatsmann, * 22. Sept. 1787, † 30. April 1869 Petersburg, 1812—15 Flügeladjutant des Zaren, 1817 Generaladjutant, 1823—24 im Außenministerium, trat 1828 an die Spitze der Flotte und eroberte im russisch-türkischen Krieg Anapa. Nach Friedensschluß Mitglied des Reichsrats, seit 1831 Generalgouverneur von Finnland, ging M. 1853 als außerordentlicher Botschafter nach Konstantinopel und trug durch Schroffheit viel zum Abbruch der Beziehungen bei. Im Krimkrieg war M. Oberbefehlshaber des Landheeres und unterlag 20. Sept. 1854 an der Alma sowie 5. Nov. bei Inkerman. Zuletzt war M. 1855—56 Gouverneur von Kronstadt.

Menschwerdung, eine religionsgeschichtlich bedeutsame Idee, die den Prozeß der gegenseitigen Beziehung Gottes auf den Menschen und des Menschen auf Gott zu veranschaulichen sucht. Verbreitet war die Idee einer Inkarnation (Fleischwerdung) oder Inkorporation (Verkörperung) göttlicher Wesenheit in den meisten alten Religionen. Das Christentum vereinigte M. und Gottwerdung (vgl. Apotheose) in dem

n alten Kirchenlehrern geläufigen Satz: das Wort r Logos) Gottes sei Fleisch (Joh. 1, 14), Gott also ensch geworden, damit die Menschen vergottet, gött- ler Natur teilhaftig würden (vgl. Christologie). Die rchenlehre hat vorzugsweise die erste Hälfte dieses echselverhältnisses hervorgehoben, ohne indes die dre ganz zu vernachlässigen (s. Unio mystica). In r neuern Theologie ist die Lehre von der M. beson- rs durch die sich an Schelling und Hegel anschlie- nde spekulative Schule ausgebildet worden.

Mensdorff-Pouilly (spr. -püji), 1) Alexander, raf, österr. Staatsmann, * 4. Aug. 1813 Koburg, 14. Febr. 1871 Prag, aus lothringischem, 1818 in den terreichischen Grafenstand erhobenen Geschlecht. Er ar der Sohn des Generals Grafen Emanuel (1777 s 1852), der 1813 ein Streifkorps führte (vgl. sein Tagebuch« in den »Mitt. des k. und k. Kriegsarchivs«, 904), und der Herzogin Sophie von Sachsen-Koburg 1835). M. war 1851 österreichischer Kommissar in chleswig-Holstein, 1852—53 Gesandter in Peters- urg, seit 1858 Feldmarschalleutnant und General- ouverneur von Galizien, wo er sich während des Auf- andes 1863 durch Tatkraft und Menschlichkeit aus- eichnete. 1864 bis November 1866 Außenminister, at er gegen einen Doppelkrieg und für Versöhnung mit Italien, selbst um den Preis Venetiens, ein. M. erbte als Gemahl der Gräfin Alexandrine von Dietrich- stein (* 29. Febr. 1824) 1869 Besitzungen und Titel Fürst Dietrichstein zur Nikolsburg) dieser Familie.

2) Albert, Graf, Sohn des vorigen, österr. Staats- mann, * 5. Sept. 1861 Lemberg, war 1904—14 Bot- schafter in London, 1920 Delegierter Österreichs beim Völkerbund.

Mense, Berg, s. Hohe Mense.

Mensel, sow. Meßtisch.

Menselinsk, Kantonshauptstadt im russ. autonomen Rätestaat Tatarien, (1926) 7524 Ew., an der Men- sela, unfern ihrer Mündung in den Jk (zur Kama), Dampferstation, hat Brauerei, Stärkefabrik und be- deutenden Jahrmarkt. — M., 1584 als Grenzfestung angelegt, wurde im 17. und 18. Jh. vergeblich durch Nogaier, Kalmücken, Baschkiren, Kirgisen und zuletzt 1774 von Pugatschew belagert.

Mensendieck-Gymnastik, im wesentlichen ein Sy- stem von Muskelspannübungen für Frauen, um fehler- hafte Haltung und ungenügende Atmung auszuglei- chen. Die Erfinderin, die amerikanische Ärztin Beß Mensendieck, verwirft mechanisches Nachahmen, for- dert Mitdenken und bewußte Muskelbewegung beim Üben und erstrebt individuelle Ausbildung. Die M. wurde in Deutschland 1905 eingeführt, selbständig entwickelt und durch Lockerungs- und Entspannungs- übungen ergänzt. Vgl. Rhythmische Gymnastik. *Lit.:* Mensendieck, Funktionelles Frauenturnen (1923) und Körperkultur der Frau (1925); Giese u. Hage- mann, Weibliche Körperbildung und Bewegungs- kunst auf Grundlage des Systems Mensendieck (1924); D. Günther, Gymnastische Grundübungen (1926).

Menses (lat.), Monate; sow. Menstruation. M. apo- stolici oder papales, »die apostolischen oder päpstlichen Monate«, im Wiener Konkordat (1448) dem Papst zu- gestandenes Recht, die im Januar, März, Mai, Juli, September und November erledigten geistlichen Pfrün- den in Deutschland zu vergeben; M. capitulares oder episcopales, »Kapitel- oder Bischofsmonate«, die üb- rigen sechs Monate, in denen dies den Bischöfen, Ka- piteln oder weltlichen Fürsten zukam. Durch die spä- tere Landesgesetzgebung wurden jene päpstlichen Re- servationen zum größten Teil beseitigt.

Mens sana in corpore sano (lat.), »in einem ge- sunden Körper (wohne) eine gesunde Seele«, Zitat aus Juvenalis (»Sat.« 10, 356).

Menstrua (lat.), sow. Menstruation.

Menstrualausschläge, Hautausschläge, die wäh- rend oder kurz vor der Menstruation auftreten und mit ihr verschwinden: Akneknötchen, Erytheme oder Bläschenflechte (Herpes), auch Hautblutungen (selten größern Umfangs), Hautentzündungen, die der Rose (Erysipel) sehr ähnlich sein können; häufig nur bei der ersten Menstruation, oft kehren sie bei jeder wieder. Sie werden bei normalen Geschlechtsorganen beobach- tet, scheinen aber oft auch mit deren Krankheiten in Be- ziehung zu stehen. Der Zusammenhang ist noch un- klar. Behandlung: Betupfen mit gewissen Spiritus- arten, Streupulver, Salben, auch Kalkpräparate.

Menstruation (lat. Menstrua, Menses, griech. Ka- tamenien oder Emmenien, Periode, Regel, monatliche Reinigung), die beim geschlechtsreifen Weibe periodisch aus der Gebärmutter stattfindende Blutung, die während der Schwangerschaft und häufig auch während der Stillzeit aussetzt (Amenorrhöe, s. d.; Menostase). Sie fängt mit der beginnenden Ge- schlechtsreife (s. Pubertät) an, in Deutschland durch- schnittlich mit 14 Jahren, in südlichen Klimaten vielfach schon mit dem 8. bis 12., in nördlichen meist erst mit dem 18.—20. Lebensjahr, hört in den Wechseljahren (s. Kli- makterium und Menopause) auf. Tritt die M. früher ein als gewöhnlich, so sind meist auch die sekundären Geschlechtsmerkmale (Brüste, Scham- und Achsel- haare) stärker entwickelt (Frühreife). Die M. steht mit der Fortpflanzung im engsten Zusammenhang; zwischen zwei Blutungen (vermutlich etwa am zwölf- ten Tage nach Beginn einer Blutung) wird aus dem Eierstock ein Ei ausgestoßen (Ovulation, s. d.); unter dem Einfluß des aus dem geplatzten Follikel entstehen- den Gelben Körpers (s. d.) bereitet sich die Gebär- mutter durch Wucherung ihrer Schleimhaut zur Auf- nahme des Eies und etwaigen Schwangerschaft vor (prämenstruelle Veränderungen). Wenn das Ei nicht befruchtet wird und abstirbt, werden diese Vorberei- tungen rückgängig gemacht. Es wird die oberste Schicht der Schleimhaut abgestoßen (s. Decidua) und eine mit Schleim, Schleimhautfetzen und Blut untermengte Flüssigkeit aus den Geschlechtsteilen ausgeschieden. Die Menge des Blutes beträgt im ganzen wohl nur 30 bis 50, täglich nicht über 12—20 g. Die regelrechte Dauer der Blutung beträgt 3—5 Tage, ist aber in- dividuell verschieden und je nach der Lebensweise ver- änderlich. Die M. findet gewöhnlich alle 4 Wochen, seltener zwischen 26 und 31 Tagen, in Einzelfällen auch alle 3 Wochen statt; es bestehen hierin indivi- duelle Unterschiede, auch Klima, Lebensweise, seelische Erregungen usw. spielen dabei eine Rolle. Die M. hat sehr großen Einfluß auf den ganzen Körper; es finden entsprechende periodische Schwankungen statt im Zu- stand der Brustdrüsen (Anschwellung vor der M.), in Körpertemperatur, Herztätigkeit, Harnabscheidung, Stoffwechsel. Dem alten Volksglauben der »monat- lichen Reinigung« entsprechend haben auch manche Forscher die M. als entgiftenden, blutreinigenden Ausscheidungsvorgang gedeutet (vgl. Menstruations- gift). Auf die M. hat auch innere Sekretion (besonders der Hypophyse) Einfluß.

Das Unwohlsein während der Blutung besteht in Schwere im Unterleib, Gefühl des Drängens nach unten und Ziehen im Kreuz; Schwächegefühl, Mattig- keit, Beeinträchtigung der Energie, Kopfschmerzen,

Appetitmangel, Reizbarkeit und allgemeiner Unlust; eigentliche Schmerzen treten bei Gesunden nicht auf. Da der Körper zur Zeit der M. besonders empfindlich ist, so müssen diätetische Vorschriften beobachtet, Erkältungen, jede Art von Anstrengung, andauerndes Gehen oder Stehen, Maschinennähen, Tanzen, Reiten, Radfahren usw. vermieden werden. Weiterhin empfiehlt es sich, eine **Menstruationsbinde** (s. d.) zu tragen und die äußern Geschlechtsteile regelmäßig täglich mit abgekochtem, warmem Wasser und Watte zu reinigen (keine Scheidenausspülungen!). — Zu den Anomalien der M. gehören der **verfrühte Eintritt** der M. (Menstruatio praecox) und der **verspätete Eintritt** (M. serotina), ferner die zu starke Blutung (**Menorrhagie**), das Ausbleiben der M. (**Amenorrhoe**, s. d.) und die schmerzhafte M. (**Dysmenorrhoe**, s. d.). Unter **vikariierender** M. versteht man das periodische Auftreten von Blutungen aus andern Organen als der Gebärmutter, z. B. Nase, Kehlkopf, Lunge usw. Hier ist unbedingt ärztlicher Rat einzuholen, obwohl sie auch harmlos sein können. — Vor den in großer Menge angebotenen Mitteln gegen Menstruationsbeschwerden ist im allgemeinen zu warnen. *Lit.:* »Lb. der Gynäkologie« (hrsg. von O. Käßtner, 9. Aufl. 1922); »Biologie und Pathologie des Weibes« (hrsg. von J. Halban und L. Seitz, 1923 ff., in Lieferungen).

Menstruationsbinde (**Monatsbinde**), eine an einem Leibgürtel befestigte, mit aufsaugenden Stoffen (Moos, Holzwolle usw.) gefüllte Binde zum Auffangen des Menstrualbluts. Viel besser ist eine Vorlage mit steriler Watte, um Reibung der Haut zu vermeiden.

Menstruationsgift (**Menotoxin**), nach weitverbreitetem Volksglauben ein Gift, das zur Zeit der Menstruation ausgeschieden wird (»Unreinheit« der Menstruierenden), sodaß Obst, das von Menstruierenden eingemacht ist, angeblich verdirbt, Wunden schlecht heilen, die sie anfassen, usw. M. konnte bisher wissenschaftlich nicht festgestellt werden.

Menstruationspsychosen, geistige Erkrankungen, die gelegentlich während der Menstruation auftreten.

Mensual (lat.), monatlich.

Mensur (lat.), Maß, etwas Abgemessenes. — In der **Musik** 1) bei Orgeln das Verhältnis der Weite einer Orgelpfeife zur Länge, bei Flöten die Stellung der Tonlöcher, bei Saiteninstrumenten die Länge der Saiten usw. 2) In der Mensuralmusik (s. d.) die Bestimmung der verschiedenen Geltung der Notenwerte je nach den Taktvorzeichen. Man unterschied die **dreiteilige** oder **vollkommene** M. (mensura perfecta, im Hinblick auf die göttliche Trinität) von der **zweiteiligen** oder **unvollkommenen** (m. imperfecta). Bei jener galt eine Note drei der nächstkleinern Wertgattung, bei dieser nur zwei. Die dreiteilige Geltung der Brevis wurde durch Kreis ◯, die zweiteilige durch Halbkreis ☾ angedeutet. — In der **Technik**: ein Gefäß, das außen eine Einteilung nach Kubikzentimetern hat. — In der **Fechtkunst**: der Fechterabstand. Bei **fester** M. darf der Standpunkt nicht verlassen werden, bei **beweglicher** oder **freier** M. sind Vor- und Zurückgehen gestattet. Vgl. Fechtkunst (Sp. 521). — In der **Studentensprache** der infolge einer persönlichen Forderung (Kontrahage) oder zum Ausfechten einer »**Bestimmungsmensur**« vereinbarte Zweikampf mit blanker Waffe. Die Bestimmungsmensur wird zwischen zwei im Paukverhältnis stehenden Verbindungen vereinbart. Bei den heutigen Studentenmensuren lautet die gewöhnliche Forderung und die »Bestimmung« auf 15 min Fechtzeit (Kontrahagen »bis zur Abfuhr« 30 min); ist in dieser Zeit keiner der Fechtenden (»**Paukanten**«) durch »Abfuhr« kampfunfähig geworden, so ist die M. »ex« (aus). Gegen lebensgefährliche Verletzungen schützt der »Paukwichs« Hals, Arm, Achselhöhle, Augen und Unterkörper. Bei **Säbelmensuren** (s. Fechtkunst) gibt es zwei Arten: die **leichtere**, bei der bis auf die Augen Kopf und Gesicht ungeschützt sind, und die **schwerere** (»Säbelsine«), bei der auch die Paukbrille fehlt und ein großer Teil der Brust frei ist. Auf der Mehrzahl der Hochschulen ist der Korbschläger Kommentwaffe, auf einigen der Glockenschläger. S. Fechtkunst. Die **Auslage** ist nicht überall die gleiche; es gibt die »steile« und die »verhängte«, doch ist der Anhieb (Hochquart) bei S. C. und L. C. durch den **Paukkomment** (Allgemeiner Deutscher Waffenring-Komment) vorgeschrieben. Der »Unparteiische« überwacht den Hergang der M., entscheidet strittige Fälle und verkündet das Ergebnis. Die »Sekundanten« stehen zur Linken ihrer Paukanten mit gesenktem »Sekundierprügel« (Schläger), um sofort »einspringen« zu können. Studentenmensuren werden nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts als Zweikampf (s. d.) bestraft. *Lit.:* »Offizieller Paukkomment f. die deutschen Universitäten« (1890; Neufassung [1927] in Vorbereitung); **Blüthgen**, Die student. Schlägermensuren in zivil- u. strafrechtl. Beleuchtung (1905). Weitere Lit. s. Fechtkunst (Sp. 522).

Mensurabel (lat.), meßbar.

Mensuralmusik (Musica mensurabilis, **Figuralmusik**), die in Mensuralnotenschrift (s. d.) aufgezeichnete Musik um 1200—1600. Die Glanzzeit der M. ist die Zeit der imitierenden a cappella-Vokalmusik (von Dufay bis Palestrina). Vgl. **Fétis**, Biographie universelle (1837—44) und A. W. **Ambros**, Geschichte der Musik (1862—78). In den Werken Gerberts von Hornau und E. de Coussemakers sind die Schriften der berühmtesten **Mensuralisten** (Franko, de Muris, Tinctoris usw.) abgedruckt.

Mensuralnotenschrift, die im 12. Jh. erfundenen Noten von bestimmbarer Zeitdauer im Gegensatz zu den »Choralnoten« (s. d.). Bis Ende des 13. Jh. gab es zunächst nur folgende Notenwerte: Longa, Brevis ▪, Semibrevis ◆ sowie Duplex Longa oder Maxima; um 1300 erscheinen die kleinern: Minima ♩ und Semiminima ♪. Dazu kamen nach besondern Regeln Ligaturen (s. d.). Um 1450 führte man für die größern Notenwerte die weißen (hohlen) Noten ein und behielt die Schwärzung nur für noch kleinere Notenwerte bei: Maxima, Longa, Brevis, Semibrevis (unsere ganze Taktnote) ◆, Minima (die Halbe), Semiminima (das Viertel) ♪ oder ♩, Fusa (das Achtel) oder, Semifusa (das Sechzehntel) oder, die Pausezeichen 𝄾 oder 7 (Achtel), oder (Sechzehntel). Vgl. Notenschrift. Runde Noten waren handschriftlich schon im 15. Jh. üblich. *Lit.:* H. **Bellermann**, Die Mensuralnoten und Taktzeichen des 15. und 16. Jh. (1858; 2. Aufl. 1906); **Riemann**, Studien zur Gesch. der Notenschrift (1878) und Notenschrift und Notendruck (1896); Joh. **Wolf**, Geschichte der Mensuralnotation von 1250—1460 (1904—05, 3 Tle.) u. Hb. der Notationskunde (1913).

Mental (lat.), den Geist (mens) betreffend; gedacht, nicht in Worten ausgesprochen. **Mentalreservation**, s. Gedankenvorbehalt.

Mentalität (vom lat. mentalis, sbw. mental), die Geistesrichtung (verstandes- und gefühlsmäßig).

Mentana (im Altertum Nomentum), ländlicher Ort

der ital. Prov. Rom, 20 km östl. von Rom, (1921) 37 Ew., bekannt durch die Niederlage Garibaldis d.) 3. Nov. 1867.

entawei, die Inseln Siberut, Sikaban, Nord- und üdpagai und 17 Eilande, vor der Westküste von Suatra, unter niederländ. Oberhoheit, 3171 qkm mit wa 17000 Ew. Die M., Reste einer tertiären Gebirgstte, sind wegen vieler Korallenriffe und starker Branng schwer zugänglich. Die Bewohner (Altmalaien) ben von Gartenbau und Fischerei. Geringe Ausfuhr n Kokosnüssen, Hölzern, Sago. *Lit.:* Morris, Die .-Sprache (1900); de Zwaan, Bijdrage tot de anrop. d. M. (»Tidschr. Nederl. Aadr. Genoot.«, 1917).

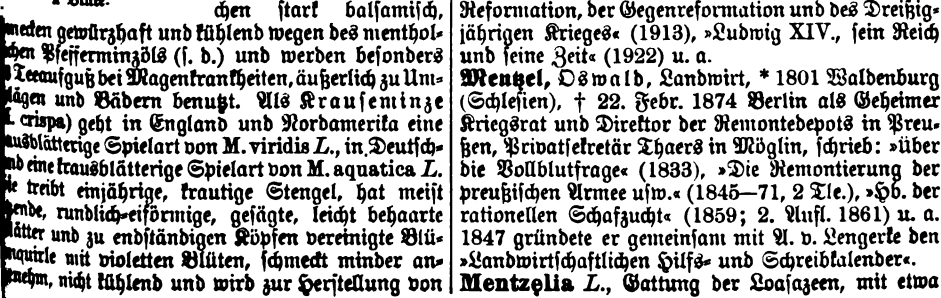
lente captus (lat.), beschränkten Verstandes; umpf-, blödsinnig.

entelin, Johann, erster Buchdrucker in Straßurg, aus Schlettstadt, † 12. Dez. 1478 Straßburg, wo 1447 das Bürgerrecht erwarb, war wohl erst bei utenberg in Mainz tätig, druckte gegen Ende der 450er Jahre in Straßburg eine lateinische Bibel nd galt lange als Erfinder der Buchdruckerkunst.

enter, Klavierspielerinnen, Schwestern: 1) Sohie, * 29. Juli 1846 München, † 23. Febr. 1918 tockdorf bei München, Schülerin von Bülow, Liszt, ine der angesehensten Klavierspielerinnen, 1872—86 rau des Cellisten D. Popper, war 1883—87 Proessorin in Petersburg und schrieb Klavierwerke (Zieunerweisen u. a.). — 2) Eugenie, * 19. Mai 1853 ünchen, Schülerin Bülows, auf Konzertreisen sehr gefeiert, später pädagogisch tätig.

enteschę, türk. Wilajet, im südwestlichen Kleinsien, etwa 117000 Ew. Hauptstadt ist Mughla.

Mentha *L.* (Münze, Minze), Gattung der Labiaten, ausdauernde, aromatische Kräuter mit gegenständigen Blättern und kleinen Blüten in Scheinwirteln; 15 Arten, meist in den gemäßigten Klimaten der Alten Welt, die ungemein vielgestaltig sind und zahlreiche Bastarde bilden. Die Pfefferminze (M. piperita *L.*; Abb.) ist ein Bastard von M. viridis *L.* und M. aquatica *L.*, mit krautartigen, 50—100 cm hohen Stengeln, kurzgestielten, spitz-eiförmigen, bis 7 cm langen, scharf gesägten, kahlen Blättern, endständigem Blütenschwanz und bläulichlila gefärbten Blüten. Die Blätter riechen stark balsamisch,



lühende Pfefferminze. a Blüte.

meden gewürzhaft und kühlend wegen des mentholhen Pfefferminzöls (s. d.) und werden besonders Teeaufguß bei Magenkrankheiten, äußerlich zu Umlägen und Bädern benutzt. Als Krauseminze . crispa) geht in England und Nordamerika eine ausblätterige Spielart von M. viridis *L.*, in Deutschnd eine krausblätterige Spielart von M. aquatica *L.* ie treibt einjährige, krautige Stengel, hat meist ende, rundlich-eiförmige, gesägte, leicht behaarte lätter und zu endständigen Köpfen vereinigte Blünquirle mit violetten Blüten, schmeckt minder anehm, nicht kühlend und wird zur Herstellung von Krauseminzöl und arzneilich benutzt. M. pulegium *L.* (Polei), mit eiförmigen Blättern und voneinander getrennten Scheinquirlen, wächst an feuchten Orten und wird ebenfalls zur Gewinnung von ätherischem Öl gezogen. M.-Arten waren schon im Altertum Küchengewürze und Arzneimittel. Im »Capitulare de villis« Karls d. Gr. wurden drei Minzen empfohlen. Seit Mitte des 18. Jh. zieht man Pfefferminze in England, auch bei Utrecht und in Deutschland, seit 1816 besonders in den Ver. St. v. A.; in Japan ist der Anbau über 2000 Jahre alt.

Menthol (Menthylalkohol, Pfefferminzölkampfer), Methylisopropylhexahydrophenol, Hauptbestandteil des Pfefferminzöls, besonders des japanischen, scheidet sich beim Abkühlen des Öles aus, entsteht durch Reduktion von Menthon (ein Keton), bildet lange, farblose Nadeln, riecht stark nach Pfefferminz, ist in Wasser wenig, in Alkohol und Äther leicht löslich, schmilzt bei 43°. Es bildet mit Säuren Ester, wirkt antiseptisch und örtlich schmerzstillend, erzeugt auf der Haut Kältegefühl, dann Brennen. Es dient als geschmackverbesserndes Mittel, bei neuralgischen Beschwerden (Migräne-, Mentholstifte, Nervenkristall), bei Kopfschmerz, Zahnschmerz, Schnupfen, Blähungen. Eine Lösung in 10 Teilen Äther wird gegen Insektenstiche empfohlen. Chlormethylmenthylester (Forman) dient gegen Schnupfen, Mentholjodol bei Erkrankungen von Nase, Rachen, Kehlkopf. Über Koryfin s. d.

Mentone (franz. Menton, spr. mangtong), Stadt und Luftkurort im franz. Dep. Alpes-Maritimes, (1926) 22604 Ew., an der Bahn Marseille-Genua, nahe der italienischen Grenze, an zwei im N. geschützten Buchten, hat Landhausviertel, Kurhaus, Theater, Luxusläden; Collège, Nahrungsmittel- und keramische Industrie, Handel mit Südfrüchten, Öl und Blumen. M. ist im Winter und Frühling wegen geschützter Lage und milden Klimas sehr besucht (Côte d'Azur mit 8° mittlerer Januartemperatur). Im SW. das bewaldete, ebenfalls besuchte Kap Martin (68 m ü. M., Leuchtturm). — M. gehörte seit dem 14. Jh. zu Monaco, wurde 1848 Republik und 1861 mit Nizza Frankreich einverleibt. *Lit.:* »Meyers Reisebücher«: Riviera (10. Aufl. 1926); Moris, Menton à la France (geschichtlich, 1896).

Mentor, im griech. Mythus Freund des Odysseus, der ihm die Sorge für sein Haus und die Erziehung des Telemachos übertrug; daher M. heute sow. Berater.

Mentum (lat.), das Kinn.

Mentz, Georg, Geschichtsschreiber, * 31. März 1870 Apolda, seit 1900 Professor in Jena, schrieb: »Johann Philipp von Schönborn, Kurfürst von Mainz usw.« (1896—99, 2 Bde.), »Die deutsche Publizistik im 17. Jh.« (1897), »Johann Friedrich der Großmütige« (1903—1908, 3 Bde.), »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation, der Gegenreformation und des Dreißigjährigen Krieges« (1913), »Ludwig XIV., sein Reich und seine Zeit« (1922) u. a.

Mentzel, Oswald, Landwirt, * 1801 Waldenburg (Schlesien), † 22. Febr. 1874 Berlin als Geheimer Kriegsrat und Direktor der Remontedepots in Preußen, Privatsekretär Thaers in Möglin, schrieb: »Über die Vollblutfrage« (1833), »Die Remontierung der preußischen Armee usw.« (1845—71, 2 Tle.), »Hb. der rationellen Schafzucht« (1859; 2. Aufl. 1861) u. a. 1847 gründete er gemeinsam mit A. v. Lengerke den »Landwirtschaftlichen Hilfs- und Schreibkalender«.

Mentzelia *L.*, Gattung der Loasazeen, mit etwa

30 amerikanischen Arten, von denen M. decapetala *Urb. et Gilg.* (Bartonia ornata *Nutt*) u. a. Zierpflanzen sind.

Mentzer, ein Deckname von Joh. Fischart.

Menü (franz., vom ital. minuta, »Entwurf, Verzeichnis«), Speiseliste, Tischkarte.

Menuett (franz. menuet, spr. mönüä, ital. minuetto), ein angeblich aus Poitou stammender, graziöser Tanz in mäßig bewegtem 3/4-Takt, aus 2 Teilen von je 8 Takten bestehend (meist mit Trio), kam durch Lully in die französische Ballettoper, ging in die Suite und nach 1700 in die Sonate und die Symphonie über. Haydn beschleunigte das Tempo und erweiterte die Form, sodaß das M. dann zum Beethovenschen Scherzo überführte. Tempo di Minuetto bezeichnet jetzt das ältere, langsame Zeitmaß.

Menuf (das alte Momemphis, s. d.), Distriktshauptstadt im ägypt. Mudirîje Menufîje, etwa 20000 Ew., 60 km nordw. von Kairo, zwischen den beiden Hauptarmen des Nils an einem früher schiffbaren Kanal, Bahnstation.

Menufîje (Schibin-el-Kum), ägypt. Mudirîje, östl. vom Rosettearm des Nils, mit einer Kulturfläche von 1569 qkm und (1917) 1072636 Ew. Hauptort ist Schibin-el-Kum.

Menuf(îje)kanal, s. Nil.

Menuki (japan.), metallene Zierstücke am Griff des japanischen Schwertes, von den um den Griff gewickelten Seidenschnüren festgehalten. Wegen ihrer künstlerischen Form werden sie vielfach gesammelt. S. Tafel »Japanische Kunst III«, 2 (oben rechts und links).

Menus plaisirs (frz., spr. m'nü-pläsîr), »kleine Vergnügungen« und die Ausgaben dafür; in Frankreich früher Kasse und Intendanz für Hofbelustigungen.



Biberklee. a Blüte.

Menyanthes *L.* (Zottenblume, Fieber-, Sumpf-, Bitterklee, Dreiblatt), Gattung der Gentianazeen, mit der einzigen Art M. trifoliata *L.* (Biberklee, Wiesenmangold; Abb.), ausdauernde Sumpfpflanze Europas und Nordamerikas mit weiß und rosenrot gefärbter Blütentraube. Die bitteren Blätter enthalten farbloses, amorphes Menyanthin und werden als Bittermittel bei Verdauungsschwäche gegeben. Als Fiebermittel sind sie unwirksam.

Menzale (spr. -säle), See und Stadt in Ägypten, s. Mensaleh.

Menzel, 1) Wolfgang, Schriftsteller, * 21. Juni 1798 Waldenburg (Schlesien), † 23. April 1873 Stuttgart, folgte 1818 als Turner Jahn nach Berlin, trat in Jena der Burschenschaft bei, leitete 1825—48 das Literaturblatt zum »Morgenblatt«. Als Mitglied der württembergischen Ständeversammlung stand er mit Uhland usw. auf der Seite der Opposition, mit der er auch wegen Erfolglosigkeit 1838 austrat. M., durch seine witzigen »Streckverse« (1823) bekannt, wandte sich in den »Europäischen Blättern«, die er 1824—25 in Zürich mit Troxler, Follen u. a. herausgab, und in seinem Werk »Die deutsche Literatur« (1827, 2 Bde.; 2. Aufl. 1836, 4 Bde.) heftig gegen Goethe, vor al wegen seiner sittlichen und politischen Anschauun Die Julirevolution hatte ihn zum Gegner der Fr zosen und der zu ihnen neigenden Schriftsteller Jungen Deutschlands gemacht. Seine Angriffe g diese veranlaßten mittelbar das Verbot ihrer S ten durch den Bundestag. Deshalb brandmarkten Börne (»M. der Franzosenfresser«, 1837), Heine (» den Denunzianten«), Kottenkamp (»Anti-M.«, 18 D. F. Strauß u. a. Menzels geschichtliche Werke: schichte der Deutschen« (1824—25, 3 Bde.), »Gesch Europas von 1789—1815« (1853, 2 Bde.), »Gesch der letzten 40 Jahre« (1857, 2 Bde.), »Allgem Weltgeschichte« (1862—63, 12 Bde.; in 4 weitern den bis 1870 fortgeführt) u. a. sind wissenschaf wertlos. Er veröffentlichte noch den Roman aus Dreißigjährigen Krieg: »Furore« (1851, 2 Bd »Die deutsche Dichtung von der ältesten bis auf neueste Zeit« (1858—59, 3 Bde.) u. a. Aus sein Nachlaß erschienen »Denkwürdigkeiten« (1876).

2) Adolf von (seit 1898), Maler und Graph * 8. Dez. 1815 Breslau, † 9. Febr. 1905 Berlin, wohin er 1830 kam, besuchte kurze Zeit die Akademie, bildete sich dann selbständig weiter. 1833 trat er mit sechs lithographischen Blättern, geistvoll und von realistischen Formen, u. d. T.: »Künstlers Erdenwallen« hervor, 1839 mit einem figurenreichen, dramatisch bewegten Gemälde, dem Gerichtstag (Hamburg). Das eigentliche Feld seiner Tätigkeit fand er mit den 400 Illustrationen zu Kuglers »Geschichte Friedrichs d. Gr.«, die durch Eigenart, Wahrheit der Gestalten und geschichtliche Treue fesseln; sie trugen wesentlich zur Hebung der Holzschneidekunst (s. d., Sp. 1738) bei (vgl. Tafel »Graphik II«, 5). 1843—48 folgten 200 Illustrationen zu einer Prachtausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. in Holzschnitten. Gegen Ende der 1840er Jahre schuf er einige Bilder, die über 60 Jahre unbekannt blieben; sie zeigen M. als Vorläufer des Impressionismus und offenbaren eine Freiheit des Künstlerischen, die er nie wieder erreicht hat (Des Künstlers Zimmer, 1845; Park des Prinzen Albrecht, 1846; Aufbahrung der Märzgefallenen, 1848; Balkonzimmer, 1848) u. a., sämtlich in der Nationalgalerie (Berlin). Eine Frucht 15jähriger Studien war das große Bilderwerk »Die Armee Friedrichs d. Gr. in ihrer Uniformierung« (1857, 600 kolorierte Lithographien in 3 Bdn.). Ihm ging der Holzschnittzyklus »Aus König Friedrichs Zeit« (1854—56, 12 Blatt) voraus. Die Friedrich d. Gr. gewidmeten Ölgemälde sind: Tafelrunde Friedrichs II. in Sanssouci (1850), Flötenkonzert in Sanssouci (1852, beide in Berlin, Nationalgalerie), Friedrich d. Gr. auf Reisen (1854, Berlin, Ravenésche Galerie), Die Huldigung der schlesischen Stände (1855, Breslau, Schlesisches Museum), Friedrich d. Gr. und die Seinen bei Hochkirch (1856, Berlin, Nationalgalerie), Begegnung in Neisse zwischen Friedrich d. Gr. und Joseph II. (1857), Friedrich d. Gr. am Sarge des Großen Kurfürsten (vgl. Tafel »Deutsche Malerei III«, 5, bei Art. Deutsche Kunst); in ihnen vereinigen sich Lebenswahrheit und malerische Wirkung. Im »Théâtre Gymnase« (Berlin, Nationalgalerie) offenbart sich seine malerische Phantasie am großartigsten. In den Gouachemalereien für ein »Kinderbuch« (1858—80, Berlin, Nationalgalerie) triumphiert neben dem Können sein geistvolles Erzählertalent, ebenso in der Lithographienfolge »Mit Pinsel und Schabeisen« (1851). Gemälde aus der Zeit Kaiser Wilhelms I. sind Krönung in Königsberg (1861 bis 1865, Berlin, Schloß Monbijou), Die Abreise König

Wilhelms zur Armee (1871), Das Ballsouper (1878, beide in Berlin, Nationalgalerie) und Kaiser Wilhelm, Cercle haltend (1879). In den drei letztern Bildern zeigt sich ein Umschwung. M. strebte fortan nach voller Tonwirkung bei pikanter Beleuchtung. Diese neue Richtung zeigen besonders folgende Ölgemälde: Sonntag im Tuileriengarten (1867, Berlin, in Privatbesitz), Gottesdienst in der Buchenhalle bei Kösen (1868), Eisenwalzwerk (1875, Berlin, Nationalgalerie, Hauptwerk), Prozession in Hofgastein (1881), Die Piazza d'Erbe in Verona (1884, Dresden, Galerie). In der Zwischenzeit schuf M. die Illustrationen zu Kleists »Zerbrochenem Krug« (1877) und (unablässig auch auf Reisen skizzierend) eine Reihe von Gouachen, Aquarellen, Landschaften, Architekturen, Interieurs, Figuren- und Tierstudien, Adressen usw. Die Nationalgalerie Berlin hat an 10000 Zeichnungen von ihm. M. war der vielseitigste deutsche Maler der neuern Zeit, ein Virtuos in jeglicher malerischer und zeichnerischer Technik und ein Meister energievoller Charakteristik. S. Tafel »Autographen II«. *Lit.:* F. Dumas, A. M.; étude (1885); »Das Werk Adolf Menzels« (mit Text von Jordan und Dohme, 1886—90; Nachtr. 1895 und 1905; billige Ausgabe, mit Lebensbeschreib. von M. Jordan, 1905); v. Tschudi, A. v. M., Abb. seiner Gemälde u. Studien (1906) und Aus M.s Jugendjahren (1906); K. Scheffler, A. Menzel (1914); E. Bock, Verzeichnis des graph. Werkes von A. M. (1923).

3) **Karl**, Geschichtsforscher, * 3. Nov. 1835 Speyer, † 10. Mai 1897 Bonn als Professor (seit 1873), schrieb: »Kurfürst Friedrich der Siegreiche von der Pfalz« (1861), »Diether von Isenburg, Erzbischof von Mainz« (1868), »Wolfgang von Zweibrücken, Pfalzgraf bei Rhein 1526—69« (1893) u. a., war an der Bearbeitung der Reichstagsakten beteiligt und gab Th. Knochenhauers »Geschichte Thüringens zur Zeit des ersten Landgrafenhauses« mit Anmerkungen (1871) und mit andern »Die Trierer Ada-Handschrift« (1889) heraus.

Menzenschwand (Vorder- und Hinter-M.), Dorf und Luftkurort in Baden, Amt Neustadt, (1925) 492 kath. Ew., 855—884 m ü. M., im südlichen Schwarzwald, am Fuß des Feldbergs, an der Alb.

Menzer, Paul, Philosoph, * 3. März 1873 Berlin, seit 1906 Professor in Marburg, 1908 in Halle, vertritt eine idealistische Philosophie im Anschluß an Kant, schrieb: »Der Entwicklungsgang der Kantischen Ethik« (1897), »Philosoph. Lesebuch« (mit M. Dessoir, 1903; 6. Aufl. 1920), »Kants Lehre von der Entwicklung in Natur und Geschichte« (1911), »Kant« (1912; 2. Aufl. 1923), »Einleitung in die Philosophie« (1913; 3. Aufl. 1922), »Weltanschauungsfragen« (1918), »Lebenswerte« (1918), »Das Wesen des deutschen Geistes« [(1925) u. a.

Menzikoff, Atoll, s. Quadelen.

Meo voto (lat.), »nach meiner Stimme« oder meinem Wunsch, meines Erachtens.

Mepenés, Indianerstamm, sov. Abipon.

Mephistopheles (Mephisto), Name des teuflischen Begleiters des Doktor Faust, zuerst im alten Volksbuch (hier Mephostophiles) von 1587 und seitdem in fast allen Faustdichtungen. Die Namensform M. ist durch Goethe eingebürgert. Man hat es als Mephoto-philes (griech., »kein Freund des Lichtes«), Mefosto-philes (griech., »kein Freund des Faustus«), Megist-ophiel (Ophiel vom griech. ophis, Schlange, Beiname des Hermes Trismegistos, im christlichen Mittelalter als Dämonenname gebraucht), Mephitofel (hebr., »Mund der Abtrünnigkeit«) gedeutet, doch ist keine dieser Etymologien allgemein anerkannt.

Mephitis, das Stinktier.

Mephitis, altitalische Göttin, s. Mefitis.

Meppel, Stadt in der niederländ. Prov. Drente, (1927) 12108 Ew., am Meppeler Diep, Knotenpunkt der Bahn Zwolle—Groningen, hat Schiffbau, Segeltuch-, Leder-, chemische und Tabakfabriken, Butterhandel und Schiffahrt.

Meppeler Diep, schiffbarer Fluß in den niederländ. Prov. Drente und Overijssel, mündet bei Zwartsluis in das Zwarte Water.

Meppen, Kreisstadt in Hannover, Regbez. Osnabrück, (1925) 5621 meist kath. Ew., an der Mündung der Hase in die Ems und am Dortmund-Ems-Kanal, Knotenpunkt der Bahn Münster—Emden, hat Schloß, AG., Zollamt, Gymnasium (1642), bischöfliches Knabenkonvikt, Lyzeum, Eisenhüttenwerk, Holzschuhfabrik, Sägewerke, Getreide- und Viehhandel, Schiffahrt. Nördlich von M. Kruppscher Versuchsplatz. — M., 834 genannt als kgl. Kammergut, 855 dem Kloster Korvey geschenkt, 1358 als Stadt bezeugt, gehörte damals zum Hochstift Münster, fiel 1802 an den Herzog von Arenberg (s. d.), kam 1815 an Hannover, 1866 an Preußen. *Lit.:* J. B. Diepenbrock, Gesch. des vormal. münsterschen Amtes M. (2. Aufl. 1886); Wenker, Das Weichbild M. u. seine Bürger (1908).

Mer, abgekürzte Bezeichnung des Mitteleuropäischen Reisebüros, G. m. b. H., 1918 von den deutschen Staaten mit Staatsbahnbesitz, der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn, der Hapag und dem Norddeutschen Lloyd gegründet und finanziert, ist für den Verkauf von Fahr- und Bettkarten zu amtlichen Preisen sowie für Auskunfterteilung im Reiseverkehr bestimmt, besitzt (1928) 225 Vertretungen im Inland und 450 im Ausland, eigne Auslandbureaus in New York und Chicago (»Amerop Travel Service«).

Mera (Maira), Fluß im schweiz. Kanton Graubünden und in der ital. Prov. Sondrio, 67 km lang, entspringt am Septimer, durchfließt das Bergell, den See von Mezzola und mündet in den Comersee.

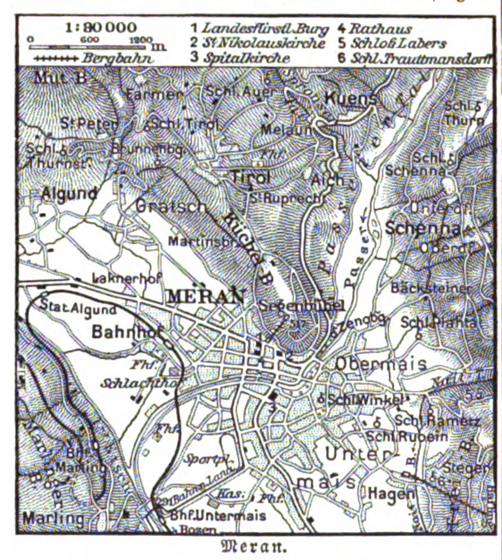
Meralgia paraesthetica (lat.; Bernhardtsche Sensibilitätsstörung), ein mit Gefühlsabstumpfung an der Außenfläche des Oberschenkels einhergehendes schmerzhaftes Nervenleiden, besonders bei Männern vorkommend; die Schmerzen zeigen sich namentlich beim Stehen und Gehen. Behandlung mit Elektrotherapie, Bädern, Heißluft, auch operativ.

Meran (ital. Merano), Stadt und Kurort in Südtirol (seit 1920 italienisch), (1921) 19721 deutsche Ew., 324 m ü. M., an der Passer und der Bahn Bozen—Mals, besteht aus der Altstadt mit engen Gassen und Bogengängen (»Lauben«) und neuem, regelmäßigem Stadtteil. Eingemeindet sind die Dörfer Ober- und Untermais und Gratsch. M. hat eine landesfürstliche Burg (15. Jh.), gotische Pfarr- und Spitalkirche, höhere Schulen, Kurhaus, Theater, Museum, Elektrizitätswerk (Etschwerke 11000 PS), zahlreiche Gasthäuser, Villen und prächtige Anlagen (Gilfanlage, Passerpromenade, Marie-Valerie-Anlage, Tappeinerweg am Küchelberg). Wegen geschützter sonniger Lage und milden Klimas (Wintermittel 1,8°) wird M. besonders von Brustkranken und Genesenden viel besucht (Frühlingsmolken-, Herbsttraubenkur; 1927: 60000 Gäste). Von den Schlössern der Umgebung (s. Textplan, Sp. 263) ist besonders erwähnenswert



Meran.

Schloß Tirol, bis 1369 Residenz der Landesfürsten. Nordöstlich erhebt sich der Hirzer (2785 m). — Die Stadt M., nach der (von Mommsen bestrittenen) Vermutung nahe dem »alten M.« oder Maja erbaut, das nach der Sage ein Erdsturz begrub, erscheint zuerst 857 als Meirania, dann 1234 als Forum Meranum und gehörte den Grafen im Vintschgau, im 12. Jh. den Grafen von Tirol. Unter den Görzer Landesfürsten entwickelte sich M. zur Stadt. Seit Maximilian I. und Ferdinand I. wurde M. von Innsbruck überflügelt.



Meran.

Lit.: C. Stampfer, Chronik von M. (2. Ausg. 1867), Gesch. von M. (1889) u. Schlösser und Burgen in M. (1894); Mazegger, Die Römerfunde u. die röm. Station in Mais bei M. (3. Aufl. 1896); »Griebens Reiseführer« (8. Aufl. 1926); »Chronik von Mais« (1905).

Meran, Franz, Graf von, s. Johann 19).

Meraner Rind, lichtgraues Alpenrind im Tiroler Etschtal, mit guter Arbeitsleistung und Mastfähigkeit.

Meranien (Meran), lat. Meranum, Merania und ähnlich, auch Moravia oder Morania, im Mittelalter Bezeichnung für Dalmatien und Kroatien. Ohne dort Herrschaftsrechte auszuüben, führten seit 1152 die Grafen von Dachau, seit 1180 die Grafen von Andechs (s. d.) den Herzogstitel von M. *Lit.:* E. Herlitz, Geschichte der Herzöge von M. aus dem Hause Andechs (Diss., Halle 1909).

Merawi (Merowe, Meraui), Ort am Nil, in Nubien, s. Napata.

Merbach, Paul Alfred, Schriftsteller, * 14. Sept. 1880 Dresden, schrieb: »Bibliographie der Theatergeschichte« (1913), »Literaturgeschichtliche Entwicklung der Provinz Brandenburg« (1915), »A. W. Iffland« (1924), »Weltgeschichte des Theaters« (1924) u. a., gab auch Giesebrechts »Deutsche Kaisergeschichte« (1923) und die Selbstbiographie von J. Chr. Brandes (1924) neu heraus, war 1927 wissenschaftlicher Leiter der Deutschen Theaterausstellung in Magdeburg.

Mercadante, Saverio, ital. Komponist, * 26. Jan. 1797 Neapel, † das. 17. Dez. 1870 als Direktor des Konservatoriums (seit 1840), schrieb Opern (»Il giuramento«, 1837, u. a.), kirchl. Werke, Orchesterstücke u. a.

Mercator (latinisiert für Kremer), Gerhard, Neubegründer der wissenschaftlichen Kartographie, * 5. März 1512 Rupelmonde (Flandern) von deutschen Eltern, † 2. Dez. 1594 Duisburg als Kosmograph des Herzogs von Jülich, gab, nach Studium in Löwen (s. Gemma Frisius), seit 1537 Karten, seit 1541 berühmte Globen heraus. Seit 1552 in Duisburg, schuf er in eigner Anstalt die »Europakarte«, 1:4360000 (1554), zum erstenmal kritisch gesichteter Inhalt bei genähert richtiger Ländergestalt und -lage. Über weitere Hauptwerke s. Landkarten (Sp. 529; vgl. Sp. 525) und Atlas. Vgl. Hondius. *Lit.:* »Faksimile der ‚Europa'- und der ‚Weltkarte'« (1891); Breusing, G. Kremer, genannt M. (1878); Averdunk u. a., Gerh. M. (»Petermanns Mitteilungen«, Ergänzungsheft 182, 1914).

Mercedarier (Ordo Beatae Mariae de mercede redemptionis captivorum, Nolasker), kath. Ordensgenossenschaft, 1223 zur Befreiung von Christensklaven aus sarazenischer Gefangenschaft in Barcelona von Petrus Nolascus (s. d.) gegründet, 1235 bestätigt, widmet sich seit Entdeckung Amerikas der Seelsorge vornehmlich in Mittel- und Südamerika. Sitz des Großmeisters ist Rom.

Mercedario, Cerro del (spr. thĕrrŏ-, mĕrthē-), Gipfel in den mittlern chilenisch-argentin. Anden, 6900 m hoch.

Mercedes (spr. mĕrthĕdĕß), 1) Distriktshauptstadt in der argentin. Prov. Buenos Aires, (1923) 22078 Ew., 98 km westl. von der Bundeshauptstadt, an der Bahn Buenos Aires–Villa M., in fruchtbarer Gegend, hat bedeutenden Handel. — 2) Distriktshauptstadt in der argentin. Prov. Corrientes, (1923) 11315 Ew., inmitten großer Ebenen, Mittelpunkt großer Rindviehstationen. — 3) Stadt in Uruguay, s. Soriano. — 4) Sov. Villa de M.

Mercedonius, der im altrömischen Kalender alle zwei Jahre nach dem 23. Febr. eingeschobene Schaltmonat von abwechselnd 22 und 23 Tagen. Meist nannte man ihn mensis intercalaris.

Mercereau (spr. märß'ro), Alexandre, franz. Schriftsteller, * 22. Okt. 1884 Paris, veröffentlichte zuerst Gedichte unter dem Decknamen Eshmer-Valdor. Er ist Mitbegründer der literarischen Zeitschrift »La Vie« (1904) und der Dichtergruppe »L'Abbaye de Créteil«, zu der u. a. Romains, Duhamel, Vildrac gehören. Außer Erzählungen (»Gens de là et d'ailleurs«, 1907) und kritischen Studien (»La Littérature et les Idées nouvelles«, 1912) schrieb er Gedichte, vor allem »Les Paroles devant la Vie« (1912), in denen er versucht, das irdische Leben ins Weltall einzuordnen.

Merchant-Adventurers (engl., spr. mörtschent-ädwéntschĕrĕrs, »Wagende Kaufleute«), in England eine von Beginn des 15. Jh. bis zur Aufhebung der Handelsmonopole (17. Jh.) bestehende kaufmännische Organisation (Tuchwarenhändler, Spezerei- und Schnittwarenhändler), in der sich das Streben des englischen Kaufmanns nach Selbständigkeit gegenüber der Vorherrschaft der Hanse und der Niederländer im internationalen Zwischenhandel verkörperte. Unter der Regierung Elisabeths räumte der Rat von Hamburg ihnen Rechte ein.

Merchweiler, preuß. Dorf im Saargebiet, Kr. Ottweiler, (1922) 5021 meist kath. Ew., an der Bahn Saarbrücken–Wemmetsweiler, hat Bergschule und Ziegeleien. Nahebei Steinkohlengruben.

Merci! (franz., spr. märßi), Dank!

Mercia (spr. mĕrßia, Merce), das Land der angelsächsischen Mercier (Myrcas), reichte von der Nordsee den Trent entlang bis an die Gebirge von Wales, war unter Aethelbald (716—757) und Offa (758—796)

mächtig, wurde aber 829 von Egbert, König der Westsachsen, unterworfen.

Merci de Dieu (spr. märßi-dö-diö), svw. Gnadegott.

Mercié (spr. märßié), Antonin, franz. Bildhauer, * 30. Okt. 1845 Toulouse, † 14. Okt. 1916 Paris, in Paris und Rom gebildet, machte sich mit der Bronzestatue David (1872, Paris, Museum des Luxembourg) bekannt, schuf 1877 den Genius der Künste für das Louvre in Paris und 1879 das Grabmal Michelets für den Père-Lachaise-Friedhof in Paris.

Mercier (spr. märßié), 1) Louis-Sébastien, franz. Schriftsteller, * 6. Juni 1740 Paris, † das. 25. April 1814, Verfasser ungeschminkter Schilderungen des Pariser Lebens in der Revolutionszeit (»Tableau de Paris«, 1781—89, 12 Bde.; »Le nouveau Paris«, 1799, 6 Bde.), einer utopischen Phantasie (»L'an 2440«, 1770, 3 Bde.) und Übersetzungen von Shakespeare und Pope. *Lit.:* Desnoiresterres, Tableau de Paris. Etudes sur la vie et les ouvrages de M. (1852); L. Béclard, Sébastien M. (1903).

2) Auguste, franz. General, * 8. Dez. 1833 Arras, † 3. März 1921 Paris, kämpfte in Mexiko und 1870 unter Bazaine bei Metz. Seit 1884 Brigadegeneral, war M. 1893—95 Kriegsminister, veranlaßte 1894 den Dreyfusprozeß und führte durch Beeinflussung des Gerichts die Verurteilung herbei. 1898 verabschiedet, war er seit 1900 klerikal-nationalistischer Senator.

3) Désiré, belg. Erzbischof, * 21. Nov. 1851 Braine-l'Alleud, † 23. Jan. 1926 Brüssel, 1877 philosophischer Leiter des Priesterseminars in Mecheln, schuf seit 1882 die neoscholastische Schule in Löwen und schrieb philosophische Werke im Sinne des Thomas von Aquino. Seit 1906 Erzbischof von Mecheln und Primas von Belgien, 1907 Kardinal, vertrat M. im Weltkrieg die belgischen Interessen (vgl. Belgien, Sp. 75) und trat öffentlich als Ankläger Deutschlands und als agitatorischer Vorkämpfer der Ententepolitik auf. *Lit.:* H. Seeholzer, Kardinal M. (1925; kath. Standpunkt); G. Ramaekers, Le grand cardinal belge, D. J. M., 1851—1926 (1926).

Mercier de la Rivière (spr. märßié-dö-lá-riwiär), Paul Pierre, franz. Nationalökonom, * 1720 Paris, † das. 1793, bedeutender Vertreter der physiokratischen Schule, schrieb: »L'ordre naturel et essentiel des sociétés politiques« (1767; n. Aufl. 1846 in »Coll. des principaux Économistes«; zuletzt 1910). *Lit.:* Voltaire, L'Homme aux quarante écus (1768); Oncken, Geschichte der Nationalökonomie (1902).

Merck, 1) Johann Heinrich, Schriftsteller, * 11. April 1741 Darmstadt, † daselbst 27. Juni 1791, in Darmstadt 1767 Sekretär der Geheimkanzlei, 1768 Kriegskassierer, seit 1774 mit dem Titel Kriegsrat. Bedeutender als seine schriftstellerische Tätigkeit war sein kritischer Einfluß auf das Schaffen seiner Zeitgenossen, vor allem Goethes, dessen Genius er früh erkannte und den er in den ersten Schaffensjahren beriet, den er aber oft auch durch scharfe Kritik reizte. Auf Mercks Anregung wurden 1772 die »Frankfurter Gelehrten Anzeigen« umgestaltet; später gehörte er zu den wichtigsten Mitarbeitern von Wielands »Merkur« und Nicolais »Allgemeiner deutscher Bibliothek«. Erwähnung verdient seine Romanze »Pätus und Arria« (1775). 1773 begleitete M. die Landgräfin Karoline von Hessen-Darmstadt nach Petersburg; Karl August von Weimar ließ sich von ihm in Kunst- und Staatsangelegenheiten gerne beraten. Fehlgeschlagene geschäftliche Unternehmungen und häusliches Mißgeschick verwirrten später seinen Geist und trieben ihn zum Selbstmord. Den umfangreichen Briefwechsel sammelte K. Wagner in: »Briefe an J. H. M. von Goethe, Herder, Wieland und andern bedeutenden Zeitgenossen« (1835), »Briefe an und von J. H. M.« (1838), »Briefe aus dem Freundeskreise von Goethe, Herder, Höpfner u. M.« (1847). Über eine ungedruckte Streitschrift Mercks berichtete Löbell in: »Der Anti-Necker J. H. Mercks und der Minister Fr. K. v. Moser« (1896). »Ausgewählte Schriften zur schönen Literatur und Kunst« gab A. Stahr heraus (1840). »Schriften und Briefwechsel in Auswahl« K. Wolff (1909, 2 Bde.). *Lit.:* G. Zimmermann, J. H. M., seine Umgebung und Zeit (1871); Löbell, Mephistopheles-M. (in »Quartalblätter des hist. Ver. für das GrHzt. Hessen«, 1896).

Merck, E., Chemische Fabrik, Darmstadt, als Apotheke gegr. 1668. Beginn der Fabrikation chemisch-pharmazeutischer Erzeugnisse im Jahre 1827 durch Heinrich Emanuel Merck (* 1794, † 1855). Arbeiterzahl Ende 1927 rund 2000, Zahl der Angestellten 850. Derzeitige Inhaber Wilhelm Ernst M., Karl M., Louis M., Wilhelm M., Fritz M.

Mercœur (spr. märkör), Philippe Emmanuel de Lorraine, Herzog von, * 9. Sept. 1558 Nomény-en-Lorraine, † 9. Febr. 1602 Nürnberg, Schwager des Königs Heinrich III., seit 1582 Statthalter der Bretagne, kämpfte dort als Führer der katholischen Liga gegen Heinrich IV. bis 1598, focht dann in Ungarn gegen die Türken. *Lit.:* »Correspondance du duc de M.« (hrsg. von de Carné, 2 Bde., 1899).

Mercurea-Ciuc(ului) (spr. -tschūk-; ungar. Csik-Szereda, spr. tschik-ßèrèdā), Stadt in Siebenbürgen (seit 1921 rumänisch), Hauptstadt des Kr. Ciuc, (1921) 2675 meist ungar. Ew., am Fuß der Harghita, an der Bahn Kronstadt—Madefalău, hat Brennerei, Brauerei und Sägewerke.

Mercure de France (spr. märkür-dö-frangß), 1) eine der frühesten französischen Zeitschriften, 1672 von Visé als Monatsschrift »Mercure galant« gegründet, pflegte den Gesellschaftsklatsch und erschien, 1714 von Lefebvre erneuert, bis 1799 (seit 1792 täglich) als politisches Blatt. Vorübergehend tauchte er 1814, 1823 und 1825 auf. *Lit.:* Courcel, Mémoire historique sur le ‚Mercure de France' 1672—1780 (1903). — 2) Literarische Zeitschrift, von Gourmont (s. d.) 1889 gegründet, erscheint zweimal monatlich und fördert alle neuen Bestrebungen in Kunst und Literatur. Politisch gehört sie der pazifistischen Richtung an.

Mercurialia (sc. remedia, lat.), pharmazeutische Quecksilberpräparate (s. d.).

Mercurialis *L.* (Bingelkraut), Gattung der Euphorbiazeen, Kräuter mit gegenständigen Blättern, diözischen, achselständigen Blüten, die männlichen in unterbrochen knäueligen Ähren, die weiblichen in meist sehr verkürzten Blütenständen; 7 Arten, vorzugsweise im Mittelmeergebiet. M. annua *L.*, Speckmelde (Klistier-, Mercurius- oder Merkurialkraut,



Speckmelde. a Männlicher Blütenzweig, b weibl. Blütenzweig, c männliche Blüte, d weibl. Blüte, e Frucht.

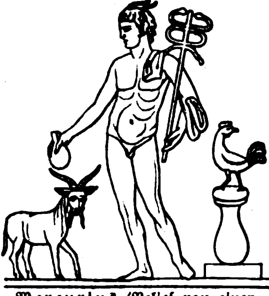
Hundskohl; Abb., Sp. 266), einjähriges Unkraut auf Feldern und in Gärten Europas, riecht unangenehm, schmeckt scharf und wurde früher häufig als abführendes Mittel angewendet. M. perennis *L.* (Waldbingelkraut), ausdauernd in Europa in schattigen Bergwäldern, wirkt kräftiger abführend und brechenerregend.

Mercurialis, Hieronymus, ital. Arzt und Humanist, * 30. Sept. 1530 Forli, † das. 9. Nov. 1606, seit 1569 Professor in Padua, seit 1587 in Bologna, seit 1599 in Pisa, schrieb »De arte gymnastica libri VI« (1569) u. a.

Mercurio, El, zweimal täglich erscheinende Zeitung nationaler Richtung, gegr. 1827, bedeutendste Chiles, erscheint in Valparaiso, Santiago und Antofagasta.

Mercurio vegetal, s. Brunfelsia.

Mercurius (Merkur), der von den Griechen her (s. Hermes) übernommene römische Handelsgott, häufig mit Stab (s. Caducëus) und Beutel dargestellt (s. Abb.). — M. wurde als Götterbote schon früh für den Schutzgott des Nachrichten- und Zeitungswesens angesehen. So wählte man seinen Namen gern als Titel für periodisch erscheinende Schriften. Schon 1588 erschien in Köln eine Meßrelation (s. d.) u. d. T.: »M. gallobelgicus«. 1642 nannte man die älteste englische Provinzzeitung: »Mercurius Aulicus«. In Frankreich ist die bekannteste Zeitschrift der »Mercure de France« (s. d.), in Deutschland trugen den Namen M. z. B. der »Teutsche Mercur«, den Wieland 1773—1810 leitete, und der »Rheinische M.«, den Görres 1814—16 herausgab. Unter den heute noch erscheinenden Zeitungen ist die bedeutendste der Stuttgarter »Schwäbische M.« (seit 1785). — Die Alchimisten nannten M. alles Flüchtige, z. B. M. communis, Quecksilber, M. vegetabilis, Weingeist usw. Gegenwärtig versteht man unter M. oder M. vivus ausschließlich das Quecksilber und in Zusammensetzungen Quecksilberpräparate; s. Quecksilberverbindungen.



Mercurius (Relief von einer Silbervase in Neuwied).

Mercy (spr. märßi), Franz, Freiherr von, kaiserl. Feldmarschall (seit 1643), * Longwy, † 3. Aug. 1645, besiegte 1643 die Schweden bei Tuttlingen, eroberte 1644 Freiburg, besiegte 1645 bei Mergentheim Turenne und fiel bei Alerheim. Sein Enkel, Graf Claudius Florimund, * 1666, † 29. Juni 1734 vor Crocetta bei Parma, kaiserlicher Feldmarschall, vererbte den Titel auf seinen Adoptivsohn Grafen Florimund M. d'Argenteau, † 1794 London als Gesandter, der 1786—90 Gesandter in Paris war. *Lit.:* Heilmann, Die Feldzüge des Franz Frh. v. M. (1851); Th. Juste, Le comte de M.-Argenteau (1863); A. v. Arneth, Berichte an Maria Theresia und Joseph II. (1875 u. 1889—91).

Mer de Glace (spr. mär-dö-glāß, »Eismeer«), Gletscher an der französischen Nordseite der Montblanc-Gruppe (s. Textkarte bei Montblanc), nordö. von Chamonix, 14 km lang, 0,8—2 km breit, über 40 qkm groß, entsteht aus drei Armen (Glacier du Géant, de Leschaux, de Talèfre), endet als Glacier des Bois in weniger als 1200 m ü. M. mit steilen Eisstürzen und speist den Arveyron (zur Arve). Eine Zahnradbahn führt zum aussichtsreichen Montenvert (1921 m) westl. vom M. de G.

Méreau (spr. merō), münzähnliches Zeichen als Ausweis für die Teilnahme an Sitzungen usw.

Mereau (spr. merō), Sophie, s. Brentano 1).

Meredith (engl. gespr.: mĕrĭdĭth), 1) George, engl. Dichter und Romanschriftsteller, * 12. Febr. 1828 Portsmouth, † 18. Mai 1909 Box Hill (Surrey), walisisch-irischer Abkunft, z. T. in Neuwied erzogen, verband in seiner hymnischen Lyrik und geist- und witzsprühenden Romandichtung elementare Naturbeseelung mit Gedanken über Entwicklung, verkündete erdhafte Verwurzelung alles Geistig-Starken und pries und handhabte in seinen Prosawerken den Humor als bestes soziales Heilmittel gegen den sentimentalen Egoismus. Wichtigste Gedichtbände: »Modern Love and Poems of the English Roadside« (1862), »Poems and Lyrics of the Joy of Earth« (1883; 3. Aufl. 1894); Hauptromane: »The Ordeal of Richard Feverel« (1859), »Emilia in England« (1864; später als »Sandra Belloni«), »Rhoda Fleming« (1865; deutsch 1905), »Vittoria« (1867), »The Adventures of Harry Richmond« (1871; deutsch 1904), »Beauchamp's Career« (1875), »The Egoist« (1879; wohl der beste), »The Tragic Comedians« (1880; übers. von F. Lassalle und H. v. Dönniges, 1880), »Diana at the Crossways« (1885; deutsch 1905); hervorragendster Essay: »On Comedy, and the Uses of the Comic Spirit« (1877). »Letters«, hrsg. von seinem Sohn (1912, 2 Bde.); »Letters of G. M. to Alice Meynell 1896—1907« (1923); »Works« (1902—05, 18 Bde.; Memorial Edition 1909—11, 27 Bde.). *Lit.:* Henderson, G. M. Novelist, Poet, Reformer (2. Aufl. 1909); Hammerton, G. M. in Anecdotes and Criticism (1909); Photiadès, G. M., sa vie, son imagination, etc. (1910); Dick, G. M., 3 Versuche (1910); Beach, The Comic Spirit of G. M. (1909); Priestley, George M. (1926).

2) Owen, Deckname, s. Lytton 2).

Merenberg, Georg, Graf von, luxemburg. Thronprätendent, * 13. Febr. 1871 Wiesbaden, entstammt der morganatischen Ehe des Prinzen Nikolaus von Nassau mit einer Tochter des Dichters Puschkin. Als nächster Agnat des Großherzogs Wilhelm von Luxemburg (1905—12) beanspruchte er vergebens die Regentschaft.

Merend, s. Marende.

Merenptah, ägypt. König (um 1200 v. Chr.), Sohn Ramses' II., galt früher als Pharao des biblischen Auszugs, schlug die Libyer, die kleinasiatischen Seeräuber und fiel in Palästina ein.

Mereschkowskij, Dmitrij Sergejewitsch, russ. Schriftsteller, * 2. Aug. 1865 Petersburg, lebt als Flüchtling in Paris, begann mit formvollendeten Gedichten (1888) als Vorkämpfer des Symbolismus, erregte Aufsehen durch seine in die meisten Kultursprachen übersetzte Romantrilogie: »Julian Apostata« (1894; deutsch 1903), »Leonardo da Vinci« (1896; deutsch 1910), »Peter und Alexej« (1902; deutsch 1905), in der er nicht nur fesselnde Geschichtsbilder entwirft, sondern auch seine religionsphilosophischen Anschauungen ausspricht, wie er sie noch erschöpfender in seinen Studien: »Tolstoj und Dostojewskij« (1902; deutsch 1903), »Gogol« (1905; deutsch 1914), »Die Geheimnisse des Ostens« (1924) und den Essaybänden: »Der Anmarsch des Pöbels« (1906; deutsch 1907), »Vom Krieg zur Revolution« (1918) u. a. dargelegt hat. Als Ziel der Menschheitsentwicklung schwebt ihm ein »drittes Reich« der Vereinigung hellenischer Lebensfreude und

christlicher Liebe und Selbstaufopferung vor. Von seinen dichterischen Werken ist noch zu nennen das Drama »Paul I.« (1908; deutsch 1910), das mit den Romanen »Alexander I.« (1911; deutsch 1903) und »Der vierzehnte Dezember« (1920; deutsch 1921) eine Trilogie bildet. M. schrieb ferner den Doppelroman »Tut-ench-Amon auf Kreta« (1924) und »Der Messias« (1927). »Ewige Gefährten« (1897; deutsch 1915) ist eine Sammlung von Essays über die großen Dichter der Weltliteratur. M. ist verheiratet mit der Schriftstellerin S. N. Hippius (s. d.). *Lit.:* Lundberg, M. und sein neues Christentum (1923).

Merești (spr. mĕrĕscht, rumän. Name von Homoródalmás, spr. -ŏglmāsch), s. Almas 8).

Meretrix (Mehrz. meretrices), bei den alten Römern **Buhldirne**, meist Freigelassene oder Sklavin, durfte sich nicht wie eine ehrbare Frau kleiden, sondern nur mit einer kurzen Tunika und einer dunkeln Toga.

Merewether (spr. mĕrrwĕdh'r), Bergbaustadt im austral. Staat Neusüdwales, dicht bei Newcastle, (1921) 5908 Ew., Bahnstation, hat bedeutende Kohlengruben.

Mergal, Quecksilbercholat, gelblichweißes, in Wasser unlösliches Pulver, wird gegen Syphilis verwendet.

Mergel, Schichtgestein, semiklastisches (s. Gesteine, Sp. 94) Gemenge von Kalziumkarbonat oder Kalziummagnesiumkarbonat (dolomitischer M.) mit Ton. Je nach dem Tongehalt (zwischen 15 und 60 v. H.) unterscheidet man tonärmere Kalkmergel und tonreichere Tonmergel. Die M. sind zuweilen reich an kleinen Glimmerschüppchen (Glimmer-, Schiefermergel, bei festerer Beschaffenheit Mergelschiefer). Die Farbe ist grau, bei größerem Gehalt an Bitumen und Erdöl (bituminöser oder Ölschiefer) tiefschwarz. Solche M. sind zuweilen brennbar (Brandschiefer) und besitzen beim Anschlagen und beim Verbrennen einen üblen Geruch (Stinkschiefer). Weiter unterscheidet man gemeinen M. mit unebenem bis muscheligem Bruch und den durch ein kieseliges Bindemittel verhärteten Steinmergel. Die dunkeln, bituminösen M. enthalten oft fein verteilt Eisenkies und Markasit, ausnahmsweise auch Kupfer-, Blei- und Silbererze (Kupferschiefer) und M. in Konkretionen (sog. Adlersteine, Meerspiele oder Mergelnieren). Beim Verwittern blättert sich der M. auf. Schließlich liefert er einen fruchtbaren, kalk- und tonhaltigen, kurzweg als Mergelboden bezeichneten Boden (s. Mergelböden). Er verbindet die wasserhaltende Kraft des Tones mit der raschen Erwärmung und Auflockerung des Kalkbodens. Die M. sind, zuweilen Gips führend (Gipsmergel), in den sedimentären Formationen sehr verbreitet. Besonders reich an mannigfach gefärbten Mergeln (marnes irisées) ist der Keuper. Von dunkeln Streifen und Flammen durchzogene graue M. (Flammenmergel) sowie mit Glaukonitkörnern gemengte M. (Glaukonit-, Grünsandmergel) kommen in der Kreide und in der Tertiärformation vielfach vor. Oolithische M., d. h. Kalkoolithe mit tonigem Bindemittel, sog. Rogensteine, treten bankartig im Buntsandstein des Harzes auf. Auch im Diluvium und in den jüngsten Meeresbildungen findet sich M., oft reich an Muschel- und Schneckenschalen (Muschelmergel). Man benutzt die M. (schon seit dem 9. Jh.) als Düngemittel auf kalkarmem Boden (Mergeln, vgl. Dünger und Düngung, Sp. 1089 f.); die Glaukonitmergel auch wegen ihres Gehalts an Kalium; viele M. sind zur Herstellung von hydraulischem Mörtel (Zement) vorzüglich geeignet (Zementmergel, -steine).

Mergelböden, Böden mit einem Kalkgehalt von 15—20 v. H.; sie gehören zu den vorzüglichsten Bodenarten, die sich bei ausreichender Mächtigkeit fast unter jedem Klima durch Sicherheit der Erträge auszeichnen. Je nach dem Gehalt des Bodens an abschlämmbaren Teilen (Ton) unterscheidet man zwischen:

	Ton (abschlämmbare Teile)	Kalk
Tonmergel	50—75 v. H.	15—20 v. H.
Lehmmergel	20—50 "	15—25 "
Kalkmergel	20—50 "	50—75 "
Sandmergel	bis 20 "	bis 20 "

Mergelkrankheit, s. Bodenmüdigkeit.

Mergenthaler, Ottmar, Uhrmacher, * 11. Mai 1854 Hachtel (Württ.), † 28. Okt. 1899 Baltimore, kam 1872 nach den Ver. St. v. A. und erfand 1885 in Baltimore die Schriftzeilen-Setz- u. Gießmaschine »Linotype«; s. Setzmaschine.

Mergentheim, s. Bad Mergentheim.

Mergui (spr. mergi, birman. Myo), Distriktsstadt in der britisch-ind. Prov. Birma, (1921) 17297 Ew., auf einer Insel in der Einfahrt des Hauptarms des Flusses Tenasserim, hat Perlenfischerei, führt Reis und Baumwolle, neuerdings aus dem Hinterland auch Zinn und Wolfram aus. Der Küste vorgelagert ist der M.-Archipel mit granitischen, bewaldeten Inseln (bis 1000 m hoch), bewohnt von wandernden Fischern (Silang).

Merheim, bis 1914 Landgemeinde, seitdem in Köln eingemeindet.

Merian, schweiz. Künstlerfamilie: Matthäus, der Ältere, Kupferstecher, * 22. Sept. 1593 Basel, † 19. Juni 1650 Schwalbach, arbeitete in Nancy, Paris, den Niederlanden, Frankfurt a. M., wo er sich mit Johann Theodor de Bry verband, Basel u. a. O. Von seinen Kupferstichen sind hervorzuheben die »Topographien« verschiedener Länder, die er mit M. Zeiller (seit 1642) herausgab, und die, nach seinem Tode fortgesetzt, bis 1688: 30 Bände (mit über 2000 Kupfern) zählen. Auch das »Theatrum europaeum« (1662—72, 21 Bde.) enthält viele Blätter von ihm. *Lit.:* H. Eckardt, Matthäus M. (2. Aufl. 1891); Burckhardt-Werthemann, Matthäus M. (»Jahresber. der Baseler Kunstvereins«, 1906/07). — Sein Sohn Matthäus, der Jüngere, * 16. Mai 1621 Basel, † 15. Febr. 1687 Frankfurt a. M., daselbst Bildnismaler, nahm van Dyck zum Muster. Dessen Bruder Kaspar (* 1627 Frankfurt a. M.) betrieb die Ätzkunst. Beider Schwester Maria Sibylla, verehelichte Graff, * 2. April 1647 Frankfurt a. M., † 13. Jan. 1717 Amsterdam, malte Blumen und Insekten in selbstbereiteten Wasserfarben und stach die Kupfer zu vielen von ihr verfaßten Schriften (»Erucarum ortus, alimentum et paradoxa metamorphosis«, 1679—83, 2 Bde.; »Metamorphosis insectorum surinamensium«, 1705, u. a.).

Merjanen (Merja, auch Meren), den Tscheremissen verwandtes, finnisches Volk, einst zwischen Oka und oberer Wolga, ging in den seit dem 11. und 12. Jh. eindringenden Russen unter.

Mericarpium (griech.-lat., Mehrzahl mericarpia; Teilfrucht), s. Frucht (Sp. 1245).

Merici (spr. meritschi), Angela, christliche Heilige, s. Angela 2).

Mérida (früher Los Andes), Staat von Venezuela, 11300 qkm mit (1920) 123232 Ew., im Bereich der nordöstlich ziehenden Cordillera de M. (5000 m hoch). — Die Hauptstadt M. (Santiago de los Caballeros, spr. -kăwăljerŏs), (1920) 13366 Ew., 1621 m ü. M., im Tal des Rio Chama, Bischofssitz, hat Textilindustrie, Kaffeehandel.

Mérida, 1) Bezirksstadt der span. Prov. Badajoz, (1920) 13054 Ew., am Guadiana. Bahnknoten, hat Schloß, römische Überreste (Theater, Tempel und 780 m lange Guadianabrücke mit 81 Granitbogen), Archäologisches Museum, höhere Schule, Theater, Stierkampfplatz, liefert Seife, Papier. Fuhrwerke, Maschinen, Mehl, Bretter. M. (bei den Alten Emerita-Augusta) wurde 713 von den Mauren zerstört und blieb ihnen bis 1228. — 2) (M. de Yucatán) Hauptstadt des mexikan. Staates Yucatán, (1921) 79225 Ew. (überwiegend Maya), mit seinem Hafen Progreso am Golf von Mexiko durch Bahn verbunden, Ausgangspunkt von drei andern Bahnen. Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat höhere Schulen sowie Industrie und Handel mit Sisalhanf, Tabak, Leder und Panamahüten. M. wurde 1542 von Francisco de Montejo an der Stelle der indianischen Stadt Tehu angelegt.

Meriden (spr. mĕrid'n), Stadt im nordamer. Staat Connecticut, (1920) 29867 Ew., Bahnknoten 30 km nördl. von New Haven, hat die größte Verfertigung von Neusilberwaren in den Ver. St. v. A. und andre Metallindustrien.

Meridian (Mittags-, Längenkreis) eines Ortes der Erde heißt derjenige größte Halbkreis auf der Erdkugel, der durch beide Pole und den betreffenden Ort geht. Als erster M. gilt jetzt der M. von Greenwich. Den M. am Himmelsgewölbe (s. Himmel) bildet der größte Kreis, dessen Ebene durch das Lot und eine zur Erdachse im Beobachtungsort gedachte Parallele gelegt ist. Durch Lot- und Polschwankungen unterliegt der M. kleinen, aber für die Zeitmessung in den bewohnten Gebieten unwirksamen Lagenveränderungen. Über magnetische Meridiane s. Erdmagnetismus (Sp. 127).

Meridian (spr. mĕridĭĕn), Stadt im nordamer. Staat Mississippi, (1920) 23399 Ew., am obern Pascagoula, wichtiger Bahnknoten, hat Baumwollöl- und Eisfabriken, Baumwoll- und Holzhandel.

Meridianbreite, s. Ortsbestimmung.

Meridiankreis (Mittagsfernrohr), Hauptinstrument der praktischen Astronomie (s. Astronomische Instrumente, Sp. 1023), durch Reichenbach und Repsold Anfang des 19. Jh. eingeführt. Unter Zuhilfenahme einer Uhr werden die Kulminationszeiten und damit die Rektaszensionsdifferenzen sowie gleichzeitig die Kulminationshöhen der Sterne beobachtet, aus welch letztern man die Deklinationen findet. Die Durchgangszeiten werden jetzt mit dem sog. unpersönlichen Mikrometer (s. d.) bestimmt (vgl. Astronomische Beobachtungen). Die Abweichung der Abiehenslinie des Meridiankreises von der Meridianebene, der Azimutfehler, wird durch Beobachtung von Polsternen bestimmt. Um etwaige kleine Veränderungen dieses Fehlers zu erkennen, sind in größerer Entfernung von der Sternwarte Meridianzeichen (Miren) aufgestellt, Metallplatten mit feiner Durchbohrung, hinter denen Spiegel stehen, die beleuchtet werden. Die Lage der so sichtbaren Lichtpünktchen gegen die Fäden im Fernrohr wird mittels Mikrometerschraube gemessen. Die größten Meridiankreise befinden sich auf den Sternwarten in Paris (236 mm Öffnung), Kiel (217 mm), Washington (216 mm), Cambridge und Nizza (200 mm).

Meridianmessung, s. Gradmessungen.

Meridianphotometer, astronomisches Instrument von E. Pickering, nach dem Prinzip des Zöllnerschen Photometers (s. Beilage »Lichtmessung«, S. II) entworfen, mit dem die Messungen in der Nähe des Meridians gemacht werden, da der Polarstern als Vergleichsstern dient.

Meridianzeichen (Mire), s. Kollimator und Meridiankreis.

Meridiēs (lat.), Mittag, Süden; meridional, mittägig, südlich.

Merjelensee (Märjelensee), s. Aletschgletscher.

Merikanto, Oskar, finn. Komponist, * 5. Aug. 1865 Helsingfors, † das. 17. Febr. 1924, war seit 1892 Organist der Johanneskirche, 1911—22 Dirigent der finnischen Oper. M. schrieb 3 Opern, zahlreiche Lieder, Orgelwerke u. a.

Mérimée (spr. merimē), Prosper, franz. Dichter, * 28. Sept. 1803 Paris, † 23. Sept. 1870 Cannes, Rechtsanwalt, seit 1831 Inspektor der historischen Denkmäler in Frankreich, seit 1844 Mitglied der Akademie, stand durch seine Jugendfreundschaft mit der Mutter der Kaiserin Eugenie, Gräfin Montijo, dem Hof Napoleons III. nahe und lebte in vornehmem Stil in Paris und auf dienstlichen Reisen in Frankreich, wobei er Eindrücke sammelte. Erzählungen: »Colomba« (1841), »Carmen« (1845, Quelle der Oper Bizets); andre enthält die Sammlung »Mosaïque; Contes et Nouvelles« (1833). Geistvoll, reich an feinsten Beobachtungen und in sarkastische Melancholie getaucht, hinter der M. seine Gefühle verbirgt, sind die Erzählungen eine eigenartige Mischung französischer Klassik und Romantik, deren Überschwang M. verpönte. Von M. stammen ferner das »Théâtre de Clara Gazul« (1825) und »La Guzla ou choix de poésies illyriques« (1827), angeblich Übersetzungen aus dem Spanischen bzw. Serbischen. Seine »Chronique du règne de Charles IX« (1829) galt für den besten historischen Roman. Vgl. »Lettres à une Inconnue« (1873), »Lettres à une autre Inconnue« (1875) u. a. »Œuvres complètes« (o. J., 21 Bde.). *Lit.:* A. Filon, M. et ses amis (1894); L. Pinvert, M. notes biographiques et critiques (1906); P. Trahard, P. M. et l'art de la nouvelle (1923).

Mering, Markt in Oberbayern, BezA. Friedberg, (1925) 3008 meist kath. Ew., an der Paar, Knotenpunkt der Bahn München-Augsburg, hat Schloß, Schuhfabriken, Kunsttöpferei und Brauerei.

Mering, Joseph, Freiherr von, Mediziner, * 28. Febr. 1849 Köln, † 5. Jan. 1908 Halle, 1886 Professor in Straßburg, 1891 Professor und Direktor der medizinischen Poliklinik in Halle, 1900 daselbst Direktor der medizinischen Klinik, vor allem durch Arbeiten in der Stoffwechselpathologie bekannt, entdeckte mit Minkowski die Beziehungen zwischen Pankreas und Zuckerkrankheit, führte das Veronal in die Behandlung ein.

Meringuen (spr. -gēn, Meringel, franz. Meringues, spr. mörā̦ngg), nach dem Ort Mering (s. o.) benanntes Gebäck aus Eiweißschnee mit Zuckerpulver. Mit Schlagsahne gefüllte M. sind als Baisers (Spanischer Wind) bekannt.

Meriniden (Benu Merin), Gruppe von Berberstämmen in Marokko, deren Häuptlinge die Macht der Almohaden (s. Almoraviden) brachen und dieses Land 1269—1470 beherrschten.

Merino (span.), Kammgarnstoff, s. Gewebe (Sp. 125[illegible]).

Merino, Jerónimo, span. Freischärler, * 30. Sept. 1770 Villoviado (Burgos), † 1847 Montpellier, Ziegenhirt, später, obwohl ohne Bildung, Pfarrer, war seit Mai 1808 als Guerillaführer gefürchtet. Durch Ferdinand VII. Kanonikus in Valencia, machte er sich unmöglich und kehrte mit Genuß der Pfründe in die Heimat zurück. 1820, 1823, 1833 und 1834—38 war er Guerillaführer, zuletzt Parteigänger des Don Carlos. Er flüchtete darauf nach Frankreich. *Lit.:* Rodriguez de Abajo, Notice biogr. sur le curé M. (1847).

Merino précoce (spr. merino-prekoß), **Merinos**, s. Schaf.

Merinowolle, die Wolle vom Merinoschaf, s. Wolle.

Meriones, Halbbrudersohn des Idomeneus (s. d.).

Merionethshire (spr. mĕriŏnĕth-, auch mĕriŏnĕthschir, irisch Meirionydd), gebirgige Küstengrafschaft in Nordwales, 1709 qkm mit (1926) 43640 Ew. (26 auf 1 qkm). Hauptort ist Dolgelly (1921: 2013 Ew.).

Merissa, ein champagnerähnliches Bier in Ostafrika, aus Durra (Mohrenhirse) hergestellt.

Meristem (griech.), s. Bildungsgewebe.

Mérite (franz., spr. merit), das Verdienst. Der Verdienstorden »pour le m.« des ehemaligen Königreichs Preußen wurde 1740 von Friedrich d. Gr. in Anlehnung an den Générosité-Orden (s. d.) gestiftet, dem er in Gestalt, Farbe usw. gleich war. Anfangs auch an Staatsmänner (z. B. Podewils) und ausländische Gelehrte (wie Voltaire) verliehen, sonst nur an Offiziere im Dienst, war der Orden seit 1810 ausschließlich für Verdienst vor dem Feind bestimmt. Eine Klasse, doch wurde das schwarze, silberngeränderte Band für mehrfache kriegerische Auszeichnung noch mit einem besondern Silberstreifen in der Mitte verliehen, für besondere Auszeichnungen traten drei goldene Eichenblätter am Ring des Ordens, bei 50jährigem Besitz eine Krone am Ring hinzu. 1866 wurde für Kronprinz Friedrich Wilhelm und Prinz Friedrich Karl ein besonderes »Großkreuz« von doppelter Größe mit dem Bildnis Friedrichs d. Gr. und entsprechendem Bruststern geschaffen, das König Wilhelm I. 1866 selbst anlegte, 1878 dem Kaiser Alexander II. von Rußland und 1879 Moltke verlieh. Seit der Staatsumwälzung (1918) erloschen. — 1842 stiftete Friedrich Wilhelm IV. eine Friedensklasse für Wissenschaften und Künste (s. Tafeln »Orden«), bestehend aus 30 stimmfähigen deutschen und höchstens ebenso vielen nichtstimmfähigen ausländischen Mitgliedern. Die ersten Ritter wurden bei der Stiftung vom König ernannt, seitdem ergänzten sich die »stimmfähigen Ritter« durch freie Zuwahl, während die ausländischen durch die Akademien vorgeschlagen wurden. Der Orden besteht als eine freie Vereinigung deutscher Gelehrter und Künstler weiter, vollzieht auch noch Neuwahlen. *Lit.:* G. Lehmann, Die Ritter des Ordens pour le m. (1913, 2 Bde.).

Mériteinsel (spr. merit-, Unea, Unia), eine der Französischen Inseln (French Islands) des Bismarck-Archipels, nördl. von Neupommern, 32 qkm mit etwa 300 Ew., 590 m hoch, vulkanisch, dicht bewaldet, trägt Kokospalmenpflanzungen.

Merito civili (lat.), volkstümliche Bezeichnung (nach der Inschrift »M. c. tempore belli«) für das »Kriegskreuz für Zivilverdienste« des ehem. Kaisertums Österreich, gestiftet 1915 in vier Klassen, seit 1918 aufgehoben. Kein Band: alle vier Klassen wurden als Steckkreuz auf der linken Brustseite getragen.

Meritorisch (lat.), nach Verdienst, verdienstlich; in der österreichischen Amtssprache: sachlich, inhaltlich, im Gegensatz zum Formellen, Äußerlichen.

Meritum (lat.), Verdienst; in der Theologie besonders Verdienst des Menschen vor Gott, das die römische Kirche begrenzt zuläßt, das die evangelische verwirft.

Merivale (spr. mĕriwēl), Herman, engl. Nationalökonom, * 8. Nov. 1806 Dawlish (Devonshire), † 8. Febr. 1874 London, 1837 Professor in Oxford, 1848 Unterstaatssekretär für die Kolonien und 1859 für Indien, schrieb: »Lectures on Colonization and the Colonies« (1860; 2. Aufl. 1861), »Historical Studies« (1865), »Memoirs of Sir Ph. Francis« (1867), »Life of Sir H. Lawrence« (Bd. 2, 1872; Bd. 1 von Edwardes, 1873).

Merk, Pflanzengattung, s. Sium.

Merk, Emma, s. Haushofer 3).

Merka (Marca, Marka), Hafenplatz an der ital. Somaliküste, (1921) etwa 7000 Ew., hat schlechte, durch eine Barre fast geschlossene Reede, Funkstelle.

Merkantil (merkantilisch, lat.), kaufmännisch.

Merkantildeputation, sdw. Kommerzkollegium.

Merkantilist, Anhänger des Merkantilismus (s. d.).

Merkantilismus (Merkantil-, Industriesystem, System der Handelsbilanz, Handelssystem), Name für die volkswirtschaftlichen Anschauungen und Bestrebungen, die vom 16. bis Mitte des 18. Jh. herrschten. Der M. ist ein Ausfluß der Bestrebungen der Territorialfürsten, ihre Macht nach innen gegen den Adel zu stärken und nach außen nationale Selbständigkeit und möglichste Unabhängigkeit, z. B. vom Kaiser, von der Kirche und von andern Ländern, zu gewinnen. Der M. ist nur ein Mittel zur Erreichung dieser Zwecke. Wie man mit politischen Machtmitteln nach einer möglichst günstigen »politischen Bilanz« strebte, so erstrebte man durch den M. eine möglichst günstige Handelsbilanz (s. d.). Die staatliche Handelspolitik versuchte daher mit allen Mitteln zu erreichen, daß die Einfuhr an Waren kleiner werde als die Ausfuhr, mithin das Inland einen Überschuß an Geld empfange. Vor allem förderte man, so namentlich Colbert, die Exportindustrie. Um ihr billige Arbeitskräfte zu sichern, wurde die Korneinfuhr zollfrei gelassen, die Kornausfuhr verboten und so die Getreidepreise gesenkt. Besonders bemühte man sich auch darum, neue Industrien ins Land zu ziehen. Man schützte jede junge Industrie durch hohe Zölle, gewährte Geldbeihilfen, Privilegien, Steuerfreiheit u. a. m. und zog berühmte ausländische Meister und geschickte Arbeiter ins Land, während man die eignen Bürger zur Lehre ins Ausland schickte. Bevölkerungspolitisch sah man jede Volksvermehrung als vorteilhaft an, denn die großen Kriege verlangten viel Menschenmaterial.

Der Verwechslung von Reichtum und Geld, die Adam Smith und seine Schüler den Merkantilisten vorwarfen, haben sich diese nicht schuldig gemacht. Nur bei wenigen, unbedeutendern Schriftstellern findet sich der Satz: Reichtum, das ist Geld. Die führenden Merkantilisten betonten ganz richtig, daß der Reichtum der Nationen in einer zahlreichen, tüchtigen Bevölkerung, in einer blühenden Wirtschaft u. a. m. bestehe. Nicht wenige befürworteten sogar Geldausfuhr. Der Hauptfehler des M., besonders in Frankreich, liegt in der Vernachlässigung der Landwirtschaft und deren Schädigung durch das Drücken der Getreidepreise. Das im Anschluß an den M. in Frankreich aufkommende Physiokratische System (s. d.) ist die Reaktion gegen diesen Fehler. Über die falsche Auffassung des Wesens der Handelsbilanz durch den M. s. Handelsbilanz. Da der M. eine nationale Bewegung war, nahm er in jedem Lande eine andre Form an. So spricht man von Industrie-M. (Colbertismus) in Frankreich, Agrar-M. in England, Kolonial-M. in Portugal und Spanien, Handels-M. in den Niederlanden. In Deutschland waren die Vertreter des M. die Kameralisten (s. d.), weshalb der M. hier den Namen Kameralismus trägt; nur hier kam es zur Ausbildung eines Lehrsystems (Kameralwissenschaften). Zu den merkantilistisch gesinnten Staatsmännern gehörte neben Colbert besonders Cromwell, als Merkantilist bekannt durch seine Navigationsakte (s. d.),

zu den Schriftstellern zählen in Italien Serra, Genovesi, in Frankreich Melon, Forbonnais, in England Mun, Child, Temple, Stewart, in Deutschland Klock, Becher, Seckendorff, Schröder, auch Justi und Sonnenfels. Vgl. Kolonien (Sp. 1577). *Lit.:* v. Heyking, Zur Geschichte der Handelsbilanztheorie (1880); Schacht, Der theoretische Gehalt des englischen M. (1900); A. Oncken, Geschichte der Nationalökonomie, Bd. 1 (1902); G. Jahn, M. (im »Hwb. der Staatswissenschaften«, 4. Aufl., Bd. 6, 1925).

Merkantilsystem, sow. Merkantilismus.

Merkaptane (Thioalkohole, Alkylsulfhydrate), den Alkoholen entsprechende Verbindungen, die statt des Sauerstoffs Schwefel enthalten, den Alkoholen ähnlich; während aber in diesen der Wasserstoff fast nur durch Alkalimetalle ersetzbar ist, kann er in den Merkaptanen auch durch Schwermetalle, besonders durch Quecksilber, vertreten werden. Die Metallverbindungen der M. heißen Merkaptide. M. entstehen aus Alkylhaloiden und Kaliumsulfhydrat in alkoholischer Lösung, durch Behandlung der Alkohole mit Phosphorsulfid. Die M. sind farblose Flüssigkeiten, in Wasser fast unlöslich, riechen knoblauchartig und verbinden sich mit Aldehyden und Ketonen zu Merkaptalen und Merkaptolen. Äthylmerkaptan (Äthylsulfhydrat) $C_2H_5.SH$ wird aus Chloräthyl und Kaliumsulfhydrat dargestellt und bildet eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,831, die widerlich riecht, sich in Wasser wenig, in Alkohol und Äther leicht löst und mit Quecksilber eine farblose kristallinische Verbindung, Quecksilbermerkaptid $(C_2H_5S)_2Hg$, bildet. Äthylmerkaptan dient zur Darstellung von Sulfonal.

Merkara, Hauptstadt der brit.-ind. Prov. Kurg (s. d.).

Merkbänder, seidene Bänder oder Streifen aus Papier, die in Bücher als Merkzeichen eingeheftet oder eingelegt werden, zuweilen mit Bildern und Stickereien verziert oder bedruckt.

Merkel, 1) Garlieb, Schriftsteller, * 31. Okt. 1769 Loddiger (Livland), † 9. Mai 1850 Depkinshof bei Riga, kam 1795 nach Deutschland, trat in der Schrift »Die Letten« (1796) für die Rechte der leibeigenen Letten gegen den deutsch-baltischen Adel ein, bekämpfte in der 1803 in Berlin gegründeten, bald mit Kotzebues »Freimütigen« vereinigten Wochenschrift »Ernst und Scherz« Napoleon und die Rheinbündler und flüchtete 1806 vor den Franzosen in seine Heimat. Vom Standpunkt der plattesten »Aufklärung« bekämpfte er Goethe und die Romantik, namentlich in den »Briefen an ein Frauenzimmer usw.« (1800—03, 26 Hefte). Zeitgeschichtlich wertvoll sind: »Skizzen aus meinem Erinnerungsbuch« (1812—16, 4 Bde.), »Über Deutschland, wie ich es nach meiner zehnjährigen Entfernung wiederfand« (1818), »Darstellungen und Charakteristiken aus meinem Leben« (1839—40, 2 Bde.). *Lit.:* Eckart, G. M. über Deutschland zur Schiller-Goethe-Zeit (1887); Müller-Jabusch, Thersites. Die Erinnerungen des deutsch-baltischen Journalisten G. M. Hrsg. und mit Zwischenkapiteln versehen (1920).

2) Johannes, Rechtshistoriker, * 1. Aug. 1819 Nürnberg, † 19. Dez. 1861 Halle als Professor (seit 1852), um die Quellenforschung der deutschen Volksrechte verdient, schrieb »Geschichte des Langobardenrechts« (1850).

3) Adolf, Rechtslehrer, * 11. Jan. 1836 Mainz, † 30. März 1896 Straßburg, 1868 Professor in Graz, 1872 Wien, 1874 Straßburg, schrieb: »Zur Lehre vom fortgesetzten Verbrechen« (1862), »Kriminalistische Abhandlungen« (1867, 2 Bde.), »Jurist. Enzyklopädie« (1885; 7. Aufl. von Rud. Merkel, 1922), »Lb. des deutschen Strafrechts« (1889). »Hinterlassene Fragmente und gesammelte Abhandlungen« (1898—99, 2 Tle.).

4) Johannes, Sohn von M. 2), Rechtshistoriker, * 30. Dez. 1852 Halle, † 23. Dez. 1909 Göttingen als Professor (seit 1885), schrieb: »Über den Konkurs der Aktionen« (1877), »Abhandlungen aus dem römischen Recht« (1881—88, 3 Hefte), »Heinrich Husanus, Lebensbeschreibung« (1898), »Die Quellen des Nürnberger Stadtrechts« (1901) u. a.

5) Rudolf, Sohn von M. 3), Rechtslehrer, * 25. März 1870 Prag, seit 1897 Professor in Freiburg, schrieb in Fachzeitschriften besonders über Schadenersatzpflicht und gibt seit 1900 die »Enzyklopädie« seines Vaters heraus.

6) Paul, Rechtslehrer, * 18. Sept. 1872 Rostock, 1906 Professor in Königsberg, 1909 in Greifswald, schrieb: »Begehung durch Unterlassung« (1895), »Die Urkunde im Deutschen Strafrecht« (1902).

7) Friedrich Siegmund, Vater des vorigen, Anatom, * 5. April 1845 Nürnberg, † 28. Mai 1919 Göttingen als Professor (seit 1885; 1872 Rostock, 1883 Königsberg). Hauptwerk: »Die Anatomie des Menschen« (1913); gab mit R. Bonnet die »Ergebnisse der Anatomie u. Entwicklungsgeschichte« (1892—1914) heraus.

Merken, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Düren, (1925) 2097 kath. Ew., an der Bahn Düren-Pier, hat Papier- und Zigarrenfabriken.

Merkendorf, bayr. Stadt in Mittelfranken, Bez.-A. Gunzenhausen, (1925) 801 ev. Ew., an der Bahn Ansbach-Gunzenhausen, hat Bierbrauerei. — M., um 1100 genannt, 1398 befestigt, wurde 1424 Stadt.

Merker, 1) Moritz, Afrikaforscher, * 20. Dez. 1867 Öls (Schlesien), † 3. Febr. 1908 Muansa (Deutsch-Ostafrika), ging 1895 als Offizier der Schutztruppe nach Deutsch-Ostafrika. Dort erforschte er die Masai und schrieb: »Die Rechtsverhältnisse und Sitten der Wadschagga« (Erg.-H. 138 von »Petermanns Mitt.«, 1903) und »Die Masai« (1904; 2. Aufl. 1910).

2) Paul, Literarhistoriker, * 24. April 1881 Dresden, 1917 Professor in Leipzig, seit 1921 Greifswald, seit 1926 mit W. Stammler Herausgeber der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, schrieb: »Studien zur nhd. Legendendichtung« (1906), »Murner-Studien« (1917), »Neue Aufgaben der deutschen Literaturgesch.« (1922) u. a., gab heraus: Hans Sachs' ausgewählte Werke (1911), O. Ludwigs sämtliche Werke (1912 ff.), Th. Murners »Vom großen lutherischen Narren« (1918) und mit W. Stammler das »Reallexikon der deutsch. Literaturgesch.« (1924 ff.).

Merkes, Wilhelm, Stenograph, * 27. Mai 1860 Rheydt, † 27. Mai 1913, seit 1889 Gymnasiallehrer in Amsterdam, veröffentlichte 1880 ein Stenographiesystem, dessen Anhänger 1898 größtenteils zu Stolze-Schrey übertraten. *Lit.:* Bargmann, Hb. der Merkesschen Stenographie (1900).

Merkle, Sebastian, kath. Theolog, * 28. Aug. 1862 Ellwangen, seit 1898 Professor in Würzburg, schrieb: »Reformationsgeschichtliche Streitfragen« (1904), »Die theologischen Fakultäten und der religiöse Friede« (1905), »Die kath. Beurteilung des Aufklärungszeitalters« (1909), »Die kirchl. Aufklärung im kath. Deutschland« (1910) u. a., gab den 1. Bd. der Aktensammlung »Concilium tridentinum« (1901) und mit Beß die »Religiösen Erzieher der kath. Kirche« (1921) heraus.

Merkmal (im logischen Sinne), s. Begriff.

Merknüsse, s. Anacardium.

Merkolintschurz, barchentartiges Gewebe, das metallisches Quecksilber in feiner Verteilung enthält und auf Brust und Rücken als Ersatz der Schmierkur getragen wird. Vgl. Merkuriol.

Merkpfahl, s. Eichpfahl.

Merkstein, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Landkr. Aachen, (1925) 7472 meist kath. Ew., nahe der Würm, hat Straßenbahn nach Aachen, Steinkohlenbergbau, Sandsteinbrüche und Knopffabrik.

Merkur, s. Mercurius.

Merkur, der der Sonne am nächsten stehende, daher dem unbewaffneten Auge selten sichtbare Planet (s. Tafel »Planeten«). Nach G. Müller erreicht er im Maximum die Helligkeit —1,2 und im Minimum +1,1 Sterngrößen. Seine Albedo (s. d.) beträgt 0,07, seine größte scheinbare Entfernung von der Sonne im Mittel 23°. Seine Bahn ist sehr elliptisch, ihre Exzentrizität derselben beträgt 0,20561 und ihre Neigung gegen die Ekliptik 7°. Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 0,38710 Erdbahnhalbmesser; im Perihel ist M. 45,7, im Aphel 69,4 Mill. km von der Sonne entfernt. Seine siderische Umlaufszeit ist 87,969 Tage. Zur Zeit der untern Konjunktion ist M. 79 Mill. km, z. B. der obern Konjunktion 218 Mill. km von der Erde entfernt, sein scheinbarer Durchmesser schwankt daher zwischen 5″ und 12″. Sein wahrer Durchmesser beträgt 4700 km. Die Masse des M. wird nach de Sitter zu 1/8000000 Sonnenmasse angenommen. Danach ist die mittlere Dichte des M. gleich der mittlern Erddichte. Sein Zeichen ist ☿. Die Rotationszeit bestimmte Schröter zu 24 st 5 min, während Schiaparelli 88 Tage aus den schwierig anzustellenden Beobachtungen der kaum erkennbaren Oberflächeneinzelheiten ableitete. Ob M. eine Atmosphäre hat, konnte bisher durch spektroskopische Beobachtungen nicht entschieden werden. Der Wert der Albedo läßt mit großer Sicherheit auf gleiche Verhältnisse wie auf dem Monde schließen.

Die sog. Durchgänge des M. durch die Sonnenscheibe, d. h. seine Vorübergänge vor der Sonne, bei denen er wegen seiner Kleinheit bloß im Fernrohr als schwarze Scheibe erscheint, treten dann auf, wenn M. zur Zeit seiner untern Konjunktion in der Nähe eines seiner Knoten steht. Solche Durchgänge erfolgen im Mai und November; ihre Dauer beträgt 5 st, wenn der M. durch die Mitte der Sonnenscheibe geht. Der nächste Durchgang findet am 10. Mai 1937 statt.

Das Perihel der Merkurbahn zeigt in Richtung des Umlaufsinnes eine Verlagerung um 41 Bogensekunden im Jahrhundert, die die Newtonsche Lehre von der Schwere nicht zu erklären vermochte, die sich aber durch die allgemeine Relativitätstheorie zwanglos bestätigen ließ.

Merkurblende, svw. Zinnober.

Merkuri..., Merkuro..., s. Quecksilberverbindungen.

Merkurialismus (Merkurialkrankheit), s. Quecksilbervergiftung.

Merkurialkraut, s. Mercurialis.

Merkurialpflaster, -salbe, svw. Quecksilberpflaster, -salbe.

Merkurierte Verbindungen, organische Verbindungen mit zweiwertigem Quecksilber, dessen eine Valenz an Kohlenstoff gebunden ist.

Merkuriol, ein aus Aluminium, Magnesium und 40 v. H. Quecksilber hergestelltes graues, lockeres, anhaftendes Pulver, wird, in Gewebe eingerieben, getragen. Vgl. Merkolintschurz.

Merkurius (Merkur[iusberg], Hohenstaufen, Großer Staufen), Aussichtsberg im Schwarzwald (672 m), nordö. von Baden-Baden, hat Schwebebahn.

Merkurographie, von Villon erfundenes Verfahren zur Herstellung von Zeichnungen auf Zinkplatten mittels quecksilberhaltiger Tinte und Ätzung der Platten, hat sich für Hochdruck nicht bewährt, wird aber nach einer Erfindung von Trist in London für Flachdruck mit Erfolg angewendet. Die Flächen, die nicht drucken sollen, werden mit metallischem Quecksilber bedeckt und nehmen keine Farbe an, während sich die auf Nickelniederschlag stehende Zeichnung einfärben läßt.

Merkurol, Nukleinquecksilber, innerlich gegen Syphilis, äußerlich z. B. bei Tripper und Augenentzündungen benutzt.

Merkurstab (Hermesstab), s. Caduceus.

Merlan, s. Schellfische.

Merle (Schwarzdrossel), s. Drossel.

Merle d'Aubigné (spr. märl-dobinjé), Jean Henri, reform. Theolog, * 16. Aug. 1794 Genf, † das. 21. Okt. 1872, 1819 Pfarrer der franz. Gemeinde in Hamburg, 1823 Hofprediger in Brüssel, 1831 Professor in Genf, schrieb: »Histoire de la réformation au XVI. siècle« (1835—47, 4 Bde., 3. Ausg. 1877—78; deutsch. 2. Aufl. 1861—62, 5 Bde.), »Histoire de la réformation en Europe aux temps de Calvin« (1862—78, 8 Bde.; deutsch, 1863—66, Bd. 1—4) u. a. *Lit.:* Bonnet, Notice sur la vie et les écrits de M. (1874).

Merlenbach, Dorf in Lothringen (seit 1918 französisch), Dep. Moselle, (1921) 4746 meist deutsche Ew., an der Rossel, Bahnstation, hat Steinkohlenbergbau.

Merlette (franz., spr. märlḗtt), im Wappenwesen Bezeichnung für einen gestümmelten (des Schnabels und der Füße beraubten) amsel- oder entenartigen Vogel.

Merletto (ital., »Zäckchen«), svw. (kunstgew.) Spitzen.

Merlin (Merlinfalke), s. Falken (Sp. 429).

Merlin (wohl Französierung des kymrischen Myrddin, spr. mörðin), ein Zauberer und Prophet in der Artursage, unter dem Namen M. zuerst bei Galfred von Monmouth (vgl. Artursage, Sp. 925), Sohn eines Inkubus und einer Nonne, überrascht schon als Knabe den Britenkönig Vortigern (5. Jh.) durch politische Weissagungen über die Schicksale der Briten und versetzt durch Zauberkraft das Stonehenge (s. d.) aus Irland in die Ebene von Salisbury. Dem folgenden Britenkönig Uther verhilft er durch Magie zur Liebe mit Igerne von Cornwall, die die Mutter König Arturs wird. Romanhaft ausgesponnen sind Merlins Schicksale in dem »Roman de M.« (um 1200) des Anglonormannen Robert de Borron, der dem M. eine Geliebte Viviane beigibt, die ihren Meister in einen Dornbusch einschließt. Roberts Verse wurden zu Anfang des 13. Jh. in französische Prosa umgegossen und waren in dieser Fassung Quelle zahlreicher spätmittelalterlicher Bearbeitungen in französischer, provenzalischer, italienischer, spanischer, deutscher, holländischer und isländischer Sprache. In England arbeitete danach Thomas Malory seinen Prosaroman »Morte Arthur« (um 1470), aus dem Tennyson seine Königsidylle »M. and Vivian« (1857) geschöpft hat. In Deutschland machte mit der Gestalt des M. bekannt Dorothea Schlegel (»Sammlung romantischer Dichtungen des Mittelalters«, 1804), sodaß Immermann in seinem mythischen Drama »M.« (1831) ihn zum Symbol der menschlichen Sinnlichkeit machen konnte. — Die Figur des M. wird schon vor Galfred in der britischen Sage bekannt gewesen sein. Vermutlich ist er gleichzusetzen mit jenem »vaterlosen« Knaben Ambrosius, der nach Nennius (s. d.) vor dem König Vortigern prophezeit hat. Dagegen ist er wohl ursprünglich zu trennen von dem nordbritischen Dichter und Propheten Myrddin

Wyllt (»der Wilde«), der unter König Arthur gegen die Sachsen focht, dann, von Wahnsinn ergriffen, in den Wald floh. Ihm werden acht politische Gedichte zugeschrieben, die aber wohl erst im 12. Jh. entstanden sind. Diesen Dichterpropheten behandelt Galfreds metrische »Vita Merlini« (um 1148) und danach Uhlands Ballade »M. der Wilde«. *Lit.:* San-Marte, Die Sagen von M. (1853); Mead, Outlines of the Legend of M. (1899); Lot, Étude sur M. (1900); Brugger, Studien zur Merlinsage (»Ztschr. für franz. Sprache und Lit.«, Bd. 29–35, 1905 ff.); R. Taylor, Political Prophecy in England (1912); Bruce, Evolution of Arthurian Romance (1923); Parry, Celtic Tradition and the Vita Merlini (»Philological Quarterly«, Bd. 4, 1925).

Merlin de Thionville (spr. märläng-dö-tiongwil), Antoine Christophe, franz. Politiker, * 13. Sept. 1763 Diedenhofen, † 14. Sept. 1833 Paris, Gerichtsvollzieher, 1791 Abgeordneter der Linken, beantragte Beschlagnahme der Emigrantengüter, Hinrichtung des Königs, Verbannung der eidweigernden Priester. Im Konvent war er Anhänger Dantons, hielt sich im Rat der 500 gemäßigt, mußte zurücktreten, da er gegen Napoleons lebenslängliches Konsulat stimmte. *Lit.:* R. Merlin, M. d'après des documents inédits (1927).

Merlino Coccaj, Deckname des ital. Dichters Teofilo Folengo, * um 1496 Cipada bei Mantua, † 9. Dez. 1544 bei Bassano, Benediktiner, verließ das Kloster, führte ein Abenteurerleben, kehrte 1534 zum Klosterleben zurück, hat zuerst die sog. Makkaronische Poesie (s. d.) mit Glück behandelt. Hauptwerke: das Epos »Baldus« (1521), dazu »Moschaea« (»Mückenkrieg«; deutsch von H. Ch. Fuchs, 1580, neue Ausgabe von Genthe, 1846) und das satirische Epos »Orlandino« (1526, italienisch unter dem Namen Limerno Pitocco). Ausgaben: »Opus Macaronicum« (1768–71, 2 Bde.) und von Luzio (1911–12, 2 Bde.).

Merliton, s. Calendula.

Merluccius, s. Schellfische.

Merluschken (russ.), s. Lammfelle.

Mermillod (spr. märmijo), Kaspar, Kardinal, * 22. Sept. 1824 Carouge (Genf), † 23. Febr. 1892 Rom, 1847 Vikar, Juni 1864 kath. Stadtpfarrer in Genf, September 1864 vom Papst zum Bischof von Hebron in partibus und Hilfsbischof für Genf ernannt, erhielt Juli 1865 von Marilley, Bischof des Bistums Lausanne-Genf, die bischöfliche Gewalt über Genf übertragen. Diese verdeckte, von Genf als ungesetzlich betrachtete Wiederherstellung eines besondern Bistums Genf bewog den Genfer Staatsrat, September 1872 M. als Pfarrer zu entsetzen und ihm alle bischöflichen Amtshandlungen zu verbieten, worauf M. Januar 1873 von Pius IX. zum apostolischen Vikar für das nun vom Bistum Lausanne formell abgetrennte Genf erhoben, hierauf vom Bundesrat aus der Schweiz ausgewiesen wurde. Vgl. Genf (Sp. 1678). Nach seiner Ernennung zum Bischof von Lausanne 1883, womit Rom auf das apostolische Vikariat verzichtete, durfte M. zurückkehren. 1890 wurde er Kardinal in Rom. »Œuvres du cardinal M.« (1893–94, 3 Bde.). *Lit.:* Lebensbeschreibungen von Belloc (1892), Lesur und Bournand (1895) und Jeantet (1906).

Mermithiden, Familie kleiner, für gewöhnlich in der Erde lebender Fadenwürmer, die bei Regen plötzlich in Massen hervorkommen und so Veranlassung zur Sage vom Wurmregen gaben (Mermis nigrescens *Duj.*).

Mermnaden, lydisches Königsgeschlecht, das mit Gyges 687 v. Chr. den Thron bestieg. Es machte die Lyder (s. Lydien) zum mächtigsten Volk Kleinasiens. Der letzte Mermnade, Kroisos, wurde 546 durch Kyros gestürzt.

Merobaudes, Flavius, lat. Dichter, aus Spanien, als Redner und Krieger 435 n. Chr. in Rom durch eine Statue geehrt, schrieb »Laus Christi« und geschichtliche Dichtungen (hrsg. von Vollmer, 1905).

Meroblastische Eier, s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 391).

Merodach, babylon. Gott, s. Marduk.

Merode, altes jülichsches Adelsgeschlecht, ursprünglich im Bistum Lüttich ansässig. *Lit.:* Richardson, Geschichte der Familie M. (1877–81, 2 Bde.). Bemerkenswert sind:

1) Johann, Graf von (seit 1622), Feldherr, * um 1589, † 1633, kämpfte in spanischen, kaiserlichen Diensten und selbständig, bei Hessisch-Oldendorf tödlich verwundet. *Lit.:* Hallwich, Joh. M. (1885).

2) Eugen, Graf von, kaiserlicher Feldmarschall (seit 1717), * 22. Juni 1674 Brüssel, † 12. Sept. 1732 auf Schloß M. Vgl. seine »Mémoires« (1840, 2 Bde.).

3) Felix, Graf von, belg. Staatsmann, * 13. April 1791 Maastricht, † 7. Febr. 1857 Brüssel, wirkte für die Wahl Leopolds I. zum König u. war wiederholt Minister. *Lit.:* Juste, Le comte Félix de M. (1872).

4) Friedrich, Graf von, Bruder des vorigen, * 9. Juni 1792 Maastricht, † 5. Nov. 1830 Mecheln, wurde als Kämpfer für Belgiens Unabhängigkeit bei Berchem (vor Antwerpen) tödlich verwundet.

5) Xaver, Graf von, belg. Offizier und Kirchenpolitiker, Sohn von M. 3), * 25. März 1820 Brüssel, † 11. Juni 1874 Rom, 1849 päpstlicher Kämmerer, veranlaßte Lamoricière (s. d.) zur Übernahme des Befehls über die päpstliche Armee und wurde 1865 Erzbischof von Mytilene in partibus und mißbilligte das Unfehlbarkeitsdogma. *Lit.:* Besson, F. F. X. de M. (neue Ausg. 1898).

Meroë, altäthiop. Reich, etwa 550 vor bis 250 n. Chr., wo seine Macht auf Axum (s. d.) überging, blühend, reichte von der großen Nilkrümmung in Nubien bis Abessinien. — Die Stadt M., deren Ruinen, 1909–11 von den Engländern durchforscht, 20 km stromaufwärts von Mutmir liegen, war dieses mächtigen Priester- und Handelsstaates Hauptsitz, dessen berühmteste Zierde ein Tempel des Amon war. Die dortigen Pyramiden, 80 in drei Gruppen, 4–50 m hoch, die Sphinxalleen und Götterstatuen zeigen ihren Ursprung aus der letzten Zeit ägyptischer Kunst. Die Bewohner waren halbhamitische, nubische Neger, zu denen sich Ägypter als Kulturträger gesellten. *Lit.:* Garstang, M., the City of the Ethiopians (1911); F. Ll. Griffith, Meroitic Inscriptions (1911–12, 2 Tle.).

Meroëdrie (griech.), s. Kristall (Sp. 210).

Merogamie (griech.), s. Fortpflanzung (Sp. 971).

Merogonie (griech.), s. Befruchtung (Sp. 27).

Meroka, Stamm der Koiari, östl. vom Vanapafluß (Britisch-Neuguinea).

Merokrin (griech.) heißen Drüsen, die einen Bestandteil ihrer Zellen ausscheiden; holokrine Drüsen scheiden untergegangene Zellen aus.

Merom (»oberes [Wasser]«), Örtlichkeit im alten Nordpalästina, fälschlich für den Bahr el-Huleh gehalten, jenen 5–6 km langen, bis 5 km breiten Sumpfsee, der, vom Jordan durchflossen, im Altertum Samachonitis hieß.

Merope, im griech. Mythus: 1) eine der Plejaden (s. d.). — 2) Gattin des Kresphontes von Messenien, wurde nach dessen Ermordung durch seinen Bruder Polyphontes von diesem zur Ehe gezwungen und ihrer

Kinder beraubt, bis auf den jüngsten Sohn, der später den Stiefvater erschlug. Dramatisch behandelt von Euripides, Voltaire u. a.

Merostomata, s. Palaeostraca.

Merowe (Merawi), Ruinenstätte in Nubien, s. Napata.

Merowech, salfränkischer Teilkönig, Stammvater der Merowinger, lebte um 450.

Merowinger, das nach dem Stammvater Merowech genannte Herrschergeschlecht der salischen Franken, das das Frankenreich gründete und 486—751 beherrschte. Reichsgründer war Chlodwig (s. d.; 481—511); unter seinen Nachfolgern, die das Reich vielfach unter Familienglieder teilten (die Hauptteile waren Austrasien, Neustrien, Burgund), die sich dann blutig bekämpften, sind zu nennen: Chlothar I. (511—561), Chlothar II. (613—628), Dagobert I. (623—638), Childerich II. (662—675), Dagobert II. (675—678), Childerich III. (743—751). Vgl. diese Artikel. *Lit.:* F. Dahn, Die Könige d. Germanen, Bd. 7 (1894—95, 3 Tle.); Ludw. Schmidt, Gesch. d. deutschen Stämme, Bd. 2 (1918).

Merowingermünzen, die von den Merowingern geprägten Münzen, meist Goldmünzen nach röm. Muster, bald im Gehalt und Gewicht sinkend, selten den Königsnamen, oft den Ort und den Münzmeister nennend.

Merowingische Altertümer, s. Metallzeit.

Meroxen, Mineral, s. Glimmer (Sp. 307).

Merozoiten (griech.), in der Fortpflanzung der Sporozoen die bei der Vielteilung eines Schizonten entstehenden Teilstücke.

Merozyten (griech.), die in den dotterreichen Eiern von Haifischen und Reptilien bei Polyspermie (s. d.) vorhandenen Spermakerne, im weitern Sinn alle Dotterkerne und -zellen.

Merr., bei Tiernamen: Merrem, Blasius, Zoolog, * 4. Febr. 1761 Bremen, † 23. Febr. 1824 Marburg als Professor; schrieb: »Versuch einer allgemeinen Geschichte der Vögel« (1787—88, 2 Bde.), »Beiträge zur Geschichte der Amphibien« (1790), »Versuch eines Systems der Amphibien« (1820) u. a.

Merrick, Leonard, engl. Schriftsteller, eigentlich Miller, * 21. Febr. 1864 London, stellte in seinen stilistisch sehr sorgfältigen Romanen besonders die Londoner Theaterwelt und die Konflikte in Künstlerehen dar. Hauptwerke: »Cynthia. A Daughter of the Philistines« (1897), »The Actor-Manager« (1898) u. a. »Collected Edition« mit krit. Einleitungen von W. D. Howells, J. M. Barrie, H. G. Wells, N. Hewlett, G. K. Chesterton u. a. (1918).

Merrill, Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 8068 Ew., am obern Wisconsin River, Bahnstation, hat Säge- und Hobelwerke.

Merrill, franz. Schriftsteller, s. Stuart, M.

Merrimac (spr. -mäk), Fluß in den nordamer. Staaten New Hampshire und Massachusetts, entsteht aus zahlreichen kleinen Flüssen in den White Mountains und mündet, 270 km lang, durch eine Barre gesperrt, bei Newburyport in den Atlantischen Ozean. Nur beschränkt schiffbar, fördert er durch ausgiebig genutzte Wasserfälle die Industrie in hohem Maße.

Merriman (spr. -män), John Xavier, südafrikan. Staatsmann, * 15. März 1841 Street (Somersetshire), † 2. Aug. 1926 Kapstadt, seit 1849 in Südafrika, 1890—93 sowie 1898 Generalschatzmeister der Kapkolonie, wurde Führer des Afrikander-Bonds und war 1908—09 Premierminister der Kapkolonie.

Merritt, Wesley, nordamer. General, * 16. Juni 1836 New York, † 3. Dez. 1910 Natural Bridge (Va.), 1863 Brigadegeneral, nahm 1864 unter Sheridan am Angriff auf Winchester teil. Im spanischen Krieg 1898 befehligte er das AK. auf den Philippinen, nahm Manila und war bis 1899 daselbst Gouverneur.

Merry del Val, Raffaele, päpstl. Diplomat, * 10. Okt. 1865 London, wo sein Vater spanischer Gesandter war, 1887 päpstlicher Geheimkämmerer, 1897 Hausprälat, 1900 Bischof von Nikäa in partibus, 1903 Kardinal, 1903—14 Staatssekretär Pius' X., wurde 1914 Erzpriester der Vatikanischen Patriarchalbasilika und Sekretär der Kongregation des heil. Offiziums.

Mersch (spr. mèrsch), Jan Andreas van der, belg. Patriot, * 10. Febr. 1734 Menin, † 14. Sept. 1792 Dadizeele, kämpfte in französischen, 1778—79 in österreichischen Diensten, wurde nach mehreren Siegen über die Österreicher 1790 Obergeneral der »Vereinigten belgischen Staaten«. *Lit.:* »Biographie nationale«, Bd. 14 (Brüssel 1897).

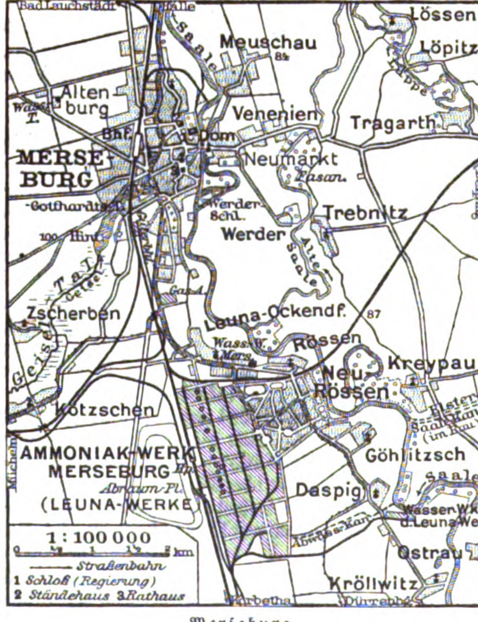
Merseburg, Mark, entstand 965, als nach des Markgrafen Gero (s. d.) Tod die Mark Thüringen, die seit 900 bis an die Elbe reichte, in mehrere Marken zerlegt wurde, und ging im Hochstift (s. Merseburg, Bistum) auf.

Merseburg, Bistum, 967 von Otto I. gleichzeitig mit Meißen und Zeitz zur Christianisierung der Slawen gestiftet, 981—1004 aufgehoben und dem Erzbistum Magdeburg einverleibt, dann wiederhergestellt, war Reichsfürstentum, wurde aber politisch von den Markgrafen von Meißen beherrscht, die es meist dem Reiche gegenüber vertraten. Der bedeutendste Bischof (1009—19) war der Geschichtsschreiber Thietmar von M. (s. d.), der die kurze Blüte des Hochstifts (bis 1070) einleitete. Der letzte Bischof war Sigismund von Lindenau (1535—44). Unter Herzog August von Sachsen als Administrator (1544—48) wurde die Reformation durchgeführt, 1561 wurde das Hochstift mit Kursachsen vereinigt. Eine albertinische Nebenlinie (Sachsen-M.) bestand 1657—1738, aber das ihr zugeteilte Land umfaßte mit der Niederlausitz und andern Besitzungen ein andres Gebiet als das ehemalige Hochstift. Seit 1738 wieder mit Kursachsen vereinigt, fiel es 1815 an Preußen. *Lit.:* »Urkundenbuch des Hochstifts M.« (hrsg. von P. Kehr, 1899; 1. Bd., bis 1357); Joh. Heckel, Die ev. Dom- und Kollegiatstifter Preußens (1924); G. Buchwald, Die Matrikel des Hochstifts M. 1469—1558 (1926); H. Kretzschmar, Zur Geschichte der sächs. Sekundogeniturfürstentümer (1927); »Das Merseburger Land« (seit 1926, Ztschr. des Vereins für Heimatkunde in M.).

Merseburg, Regbez. der Prov. Sachsen, 10 216 qkm, (1925) 1 411 674 Ew. (138 auf 1 qkm), besteht aus den 23 Kreisen Bitterfeld, Delitzsch, Eckartsberga, Eisleben (Stadt), Halle a. S. (Stadt), Liebenwerda, Mansfelder Gebirgskreis, Mansfelder Seekreis, M. (Stadt), M. (Land), Naumburg (Stadt), Naumburg (Land), Querfurt, Saalkreis, Sangerhausen, Schweinitz, Torgau, Weißenfels (Stadt), Weißenfels (Land), Wittenberg (Stadt), Wittenberg (Land), Zeitz (Stadt) und Zeitz (Land). — Die Hauptstadt M. (Stadtkreis), (1925) 25 630 Ew., an der Saale, Knotenpunkt der Bahn Halle—Naumburg a. S., an der elektrischen Bahn nach Halle, Dürrenberg und Mücheln, hat Dom (Sankt Laurentius und Sankt Johannes), 1015 gegründet, in seiner jetzigen Gestalt hauptsächlich aus dem 13.—16. Jh., 1883—86 erneuert,


Merseburg.

mit Grabmal Rudolfs von Schwaben und des Bischofs Sigismund von Lindenau, Schloß (15. Jh., 17. Jh. umgebaut, jetzt Regierungsgebäude), Kapitelhaus, Dompropstei, Schloßgarten, Regierung mit Bezirksausschuß, Landratsamt, AG., ArbG., Landesversicherungsanstalt, Domkapitel, Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Oberlyzeum i. E., Oberrealschule i. E., Berufsschulen, Waisenhaus, Heimatmuseum (im ehemaligen Petrikloster), Eisengießerei, Maschinen-, Papier-, Leder-, Leim-, Seifen-, Zigarrenfabriken, Brauerei und Holzhandel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei das Ammoniakwerk M. (s. Leuna). — M., auf vorgeschichtlicher Siedlung (jetzt dort die Vorstadt Altenburg) entstanden, 777 genannt, von Heinrich I. erweitert und befestigt (930), war Sitz der Markgrafen von M., seit 968 der Bischöfe und im 10. und 11. Jh. auch



Merseburg.

königliche Pfalz, in der zahlreiche Hoftage stattfanden. Neben der ältern Siedlung, die 1162 als Stadt bezeugt ist, entstand der »Neumarkt«, der 1188 Marktrecht erhielt. M. hat im Bauernkriege (1525) und im Dreißigjährigen Kriege schwer gelitten. Vgl. Merseburg, Bistum. *Lit.:* Steffenhagen, Gesch. der Stadt M. (1898); »Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler der Prov. Sachsen«, Heft 8: Kreis M. (1883); E. Hoffmann, Histor. Nachrichten aus Alt-M. (1903); H. Bergner, Naumburg und M. (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 47, 1925).

Merseburger Zaubersprüche, zwei nach ihrem Fundort genannte alliterierende Zaubersprüche, im 10. Jh. in Fuldaer Mundart aufgezeichnet. Der erste soll von Fesseln befreien, der zweite den Beinschaden eines Pferdes heilen. *Lit.:* F. Hälsig, Der Zauberspruch bei den Germanen (1910); Christiansen, Die finnischen und nord. Varianten des 2. Merseburger Spruches (1915).

Mersen (spr. mẹrßĕ), s. Meerssen.

Mersenne (spr. mạrßä̆n), Marin, franz. Mathematiker und Musiktheoretiker, * 8. Sept. 1588 Soultière bei Bourg-d'Oizé (Sarthe), † 1. Sept. 1648 Paris, Minorit, machte Entdeckungen von Descartes, Fermat, Huygens u. a. in seinem »Cogitata physico-mathematica« (1644, 3 Bde.) zum erstenmal bekannt und veröffentlichte Ausgaben der Werke des Eukleides, Archimedes, Apollonios u. a. Für die Geschichte der Musik wichtig sind seine »Harmonicorum libri XII« (1635, 2 Bde., vermehrte Ausg. 1648; auch französisch: »Harmonie universelle«, 1636, 2 Bde.).

Mersey (spr. mọ̈rßi oder mọ̈rßi), Fluß in England, entsteht bei Stockport aus Tame und Goyt, bildet nach 113 km langem Lauf das 26 km lange, in die Irische See mündende Merseyästuar mit den durch den Merseytunnel (1886) verbundenen Städten Liverpool und Birkenhead; Kanäle führen vom M. zur Ouse, Themse, zum Trent, Severn und nach Manchester (s. Manchester-Schiffskanal). Ein Nebenfluß, der Irwell, 48 km lang, berührt Manchester und mündet bei Irlem.

Mersina (griech., »Myrtenstadt«), Hauptstadt des türk. Wilajets M. (etwa 100 000 Ew.), an der Südküste Kleinasiens, mit etwa 25 000 Ew., durch Zweiglinie der Bagdadbahn mit Adana verbunden, trotz schlechter Reede wichtiger Hafen mit Dampferverbindung nach Smyrna, Konstantinopel, den syrischen und ägyptischen Häfen, hat Einfuhr von Fabrikaten, Kaffee, Bohnen, Ausfuhr von Baumwolle, Gerste, Sesam, Valonen, Kokons, Holz und Häuten; ist Sitz mehrerer Konsulate. — M. wurde 1832 gegründet.

Mersiwan (Mersifun), Stadt im türk. Wilajet Amasia in Kleinasien, etwa 10 000 Ew., in der fruchtbaren Ebene Sulu Owa, 730 m ü. M., hat Obst- und Weinbau sowie Baumwollweberei. Westlich von M. liegt das Silberbergwerk Gümüsch-Maden.

Mersljakow (spr. -ọ̈f), Alexej Feodorowitsch, russ. Schriftsteller, * 1778 Dalmatow (Gouv. Perm), † 7. Aug. 1830 Moskau als Professor (seit 1804) der Ästhetik und der Poesie. Wissenschaftliches Hauptwerk: »Kurzer Abriß der Theorie der schönen Literatur« (1821—22, 2 Bde.), der den klassizistischen Standpunkt gegen die Romantik vertritt. Als Dichter wurde M. vor allem durch seine Lieder (1830) im Volkston beliebt.

Merswin, Rulman, Mystiker, * 1307 Straßburg, † das. 18. Juli 1382, dort Kaufmann, trat, 40 Jahre alt, mit Tauler und andern Gottesfreunden (s. d.) in Verkehr. Das Benediktinerkloster auf dem Grünen Wörth schenkte er 1371 dem Johanniterorden und nahm selbst dort Aufenthalt. Seine Abhandlungen (»Das Buch von den neun Felsen«, hrsg. von K. Schmidt, 1859, u. a.) sind wenig gehaltvolle Umarbeitungen fremder Vorlagen. Auf M. geht auch das angeblich von einem »Gottesfreund vom Oberland« herrührende Schrifttum (»Das Buch von den zwei Mannen«, hrsg. von Lauchert, 1896, u. a.) zurück.

Merten, Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Bonn, (1925) 2012 kath. Ew., an der Ville und der Bahn Köln–Bonn, hat Obst- und Gemüsebau.

Merten, Hans, deutscher Admiral, * 17. Dez. 1857 Sprandau (Westpr.), † 8. April 1926 Berlin, seit 1875 in der Marine, 1908 Flaggoffizier, 1910 als Vizeadmiral zur Disposition gestellt, verteidigte 1915—16 die Dardanellen siegreich gegen die franz.-engl. Angriffe.

Mertens, 1) Franz, Kunsthistoriker, * 3. März 1808 Düsseldorf, † 30. Mai 1897 Berlin, Schüler der Berliner Bauakademie, wandte sich früh dem Studium der mittelalterlichen Baukunst zu. 1835—40 in Paris und Umgebung, wies er nach, daß die Gotik in Mittelfrankreich entstanden ist und daß sie an der 1137—44 errichteten Kirche von Saint-Denis bei Paris zuerst angewandt wurde. M. kann als Begründer

der Geschichte mittelalterlicher Baukunst bezeichnet werden. Er schrieb: »Die Baukunst des Mittelalters« (1849), »Die Baukunst in Deutschland v. J. 900 bis z. J. 1600« (1851), »Die Denkmalkarte des Abendlandes im Zeitalter der Kreuzzüge« (1864; 2. Aufl. 1868, als erster Teil eines Atlas der Baukunst des Mittelalters, den Hasak 1910 herausgab).

2) Eduard, Chemiker und Reproduktionstechniker, * 2. Mai 1860 Berlin, † 20. Febr. 1919 auf der Fahrt von Donaueschingen nach Freiburg i. Br., ließ 1890—1900 als Ersatz der Handkopien auf lichtempfindliches Papier Landschaftsaufnahmen in Glanzlichtdruck vervielfältigen und verdrängte dadurch den Handel mit Landschaftsphotographien fast vollständig. M. gelangte 1900 zur Photogravüre von Metallwalzen für Papier- und Tapetendruck, 1903 zur Ausarbeitung des Verfahrens für Textildruck, 1910 zum Rotationsdruck mittels Photogravürewalzen für Bilder in Zeitungen (s. Tiefdruck). *Lit.:* Ruß, Hb. der Reproduktionstechnik (3. Aufl. 1927).

Mertensia *Willd.*, tropische Farngattung der Gleicheniazeen, mit meist dichotom verzweigten Wedeln und kriechendem Wurzelstock, der in einigen Ländern gegessen wird. **M. dichotoma** *Hook.* u. a. zieht man in Gewächshäusern.

Merthyr Tydfil (spr. märthör-tidwil), Stadt (county borough) in Glamorganshire (Wales), (1926) 80690 Ew., am Taff. Bahnknoten, hat Markthalle, höhere Schule, Bibliotheken, Theater, Banken und ist Hauptsitz der Schwerindustrie Glamorganshires (Werke von Dowlais und Cyfarthfa). Nahebei Kohlengruben.

Mertola (spr. mértula), Stadt im portug. Distrikt Beja (Prov. Alemtejo), etwa 4000 Ew., am Guadiana (Dampferstation), hat Maurenkastell, liefert Sprit.

Merton, Wilhelm, Großindustrieller und Sozialpolitiker, * 14. Mai 1848 Frankfurt a. M., † 15. Dez. 1916 Berlin, verband mit der von ihm 1881 gegründeten Metallgesellschaft eine wissenschaftliche Abteilung (»Informationsbureau«), stiftete 1890 das Institut für Gemeinwohl (s. d.), regte die Errichtung der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften in Frankfurt a. M. an und unterstützte diese Gründung, aus der 1914 die Universität hervorging. M. begründete 1894 die »Blätter für Soziale Praxis« (später »Soziale Praxis«). *Lit.:* Ph. Stein, Wilhelm M. (»Schriften der Universität Frankfurt a. M.«, 1917); »Wilhelm M. und sein soziales Vermächtnis« (1926).

Mertwyj Kultuk (spr. mjörtwüj-, »toter Golf«, bis 1918 amtlich Salsw Zesarewitscha, »Zäsarewitschbusen«, seit 1928 Komsomolskij Salsw, »Bucht des Kommunistischen Jugendverbandes«), Meerbusen des Kaspisees, dessen nordöstlichsten Teil er bildet. Am Südostende schneidet die lange Kajdak-Bucht ins Land.

Meru, der Weltberg bei den Indern, Sitz der Götter, die höchste Erhebung in der Mitte der Erdscheibe, aus verschiedenen Edelmetallen und -steinen bestehend. *Lit.:* Kirfel, Die Kosmographie der Inder (1920).

Meru (in der Massaisprache Dönjo Erok, »dunkler Berg«), aus einer Ebene schroff aufsteigender Schichtvulkan (4558 m), 65 km südw. vom Kilimandscharo, hat Natronseen und drei kleinere Krater. Der M. wurde 1849 von Rebmann entdeckt, 1904 von Uhlig bestiegen. *Lit.:* F. Jaeger, Der M. (»Geogr. Ztschr.«, 1906).

Méru (spr. merü), Stadt im franz. Dep. Oise, Arr. Beauvais, (1921) 5237 Ew., an der Nordbahn, hat Zuckerfabrik und Kunsttischlerei.

Merulius *Hall.* (Aderpilz, Ader-, Faltenschwamm), Pilzgattung aus der Familie der Polyporazeen; die Fruchtkörper sind meist ausgebreitet, unbestimmt gestaltet, oft krustenförmig unterseits mit Hymenium aus aderähnlich verzweigten und netzartig verbundenen röhrenähnlichen Falten. In Deutschland 12 Arten, deren wichtigste der Echte Hausschwamm (s. d.) ist.

Merulo, Claudio, ital. Organist und Komponist, * 8. April 1533 Correggio, † 4. Mai 1604 Parma, war 1557—86 Organist an der Markuskirche in Venedig, dann Hoforganist in Parma. Außer hochbedeutenden Orgelwerken schrieb er Messen, Motetten, Madrigale u. a. *Lit.:* »Festschrift zur Merulo-300-Jahrfeier« (1904).

Merusee (Mweru-, Moerosee), Seebecken in Innerafrika, südw. vom Tanganjika, 4850 qkm groß, bis 12,5 m tief, 920 m ü. M., vom durchfließenden Luapula im S. in einem sumpfigen Delta weithin zugeschüttet, wurde 1867 von Livingstone entdeckt.

Merveilleuse (franz., spr. märwäjös, »die Wunderbare«), Bezeichnung für eine französische Frauentracht seit der Zeit des Direktoriums (um 1795) bis um 1815, das weibliche Seitenstück zum Incroyable (s. d.). Das Kostüm schloß sich an die altgriechische Tracht an und erregte wegen der weitgehenden Entblößung, dann durch die Übertreibung der Hüte und Frisuren Aufsehen. Die Merveilleuses trugen meist nur eine hoch gegürtete Tunika mit angesetzter Taille, dazu große Federhüte und wirr herabfallendes Haar. Vgl. auch Tafel »Kostüme II«, 14. [126).

Merveilleux (franz., spr. märwäjö), s. Gewebe (Sp.

Merville (spr. märwil), Stadt im franz. Dep. Nord, (1921) 5312 Ew., an der Lys und der Nordbahn, hat Leinenindustrie und Maschinenbau.

Merw, Oase im zentralasiatischen Rätestaat Turkmenistan, am Südrand der Sandwüste Karakum, 5100 qkm groß, etwa 1600 qkm Sumpf und Sand, der Rest durch Kanäle bewässert, wird durch Verzweigungen des Murghab gebildet. Das Klima ist heiß und trocken (Extreme +45° und −7°). Die Oase bildet einen Teil des Bezirks M. (140000 qkm mit [1926] 256977 Ew.). Die Hauptstadt M., (1926) 19099 Ew., an einem Hauptarm des Murghab, Knotenpunkt der Bahn Krasnowodsk–Taschkent, von Wällen umgeben, hat Baumwollsäuberungswerke, Ölschlägereien, Mühlen und bedeutenden Handel mit Getreide, Baumwolle, Leder und Wolle. Überreste von Türmen, Bädern, Palästen und Grabmälern in der Umgebung zeugen von ehemaliger Pracht. — Die angeblich von Alexander d. Gr. erbaute Stadt erweiterte Antiochos Nikator zu einem Bollwerk gegen nördliche Barbaren und nannte sie Antiochia Margiana. Im 10. Jh. fiel M. in die Hände der Araber, bis es im 11. Jh. Hauptstadt des Seldschukenreichs wurde. Später wurde M. eine Beute der Mongolen, der Usbeken und der Perser und wurde 1790 von den Bocharern zerstört. 1834 besetzten die heutigen Tekke-Turkmenen M.; 1883 unterwarfen sich die Chane von M. Rußland. *Lit.:* O'Donovan, The M. Oasis (1882, 2 Bde.); Marvin, Die russ. Annexion von M. (deutsch 1885).

Merwân, Name zweier Kalifen aus der Dynastie der Omaijaden (s. Kalifen, Sp. 860).

Merwaniden (d. h. Söhne des Merwân), eine in Kurdistan 1001—85 herrschende Dynastie, wurde durch die Turkmenen gestürzt.

Merwara, brit.-ind. Provinz, s. Adschmir-Merwara.

Merwede, s. Maas. — M.-Kanal, s. Niederlande.

Merx, Adalbert, prot. Theolog und Orientalist, * 2. Nov. 1838 Bleicherode, † 4. Aug. 1909 Heidelberg, 1869 Professor in Jena, 1869 Tübingen, 1873 Gießen,

1875 Heidelberg, veröffentlichte »Die vier kanonischen Evangelien nach ihrem ältesten bekannten Texte« (1897 bis 1905, Bd. 1 u. 2) u. a.

Merxem, Gemeinde in der belg. Prov. Antwerpen, (1926) 24060 Ew., nordöstlicher Vorort von Antwerpen, am Kanal Schelde-Maas, Bahnstation, hat Textil- und Nahrungsmittelindustrie.

Merxhausen, Gut in Hessen-Nassau, Kr. Wolfhagen, (1925) 911 Ew., hat ehemaliges Augustinermönchskloster (jetzt Landeshospital mit Heilanstalt) und Sandsteinbrüche.

Méry (spr. meri), Joseph, franz. Dichter, * 21. Jan. 1798 Aigalades bei Marseille, † 17. Juni 1866 Paris, wohin er 1824 kam, gab dort mit A. Barthélemy (s. d. 3) politische Satiren und (1831—32) das satirische Wochenblatt »Némésis« heraus. Außerdem schrieb er seinerzeit vielgelesene Romane und Bühnenstücke. *Lit.:* Claudin, M., sa vie intime, etc. (1868); Garsou, Les créateurs de la légende napoléonienne, Barthélemy et M. (1899).

Merychippus, s. Einhufer (Sp. 1293).

Méryon (spr. merioṅg), Charles, franz. Maler und Radierer, * 24. Nov. 1821 Paris, † 13. Febr. 1868 im Irrenhaus zu Charenton, Schüler von Bléry, schuf 35 radierte Ansichten des alten Paris, die zu den bedeutendsten graphischen Schöpfungen des 19. Jh. zählen. *Lit.:* Gösta Ecke, Charles M. (»Graphik«, Bd. 11, 1923).

Merz, 1) Georg, Optiker, * 26. Jan. 1793 Bichl bei Benediktbeuern, † 12. Jan. 1867 München, 1808 Arbeiter in Utzschneiders Kunstglasschleiferei und Mechanisch-optischem Institut in Benediktbeuern, 1818 unter Fraunhofer Werkführer und nach dessen Tode 1826 Leiter des (1819 nach München verlegten) Optischen Instituts, das er seit 1847 mit seinen Söhnen Siegmund und Ludwig führte. Aus dem Merzschen Institut ging eine Reihe der größten astronomischen Instrumente hervor.

2) Alfred, Geograph und Ozeanograph, * 24. Jan. 1880 Perchtoldsdorf bei Wien, † 16. Aug. 1925 Buenos Aires, seit 1910 Abteilungsvorsteher am Institut für Meereskunde in Berlin, seit 1922 Direktor dieses Instituts und Professor, arbeitete besonders über Seenkunde, Gezeiten (namentlich der Nordsee) und die Gesamtzirkulation der ozeanischen Wassermassen, besonders im Atlantischen Ozean. Daraus erwuchs der Plan der deutschen Atlantischen Expedition des »Meteor« 1925—27 (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen), deren Organisator und wissenschaftlicher Leiter M. bis zu seinem Tode war. Hauptwerke: »Hydrographische Untersuchungen im Golf von Triest« (1911), »Die Oberflächentemperatur der Gewässer« (1920), »Die atlantische Vertikalzirkulation« (mit G. Wüst, »Ztschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin«, 1922—23). 1912—18 gab er die »Ztschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin«, seit 1921 die »Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde« heraus.

Merzbacher, Gottfried, Alpinist und Reisender, * 9. Dez. 1843 Baiersdorf, † 14. April 1926 München, einer der erfolgreichsten Erforscher der Ostalpen, besonders der Dolomiten. Auch im Kaukasus bestieg er 1891—92 viele unbezwungene Gipfel, forschte 1902/3 und 1907/8 auf Reisen im zentralen und östlichen Tiënschan. Er schrieb: »Aus der Hochregion des Kaukasus« (1901, 2 Bde.), Berichte über seine Forschungsreisen im Tiënschan 1902—03 (»Sitz.-Ber. der Münchener Akademie« 1904 und als Erg.-H. Nr. 149 zu »Pet. Mitt.«, 1904), »An Expedition into the Central Thian Shan Mountains« (1905), »Die Gebirgsgruppe Bogdo-Ola im östlichen Thianschan« (1916) u. a.

Merzenich, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Düren, (1925) 2270 kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Düren-Zülpich, hat Gartenbau.

Merzerisieren (Mercerisieren), ein Verfahren, Baumwolle (s. d., Sp. 1606) zu veredeln. Man unterwirft dem M. Garn oder Gewebe aus langstapeliger Baumwolle, weil kurze sich der Streckung entzieht. Merzerisierte Gewebe werden häufig noch mit Seidenfinish versehen, indem man sie auf dem Riffelkalander unter hohem Druck zwischen Walzen durchgehen läßt, von denen die eine aus Stahl, geheizt und fein gerillt (5—20 auf 1 mm) ist; der so erzeugte Seidenglanz wird beim Permanentfinish dadurch widerstandsfähiger gegen Waschen und nasses Bügeln, daß ein Häutchen von Zellulosenitrat u. dgl. als Schutz darüber gelegt wurde. Beim Radium- oder Adlerfinish wird das vorkalanderte, also schon glänzende Gewebe feucht durch den Riffelkalander bei hoher Hitze und starkem Druck geschickt.

Merzig, preuß. Kreisstadt im Saargebiet, (1927) 10031 meist kath. Ew., an der Saar, Knotenpunkt der Bahn Trier-Saarbrücken, hat Finanzamt, kath. Kirche (12. Jh.), Rathaus (17. Jh.), AG., Landesstudienanstalt, Reformrealprogymnasium, Lyzeum, Heil- u. Pflegeanstalt, Terrakotta-, Bimsbeton-, Maschinen-, Tabak-, Zigaretten-, Seifen-, Leder-, Düngerfabriken, Brauerei, Brennerei, Wein- und Obstbau. Nahebei die Trümmer der Burg Montclair. — M., 1052 genannt, 1857 Stadt, gehörte bis 1778 gemeinsam Kurtrier und Lothringen, dann allein jenem, 1794—1814 zu Frankreich, seit 1816 zu Preußen. *Lit.:* J. P. Kell, Geschichte des Kreises M. (1925).

Merzvieh, s. Ausbracken; vgl. Schafzucht.

Merzweiler (frz. Mertzwiller, spr. märtßwilär), Dorf im Unterelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Bas-Rhin, (1921) 2115 meist deutsche Ew., an der Zinsel, Knotenpunkt der Bahn Hagenau-Saargemünd, hat Eisenindustrie.

Mesa (span., »Tisch, Tafel«), isoliert aus Ebenen oder zwischen Tälern in Amerika aufragende Tafelberge, die bei der Abtragung des Landes durch die exogenen Kräfte meist wegen der größern Härte des ihre Oberfläche bildenden Gesteins zurückbleiben und sich oft mit fast unersteiglichen Wänden erheben. Daher dienten sie Indianern vielfach als Festungen im Kampf gegen die Europäer, namentlich in Arizona und Neu-Mexiko.

Mesa, König von Moab, Zeitgenosse der Könige Omri und Ahab von Israel. Sein in Dibon (s. d.) errichteter Denkstein, das älteste erhaltene Denkmal in hebräischer Sprache und Schrift, 1868 entdeckt, jetzt im Louvre, berichtet von seinen Siegen über Israel und seinen Bauten. *Lit.:* H. Greßmann, Altoriental. Texte und Bilder zum A. T., Bd. 1 und 2 (1909).

Mesa (La M. de Juan de Dios, spr. -chuạn-), Stadt im Dep. Cundinamarca des südamer. Staates Kolumbien, (1912) 11122 Ew., westl. von Bogotá, 1281 m ü. M. In der Umgegend Zucker- u. Kaffeepflanzungen.

Mesabikette, Bodenschwelle am Westende des Obern Sees im östlichen Teil des nordamer. Staates Minnesota, 720 m ü. M., reichstes Eisenerzgebirge der Welt, das 1922: 54 v. H. der vereinsstaatlichen Eisenerzgewinnung lieferte. Körniger Roteisenstein wird hier in riesigen Tagebauen gewonnen.

Mésalliance (franz., spr. mesäliaṅgß), s. Mißheirat.

Mesar-i-scherif, Hauptstadt der afghan. Prov. Turkestan, etwa 20000 Ew., südö. von Balch, wichtiger Straßenknoten, hat Fort mit Geschützgießerei, liefert

Säbel, Messer und Lederhelme, ist Sitz eines Gouverneurs, zeitweilig auch des Emirs. In den Bergen berühmte Heilquellen.

Mesarteriitis, Entzündung der mittlern Arterienhaut (Media).

Mescal, mexikan. Schnaps, s. Agave; Rauschgift, s. Echinocactus.

Mescaleros, Indianerstamm der Apatschen in New Mexico, seit 1873 auf Reservation, etwa 460 Köpfe.

Mescalschnaps, s. Agave.

Mescha, linker Nebenfluß der Düna im russ. Gouv. Smolensk, 254 km lang, ist von der Mündung der Obscha an 111 km schiffbar.

Meschant (franz. méchant, spr. meschang), schändlich, boshaft.

Meschede (spr. meß-chede), Kreisstadt in Westfalen, Regbez. Arnsberg, (1925) 4053 meist kath. Ew., an der Ruhr und der Bahn Arnsberg–Brilon-Wald, hat ehemaliges Frauenkloster mit Kirche, AG., Zoll-, Finanzamt, OFörst., liefert Fruchtsaft, Zigarren, Aluminium-, Metall-, Strickwaren, Wolljacken und Werkzeuge. Nahebei die Hennetalsperre (s. d.) und der Vogelsang mit Aussichtsturm. — M., 913 genannt, seit dem 15. Jh. »Freiheit«, fiel mit der Grafschaft Arnsberg 1368 an das Erzstift Köln, war 1803—16 hessisch, seitdem preußisch und wurde 1829 Stadt.

Meschedisser, pers. Hafen am Kaspisee, s. Barferusch.

Meschendörfer, Adolf, Schriftsteller, * 3. Mai 1877 Kronstadt (Siebenbürgen), daselbst Direktor der Handelsschule, schrieb: »H. v. Kleist als Prosaschriftsteller« (1906), »Michael Weiß« (historisches Drama, 1919), »Leonore. Roman eines nach Siebenbürgen Verschlagenen« (1920) u. a. M. ist ein zielbewußter Vorkämpfer des Deutschtums in der Südostmark, dessen Interessen er auch in der 1907—15 von ihm herausgegebenen Zeitschrift »Die Karpathen« vertrat und jetzt in dem »Kalender für die Deutschen Großrumäniens« (seit 1921) vertritt.

Meschhed (»Verehrungsstätte«), Hauptstadt der pers. Prov. Chorasan, etwa 65000 Ew., im Tal des Keschef Rud (zum Heri Rud), 974 m ü. M., zwischen von NW. nach SO. streichenden Gebirgszügen, wichtigster Ort Nordpersiens, Knoten mehrerer Handelsstraßen, jährlich 70—100000 und mehr Pilger, hat 1602 erbaute Grabmoschee (des Imâms Riza) und schöne Minaretts, liefert Waffen, Gold- und Edelsteinarbeiten, Seidensamt und Teppiche. Nordwestlich liegen die Reste von Tus.

Meschhed-Ali, Stadt, s. Nedschef.

Meschhed-Hussein, s. Kerbela.

Meschinleder, s. Saffian.

Meschler, Moriz, kath. Geistlicher, * 16. Sept. 1830 Brig (Wallis), † 2. Dez. 1912 Exaeten (Holland), 1850 Jesuit, 1881—84 Oberer der deutschen Provinz, 1893 Berater des Generals, verfaßte weitverbreitete asketische Schriften: »Leben Jesu in Betrachtungen« (1890, 2 Bde.; 12. und 13. Aufl. 1922), »Leben des heil. Aloysius« (1891; 17.—19. Aufl. 1921), »Aus dem katholischen Kirchenjahr« (1905; 7. und 8. Aufl. 1924, 2 Bde.) u. a. »Gesammelte kleine Schriften« (7 Hefte, 1913—17 u. ö.), »Das Exerzitienbuch des heil. Ignatius von Loyola« (hrsg. von W. Sierp 1925—26, 2 Bde.). *Lit.:* N. Scheid, P. Moriz M. (1925).

Meschores (auch Maschores; vom hebr. mĕschârĕth), im Jiddischen und in der Gaunersprache: Diener (besonders auch Handlungsdiener), Knecht (Hausknecht) u. dgl.

Meschtscherjaken (Meschtscheren), tatarisches Mischvolk in den russischen Gouvernements Pensa, Rjasan, Uljanowsk und im Rätestaat Baschkirien, etwa 80000 Köpfe, Ackerbauer und Viehzüchter, sind größtenteils Mohammedaner. Die Männer tragen Rock und lange Pluderhose, überrock, Bastschuhe oder absatzlose Lederstiefel, dazu runde oder kegelförmige pelzbesetzte Mütze, die Frauen einen leinenen oder seidenen Kittel, Gürtel, Kopftuch, darüber früher eine Kappe.

Meschtscherskij, Wladimir Petrowitsch, Fürst, russ. Schriftsteller, * 1839, † 23. Juli 1914 Zarskoje Selo, Enkel des Geschichtsschreibers N. M. Karamsin, gab seit 1872 die ultrakonservative Zeitung »Graschdanin« (»Der Bürger«) heraus, die die Regierung Alexanders III. stark beeinflußte. Er trat für das Dreikaiserbündnis ein und war Gegner der russisch-französischen Annäherung. M. schrieb zahlreiche, satirisch gefärbte Romane aus der höhern russischen Gesellschaft: »Realisten der großen Welt« (deutsch 1885), »Einer von unsern Bismarcks« (deutsch 1886), »Die Nihilisten« (deutsch 1889), »Einer von unsern Moltkes« (1891) u. a.

Meschugge (hebr.), verrückt, albern.

Mesdag, Hendrik Willem, niederländ. Maler, * 23. Febr. 1831 Groningen, † 10. Juli 1915 im Haag, Schüler von Alma-Tadema und Roelofs in Brüssel, ließ sich im Haag nieder, wo er meist Strandbilder und Marinen (s. Tafel »Marinemalerei«, 6) in weicher Tonmalerei des Lichtes und treuer Naturbeobachtung malte: Strand bei Scheveningen (1874, Amsterdam, Museum), Heimkehrende Fischerboote (1875, Haag, Museum), Sommernacht am Meeresstrand in Scheveningen (1884, Düsseldorf, Städtisches Museum), In Gefahr (1886, Frankfurt a. M., Städelsches Institut), Sommerabend bei Scheveningen (1896, Berlin, Nationalgalerie) u. a.

Mesdschid (arab., »Bethaus«), s. Moschee.

Mesembrianthemum *L.* (Zaser-, Mittags-, Nachmittagsblume), Gattung der Aizoazeen, Kräuter und Halbsträucher mit meist gegenständigen, fleischig-saftigen, sehr verschieden gestalteten Blättern, achsel- oder endständigen Blüten, die sich bei vielen Arten nur in der Mittagssonne entfalten; etwa 400 Arten, besonders in Südafrika, davon viele durch Kultur über alle wärmern Länder verbreitet und verwildert. M. crystallinum *L.* (Eiskraut, -blume, -pflanze), ein- bis zweijähriges Gewächs im Kapland, auf den Kanarischen Inseln, in Griechenland, ist auf Stengeln und Blättern mit großen, glashellen Zellen besetzt, die im Sonnenschein wie Eistropfen glänzen, hat kleine, weiße Blüten, dient als Zierpflanze und Gemüse. Von M. edule *L.* (Feigenmittags-, Feigeneisblume), einem Strauch mit fingerdicken, dreiseitigen, langen Blättern und großen, gelben Blüten, werden die großen Früchte im Kapland als Hottentottenfeigen genossen, die Blätter in Essig eingemacht. In den Steinwüsten Südafrikas gibt es Arten (z. B. M. truncatellum *Haw.*; Abb.), die von Steinen kaum zu unterscheiden sind (»Blühende Steine« der Karroo). Von M. tripolium *L.* wurden früher die großen, schneeweißen Kapseln, die sich im Wasser sternförmig öffnen und beim Trocknen wieder schließen, unter dem Namen Rosen von Kandia verkauft. Mehrere Arten werden als Zierpflanzen, auch als Felsen-, Teppich- und Ampelpflanzen namentlich im Mittelmeergebiet gezüchtet.



Mesembrianthemum truncatellum mit strohgelben Blüten.

Mesen (Mesenj), Fluß im russ. Gouv. Archangel, etwa 827 km lang, 331 km schiffbar, entspringt auf dem sumpfigen Südosthang des Timanrückens und mündet in die Mesenbucht des Weißen Meeres. Bedeutendste Nebenflüsse: rechts Pischma (240 km), Pesa (400 km), links Waschka (416 km).

Mesen (Mesenj), Kreisstadt im russ. Gouv. Archangel, am Fluß M., (1926) 2947 Ew., die Fischerei und Viehzucht treiben.

Mesenchym (griech.), im Keim vieler Tiere (Stachelhäuter, Würmer, Gliederfüßer) vorhandene embryonale Zellen verschiedenen Ursprungs, die eine besondere Primitivanlage neben dem epithelartigen mittlern Keimblatt (Mesepithel) darstellen und sich später zu Binde- und Stützsubstanzen sowie zu Muskulatur entwickeln. Vgl. Keimblätter.

Mesene, altes Königreich am Schatt el-Arab, unterwarf sich 116 n. Chr. dem Kaiser Trajan und wurde um 225 von den Sasaniden erobert. *Lit.:* Grätz, Das Königreich M. (1879).

Mesenterialdrüsen (Gekrösedrüsen, Glandulae mesentericae), die im Gekröse (s. d.) eingeschlossenen Lymphdrüsen (s. d.), die durch Lymphbahnen (Milchgefäße, Vasa lactea) miteinander in Verbindung stehen. Beim Menschen sind 100—200 M. vorhanden. Nach der Verdauung fließt durch sie der Chylus, sonst Lymphe. Bei einigen Säugetieren (z. B. Hund) verschmelzen die M. zum sog. Pancreas Aselli. Bei Erkrankungen des Darmes geraten die M. in entzündliche Schwellung, z. B. beim Ileotyphus und der Tuberkulose (s. d.) des Darmes.

Mesenterialfalten, s. Korall[en]polypen.

Mesenterium (lat.), das Gekröse (s. d.).

Mesenteron (griech., Mesodaeum), s. Darmkanal.

Mesepithel (griech.), das Mesoderm, zum Unterschied vom Mesenchym (s. d.).

Meseritsch, s. Großmeseritsch und Walachisch-Meseritsch.

Meseritz, Kreisstadt in der Grenzmark Posen-Westpreußen, (1925) 7158 Ew. (1/3 kath.), an der Obra, Knotenpunkt der Bahn Landsberg a. W.-Bentschen, hat LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Zoll-, Finanzamt, Landesversicherungsanstalt, Gymnasium, Eisenbahnausbesserungswerk, Braunkohlenbergbau, Sägewerke, Zigarren-, Likör-, Käse-, Maschinenfabriken, Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei die Landes-Heil- und Pflegeanstalt Obrawalde. — M., 1005 erwähnt, um 1250 Stadt nach deutschem Recht, wechselte bis 1500 mehrmals die Landesherrschaft zwischen Polen, Schlesien und Brandenburg und fiel 1772 an Preußen. *Lit.:* Kade, Gründung und Namen von Stadt und Schloß M. (1893).

Meseta (vom span. mesa, »Tisch«; auch iberische M.), Bezeichnung für den Sockel der mittlern und nordwestlichen Pyrenäenhalbinsel, ein aus archaischen und paläozoischen Gesteinen bestehendes, durch Abtragung eingerumpftes, später gehobenes und allseitig durch hohe Bruchstufen begrenztes ehemaliges Faltengebirge, heute eine fast ebene, 650 m hohe Hochscholle, wird im Iberischen Randgebirge (s. d.) von Trias-, Jura- und Kreidetafeln, in den beiden Kastilien (s. d.) von ebenen, jungtertiären Binnenaufschüttungen überlagert. Emporgepreßte Teile sind das Kastilische Scheidegebirge (s. d.) und z. T. das Katalonische Gebirge (s. d.). Im N., NO. und SO. trennen sie von den im Tertiär gefalteten Teilen (Kantabrisches Gebirge [s. d.], Pyrenäen [s. d.], z. T. Katalonisches Gebirge [s. d.], Andalusisches Gebirge [s. Erg.-Bd.]) die an Verwerfungen abgesunkenen, von tertiären Binnen- bzw. Meeresaufschüttungen erfüllten Tiefebenen von Aragonien (Ebrobecken) bzw. Andalusien. Infolge der hohen Lage und der regenabfangenden Steilränder ist die M., obwohl rings vom Meer umgeben, ein baumarmes Steppenhochland mit mediterran beeinflußtem kontinentalen Klima, durch den Menschen vielfach in Kultursteppen umgewandelt, zeigt aber in natürlicher Pflanzendecke und Tierwelt noch Verwandtschaft mit Afrika (vgl. auch Pyrenäenhalbinsel).

Mesitinspat, Mineral, s. Spateisenstein.

Mesitylen (Trimethylbenzol), im Steinkohlenteer, entsteht aus Allylen bei Behandlung mit konzentrierter Schwefelsäure, ebenso aus Azeton. Bei der Behandlung von Azeton mit wasserentziehenden Mitteln, wie Zinkchlorid oder konzentrierter Schwefelsäure, entsteht aus 2 Molekeln Azeton Mesityloxyd, aus 3 Molekeln Azeton Phoron. Diese Körper sind noch Ketone, ersteres, eine pfefferminzähnlich riechende Flüssigkeit, siedet bei 130°, Phoron schmilzt bei 28° und siedet bei 196°. Aus Phoron entsteht durch Austritt von Wasser M., eine farblose, angenehm riechende Flüssigkeit, die bei 163° siedet. Durch Oxydation entstehen aus M. Mesitylensäure und Trimesinsäure.

Meskal (Mûsiquâl), bei den Türken eine Art Panflöte, an der jede Pfeife zwei Töne gibt.

Mesmer, Franz Anton, der Begründer der Lehre vom tierischen Magnetismus oder des Mesmerismus (s. Magnetische Kuren), * 23. Mai 1734 Iznang am Bodensee, † 5. März 1815 Meersburg, Theolog, dann Arzt in Wien, führte den Magneten (den schon Paracelsus benutzt hatte) in die Krankenbehandlung ein und nahm das Vorhandensein einer von ihm selbst ausgehenden Kraft »des tierischen Magnetismus« an. Der Magnetismus sollte eine allgemeine Naturkraft sein, die nur manchen Ärzten besonders eignete. Seine Kuren führte M. zuerst in Wien aus, das er wegen einer Schwindelei 1778 verließ, ging nach Paris, wo er trotz dem Widerspruch der Akademie und maßgebender Kreise eine Zeitlang viel Geld verdiente; von dort ging er gezwungen nach Deutschland zurück, wo der Magnetismus erst nach seinem Tod bei den medizinischen Romantikern Gegenstand erneuter Teilnahme wurde. *Lit.:* Kiesewetter, F. A. M.s Leben u. Lehre (1893); R. Tischner, F. A. Mesmer, Leben, Werke usw. (1928).

Mesner (fälschlich Meßner; vom lat. mansionarius, »Hausmeister«), kath. Kirchendiener für alle Zweige des Gottesdienstes, besonders der Messe; in der evangelischen Kirche: Küster oder Kirchner.

Mesnil (spr. mäni), zahlreiche franz. Dörfer; im Weltkrieg wurde bekannt besonders: Le M.-lès-Hurlus, im Sommegebiet, das am 24. März 1918 von der deutschen 54. Res.-Div. (2. Armee) erstürmt wurde.

Meso... (vor Vokalen Mes..., griech.), Mittel..., Zwischen...

Mesoblast, s. Keimblätter.

Mesocco (deutsch Misox), Gemeinde im Bezirk Moesa des schweiz. Kantons Graubünden, (1920) 1163 kath. Ew., im nördlichen Abschnitt des von der 38 km langen Moesa durchflossenen stufenförmigen Tales M. (ital. Mesolcina), das von der Bernhardinstraße und im untern Abschnitt von der Bahn Bellinzona-M. durchzogen wird. Außer M. liegen dort das Dorf Cremeo und die Trümmer der 1526 zerstörten Burg M., der Kurort San Bernardino, 1626 m ü. M., mit gipshaltiger Eisenquelle, Grono (498 Ew.) an der Mündung des Val Calanca und Roveredo (1362 Ew.).

Mesodaeum (griech.), s. Darmkanal.

Mesoderm (griech.), das mittlere Keimblatt, das die sekundäre Leibeshöhle auskleidet, als seröses Faserblatt den Darmkanal umhüllt, als Mesenterium ihn trägt. Vgl. Entwicklungsgeschichte (Sp. 40) und Keimblätter.

Mesogastrium (griech.-lat.), die Mittelbauchgegend (regio mesogastrica; s. Bauch); auch das Gekröse des Magens (s. d., Sp. 1469).

Mesognathie (griech.), mittlerer Oberkiefervorsprung beim Menschen. Die Linie vom Nasenwurzelpunkt (Nasion) zum vordersten Kieferpunkt zwischen den mittlern obern Schneidezähnen (Prosthion) bildet mit der Linie vom tiefsten Punkt der knöchernen Augenhöhle zum Oberrand der Ohröffnung (Ohr-Augen-Linie) einen Winkel von 80—84,9°. Kleinere Winkel bezeichnen Prognathie (Vorkiefrigkeit), größere Orthognathie (Geradkiefrigkeit).

Mesohippus, s. Einhufer (Sp. 1293).

Mesokarp (griech.), s. Frucht (Sp. 1245).

Mesokephalie (griech.), sdw. Mesozephalie.

Mesokonchie (griech.), mittelhohe Augenhöhlenform beim Menschen, deren Höhe 76—84 v. H. der Breite beträgt. Ein kleinerer Index (vgl. Anthropometrie) bezeichnet Chamäkonchie (niedere Augenhöhlen), ein höherer Hypsikonchie (hohe Augenhöhlen).

Mesolabium (griech.), ein von Eratosthenes erfundenes Werkzeug, mit dem man zu zwei gegebenen Längen a und b ihre beiden mittlern Proportionalen konstruieren kann, d. h. zwei andre Längen x und y, die den Proportionen a:x = x:y = y:b genügen.

Mesolcina (spr. -tschīnā), s. Mesocco.

Mesolith, ein Zeolith, der nach Zusammensetzung und Kristallform zwischen Natrolith (s. d.) und Skolezit (s. d.) steht.

Mesolithisches Zeitalter, Übergangszeit zwischen der ältern und der jüngern Steinzeit (s. Steinzeit).

Mesolongion, s. Missolunghi.

Mesomedes, griech. Lyriker um 130 n. Chr., aus Kreta. Drei Hymnen mit Noten sind erhalten (hrsg. in v. Jans »Musici script. graeci«, 1895; Suppl. 1899).

Mesonephros (griech.), die Urniere (s. Niere).

Mesonero Romanos, Ramón de, span. Schriftsteller, genannt »El Curioso Parlante« (»Der neugierige Plauderer«), * 10. Juli 1803 Madrid, † das. 30. April 1882, schrieb gute Sittenschilderungen in seinem »Manual de Madrid« (1831; 3. Aufl. 1844) und dem »Panorama Matritense« (1835; später u. d. T.: »Escenas Matritenses« (1836—42; neue Ausg. 1879) sowie »Tipos y caracteres« (1843—62), eine Gesch. Madrids (»El antiguo Madrid«, 1861), die autobiographischen »Memorias de un Setentón« (1880) u. a. Gesamtausgabe u. d. T.: »Escenas, Tipos, Viajes, Antiguo Madrid y Memorias« (1881).

Mesophiler Sommerwald, s. Laubholzzone.

Mesophryon (griech.), der dreieckige Raum zwischen den Augenbrauen.

Mesophyll (griech.), das mit Chlorophyll versehene, meist in Palisaden- und Schwammparenchym geschiedene Assimilationsgewebe zwischen der obern und der untern Epidermis der Pflanzenblätter, im Gegensatz zu den Nerven; vgl. Tafel »Blatt«, 8.

Mesophyten (griech., Mittelpflanzen), eine der ökologischen Hauptgruppen des Pflanzenreichs, umfaßt alle die Pflanzen, die in gemäßigtem Klima vorzuherrschen pflegen und im Gegensatz zu Hydrophyten, Xerophyten und Halophyten die Extreme von Feuchtigkeit, Trockenheit und Bodensalzgehalt meiden. Sie besitzen den Boden meist viel dichter als die Xerophyten und die Halophyten und entwickeln sich in den arktischen und den alpinen Gebieten als frischgrüne, dichte Grasmatten und Krautfluren, in der Tiefebene als Wiesen. Von mesophilen Gehölzformationen sind am wichtigsten die laubabwerfenden Mesophytenwälder (mesophilen Sommerwälder; vgl. Laubholzzone), von denen in Mitteleuropa diejenigen der Eiche und der Buche am meisten hervortreten. Immergrüne Laubwälder von M. treten in den Tropen vor allem als regenfeuchte Urwälder auf.

Mesopotamien, in weiterem Sinn die ganze Ebene zwischen Euphrat und Tigris (etwa 350000 qkm), in engerem der größere, nördliche, von den Arabern El-Dschesireh (»Insel«) genannte Teil, während der südliche, das alte Babylonien, Irak Arabi (s. d.) heißt (s. Karte bei Persien). — Obermesopotamien ist ein Bruchschollenland aus Kreide und Tertiärablagerungen, stellenweise mit Lavadecken und Basaltbergen (Karadscha Dagh 1850 m). Niedermesopotamien ist eine diluvial-alluviale Ausfüllung des Persischen Golfes, die sich noch jährlich um 50 m ins Meer vorschiebt. Das Klima (Januar 7—10°, Juli 33—35°) ist sehr extrem, der Niederschlag gering (400—160 mm), daher ist das Land Steppe; feste Siedlungen, im S. unter Palmen, gibt es nur in den Tälern. Das ganze Land bildet größtenteils eine nach S. sich abdachende Ebene, die besonders am Fuß der Berge einst dichter besiedelt und mehr bewaldet war. Die Haupterzeugnisse des durch künstliche Bewässerung damals fruchtbaren M. waren Amomum und Naphtha. In den Steppen lebten u. a. Gazellen, Strauße und Löwen. Der Norden zerfiel zur Römerzeit in Osroene im W., mit Hauptstadt Edessa, 136 v. Chr. bis 215 n. Chr., wo es römisch wurde, Sitz einer syrischen Dynastie, und Mygdonia im O., mit Hauptstadt Nisibis, die L. Verus 165 eroberte. Gegenwärtig ist M. aufgeteilt unter das französische Mandatsgebiet Syrien (Sandschak Aleppo und Zor) im NW. und das britische Mandatsgebiet Irak (Wilajets Mosul, Bagdad, Basra) im SO. — Die Bewohner sind meist Araber, am Fuß der Gebirge und am Sindschargebirge Kurden (Jeziden), außerdem wenige Türken, christliche Syrer und Armenier.

Seine höchste Blüte erreichte M. unter den Assyrern und Babyloniern, eine zweite unter den Arabern als Sitz der Kalifen. Seit den Einfällen der Seldschuken und Türken sank es und ist gegenwärtig zum größten Teil eine entvölkerte Wüste. Den großartigen Neubau der Kanäle unterbrach der Weltkrieg, durch den auch der deutsche Einfluß auf die Bagdadbahn verloren ging. Die künftige Bedeutung von M. liegt in seinen Erdölquellen. Weiteres s. Irak und Irak Arabi.

Wissenschaftliche Forschungen in Mesopotamien unternahm zuerst Karsten Niebuhr 1765. Ihm folgten 1808 Edw. Frederick, 1811 Rich, 1818 Ker Porter, 1824 Keppel, 1827 Buckingham und Mignan, 1834 Fraser, 1840 Wellsted. Über neuere Forschungsreisen vgl. Asien, Sp. 979. *Lit.:* M. v. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum Persischen Golf (1899—1900, 2 Bde.); E. Sachau, Am Euphrat und Tigris (1900); Sir W. Willcocks, Plans of Irrigation of M. (1911); J. Strzygowski, Amida (1911); Blanckenhorn, Syrien, Armenien und M. (in »Hb. der regionalen Geologie«, 1914); K. Uhlig, M. (»Ztschr. der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin«, 1917).

Mesorrhinie (griech.), mittelbreite Form der Nase beim Menschen, wobei die Breite 47—50 v. H. der Höhe mißt (am Knochen gemessen). Kleinere Indizes

bezeichnen schmale (leptorhine), größere breite (chamärhine) Nasenform.

Mesosiderite (griech.), Meteorsteine (s. d.), die zur Hälfte aus gediegenem Eisen bestehen.

Mesosklerometer (griech.), Instrument zur Bestimmung der mittlern Härte von Mineralien usw.; vgl. Härte.

Mesostylon (griech.), svw. Interkolumnie.

Mesothorax (grch.), die Mittelbrust der Gliederfüßer.

Mesothorium, radioaktives Element, als Bromid ähnlich wie Radiumbromid zu Bestrahlungen usw. benutzt; s. Radioaktive Stoffe und Radioaktivität.

Mesotrophe Schichten, bei Mooren Schichten mit mittlerem Nährstoffgehalt.

Mesotyp, Mineral, s. Natrolith.

Mesozephalie (griech.), mittelbreite Kopfform des lebenden Menschen, wobei die Breite 76—80 v. H. der Länge beträgt (am Knochen gemessen; darunter Dolichozephalie (Langköpfigkeit), darüber Brachyzephalie (Kurzköpfigkeit). Vgl. Anthropometrie.

Mesozoen (Mesozoa) nannte E. van Beneden tierische Lebewesen, die in ihrer Organisation (Zusammensetzung des Körpers aus einer einzigen Zellschicht) zwischen Protozoen und Metazoen zu stehen scheinen. Die als M. angesehenen Dizyemiden (Schmarotzer aus Tintenfischen) und die Orthonektiden (aus Schlangensternen, Meereswürmern) sind vielleicht durch parasitische Lebensweise rückgebildete Metazoen. Sonstige zu den M. gestellte Formen haben sich meist als Organismen andrer Art erwiesen, z. B. Trichoplax adhaerens *F. E. Sch.* als Hydromedusenlarve. Die in Argentinien aus einer Salzlösung beschriebene Salinella salve wurde nicht wieder beobachtet.

Mesozoische Formationsgruppe, umfaßt Trias-, Jura- und Kreideformation; s. Geologische Formation (Sp. 1724) und Beilage (S. II).

Mesozoische Säugetiere, s. Säugetiere.

Mespelbrunn (Mespelbronn), Schloß 15 km südö. von Aschaffenburg am Teich Mispelborn, erbaut 1419—1564, sagenumwoben (Dornröschenburg), jetzt erneuert. Vgl. Julius Echter von Mespelbrunn.

Mespilus *L.* (Mispel), Gattung der Rosazeen, meist dornige Sträucher oder kleine Bäume mit einfachen Blättern, einzelnen oder in Rispen stehenden Blüten und mehliger Frucht, die die steinhart gewordenen Fruchtblätter einschließt; über 40 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. Die Gemeine Mispel (M. germanica *L.*, Nespel, Aspele, Hespel; Abbild. 1), ein 3—6 m hoher Strauch, meist dornig (gezogen als Baum ohne Dornen), mit unterseits filzigen Blättern, einzelnen weißen Blüten und kreiselförmiger, grünlich gelbbrauner Frucht, die 2—5 Steine enthält. Die Mispel kam sehr früh aus dem Orient nach Europa und wird namentlich in Frankreich und Italien, auch in Süddeutschland in mehreren Spielarten angebaut. Die Früchte (kurzgestielte Apfelmispeln und langgestielte Birnmispeln) werden schmackhaft, wenn sie teigig geworden sind. M. (Crataegus) oxyacantha *L.* (Gemeiner Weißdorn), ein dichter, 2—5 m hoher, dorniger Strauch mit eiförmigen, flach drei- bis fünflappigen, gesägten, kahlen Blättern, weißen Blüten und rundlichen roten Früchten (Mehlfäßchen), wächst wild in Laubwäldern Europas, dient als Zaunhecke (gefährlich als Brutstätten schädlicher Insekten und Pilze [Meltau], die auf Obstbäume übergehen), mit gefüllten weißen oder roten Blüten als Zierbaum. Das Holz ist äußerst hart. M. (Crataegus) monogyna *Jacq.* (Eingriffliger Weißdorn; s. Abb. 2), dem vorigen sehr ähnlich, blüht 14 Tage später und wird ebenso benutzt. Beide werden auch Hage-, Mehl-, Christdorn genannt. M. (Crataegus) sanguinea *Pall.* (Blutdorn), aus Sibirien und Nordchina, hat siebenlappige, scharf gesägte Blätter und weiche blutrote frühreife Früchte. M. (Crataegus) crus galli *L.* (Gemeiner Hahnendorn), 2—6 m hoher Strauch mit langen Dornen, gesägten, lederartigen Blättern, rispenförmigen Doldentrauben, in Nordamerika, wird wie noch andre Arten gleichfalls als Zierstrauch gezogen. M. (Crataegus) azarolus *L.* (Azarolbaum, -birne, Welsche Mispel), 4—8 m hoher, dorniger Strauch oder kleiner Baum aus dem Orient, hat drei- oder fünfteilige Blätter und 3—4 cm dicke, wohlschmeckende Früchte; sie gedeiht nur in Italien und Südfrankreich. Als Crataegomespilus bezeichnet man mehrere Formen, die als Pfropfbastarde zwischen M. germanica und M. oxyacantha entstanden sind.



Abb. 1. Gemeine Mispel.
a Blühender Zweig, b Frucht, c durchschnittene Frucht.


Abb. 2. Eingriffliger Weißdorn. Blütenzweig und Frucht.

Mesquin (franz., spr. mäßkäng), dürftig, knauserig.

Mesrop, armen. Kirchenlehrer, † 441, Erfinder der armenischen Schrift, Gründer einer Übersetzerschule, die die Bibel und kirchliche Schriften ins Armenische übertrug. *Lit.:* Ter-Minassiantz, Die armen. Kirche in ihren Bezieh. zu den syr. Kirchen (1904).

Messa di voce (metter la voce, spr. -wötsche; nicht zu verwechseln mit mezza voce), beim Gesang das leise Ansetzen des Tones, An- und Abschwellen, bezeichnet mit —< >— über längern Noten. Die M. ist eine der wichtigsten technischen Studien für die Stimmbildung (s. Gesang). Vgl. Filieren und Glockenton.

Messager (spr. mäßasche), André, franz. Komponist, * 30. Dez. 1853 Montluçon, 1907—19 Direktor der Großen Oper in Paris, auch mehrmals der Komischen Oper, schrieb Ballette und Operetten: »Les P'tites Michus« (1897), »Fortunio« (1907), »L'amour masqué« (1923) u. v. a.

Messageries Maritimes, Compagnie des (spr. mäßasch'rî-maritim), Reedereigesellschaft in Marseille. S. Tafel »Reedereiflaggen«.

Messagero, Il (spr. -mäßadschêrô), früher antiklerikale, jetzt faschistische Tageszeitung, gegründet 1878 von Luigi Cesana ohne Bindung an eine politische Richtung, erscheint in Rom.

Messalianer, svw. Massalianer.

Messalina, Valeria, Gemahlin des röm. Kaisers Claudius, Mutter der Octavia und des Britannicus, berüchtigt durch Ausschweifungen und Grausamkeit. Als sie sich gar mit ihrem Günstling C. Silius »vermählte«, erwirkten zwei Freigelassene 48 n. Chr. von Claudius den Befehl zu ihrer Hinrichtung. Ihren Tod behandelte Wilbrandt dramatisch in »Arria und M.«

Messaline (franz., spr. mäßalin), dünner Seidenstoff, s. Gewebe (Sp. 126).

Messalla Corvinus, M. Valerius, röm. Redner, Geschichtschreiber u. Dichter, * 64 v. Chr., † 13 n. Chr., ging nach der Schlacht bei Philippi zu Antonius, dann zu Octavianus über, dem er treu blieb. 27 triumphierte er über die Aquitanier, dann wandte er sich ganz den Werken des Friedens, auch großen Bauten, zu und war 25 der erste Stadtpräfekt Roms; als Mittelpunkt eines literarischen Kreises war er am berühmtesten als Redner. Werke nur in Bruchstücken erhalten. *Lit.:* Schulz, De M. V. M. aetate (1886); J. Hammer, Military and Politic Career of M. C. (1925).

Messana, Stadt, s. Messina.

Messana, dorische Namensform für Messenien.

Messapier, die ältesten Bewohner Kalabriens, ein Stamm der aus Illyrien eingewanderten Japygen (s. Japygia). Ihre Sprache ist in einer Anzahl von Inschriften aus dem 2. und 1. Jh. v. Chr. erhalten und wohl dem modernen Albanischen verwandt; die Schrift ist der griechischen entlehnt. *Lit.:* Kretschmer, Einleitung in die Gesch. d. griech. Sprache (1896); H. Hirt, Die Indogermanen, Bd. 2 (1905—07); Herbig, Artikel M. in »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 8 (1927). [s. Meß- und Legmaschine.

Meßapparate, s. Meßinstrumente. M. für Gewebe,

Meßband, s. Meßkette und Bandmaß.

Meßbildverfahren, s. Photogrammetrie.

Meßbrief, in der Handelsschiffahrt die dem Schiffsführer von der Registerbehörde (s. d.) auszuhändigende Bescheinigung über die Vermessung des Schiffes (Größe, Tonnage, Ladegewicht und Passagierraum).

Meßbrücke, s. Elektrische Meßinstrumente (Sp. 1473).

Meßbuch, s. Missalen.

Messchaert (spr. meß-chärt), Johannes Martinus, niederländ. Konzertsänger (Bariton), * 22. Aug. 1857 Hoorn, † 9. Sept. 1922 Zürich, war ein hervorragender Liedersänger. *Lit.:* F. Martienssen, J. M. (2. Aufl. 1920).

Meßdose, s. Werkstoffprüfung.

Messe (lat. Missa), in der alten Kirche der Teil des Gottesdienstes, der die Feier des eucharistischen Mysteriums umschloß. Von der Entlassungsformel: »Ite, missa est« (missa, spätlat. statt missio bzw. dimissio), d. h. »Geht, es ist Entlassung«, erhielt in der Folge der ganze Gottesdienst den Namen Missa (1. Teil: Missa catechumenorum, 2. Teil: Missa fidelium).

Mittelpunkt der M. ist die Opferhandlung (Meßopfer); ihr dient die Vorbereitung: Staffelgebet, Confiteor, Introitus, mit dem Kyrie eleison, Gloria in excelsis, Hauptgebete (Kollekte), Schriftlesung, Halleluja, Credo. Der Hauptteil der M. besteht aus Offertorium, Konsekration und Kommunion. Die Konsekration (s. d.) bringt die eigentliche Wandlung der Elemente (Transsubstantiation) mit sich. Die sechs Gebete vor, bei und nach der Konsekration (Wandlung) heißen Kanon. Das Vaterunser und die nachfolgende Brechung des Brotes mit dem Friedensgebet »Agnus Dei« vermitteln den Übergang zur Kommunion. Den Schluß bilden Dankgebet (Postcommunio), das Ite, missa est, priesterlicher Segen und Anfang des Johannisevangeliums (»letztes Evangelium«). S. die einzelnen Artikel. Vgl. Liturgische Gewänder. Vom ständigen Gebrauch des Meßbuches (s. Missalen) stammt der Ausdruck »M. lesen«.

Man unterscheidet Privatmessen (missa privata) oder stille Messen und öffentliche oder feierliche (missa publica, cantata, solemnis), mit Gesang, mehreren Ministranten, Leviten und Assistenz (Amt, Hochamt, Levitenamt). Für Messen, die der Priester nicht aus besonderer Pflicht, wie z. B. Pfarrmesse, Stiftmesse abhält (appliziert, zelebriert), erhält er meist ein Handgeld (stipendium, Meßstipendium)), daher Manualmessen. Hierher gehören gewöhnlich die Votivmessen, für Kranke, Verstorbene (Seelenmessen), gegen elementare Naturgewalten (Schauermesse, -amt, Hagelfeier), ferner Braut- oder Hochzeitsmessen, bei Beerdigungen für Erwachsene Totenmessen, Totenamt (missa pro defunctis, s. Requiem), bei solchen von Kindern unter 7 Jahren Engelsmessen. Die erste M. des neugeweihten Priesters heißt Primiz. Der Priester muß zur Vornahme der M. nüchtern sein (jejunium naturale), er darf an einem Tag nur eine M. lesen, nur im Notfall eine zweite (s. Bination). Luther schaffte die M. in ihrem Kern ab, d. h. den Wandlungs- und Opferbegriff, seine »Deutsche M.« (1526) schloß sich jedoch im Ritual an die katholische M. an; das protestantische Kyrie eleison und Gloria sind Reste der katholischen M. *Lit.:* Franz, Die M. im deutschen Mittelalter (1902); Gihr, Das heil. Meßopfer (17.—19. Aufl. 1922), weitere Lit. vgl. Liturgik.

Die beim Hochamt gesungenen Musikstücke (Ordinarium missae oder ebenfalls kurz Missa genannt) sind »Kyrie« (Gnadenbitte), »Gloria« (Lobgesang), »Credo« (Glaubensbekenntnis), »Sanctus« (Heilig), »Benedictus« (Segensspruch), »Agnus Dei (Gnadenbitte); die dazwischenfallenden Gesänge (Graduale, Offertorium, Kommunion) wechseln nach der Kirchenzeit (de tempore). Die Gesänge des Ordinarium missae und de tempore haben entweder gregorianische Choralmelodien oder mehrstimmige Bearbeitungen mit oder ohne Orchester und Orgel; die zum Ordinarium missae gehörigen Teile sind thematisch einheitlich bearbeitet. Wohl alle Meister der polyphonen a cappella-Setzweise des 15. u. 16. Jh. haben Messen in größerer Zahl geschrieben (Dufay, Okeghem, Josquin Deprès, Haßler, Lasso, Palestrina usw.). Das 17. Jh. brachte den Orgelbaß (continuo), und allmählich gesellte sich überhaupt zur M. die Instrumentalbegleitung. Messen mit Orchester komponierten: Bach (»Hohe M.«, H moll), Mozart, Beethoven, Cherubini, Liszt, Bruckner u. a., die jedoch die katholische Kirche nur zum allerkleinsten Teil verwendet. Vgl. Requiem.

Messe (vom engl. mess, »Haushalt«), zunächst die dem Offizierskasino am Land entsprechende Tischgenossenschaft auf Kriegsschiffen; man unterscheidet Admiralsmesse, Offiziersmesse, Unteroffiziers-, Fähnrichs-, Seekadetten- und Ingenieuranwärtermessen, deren jede einen Messevorstand wählt, der die den Messemitgliedern zuständigen Messegelder zur Messeführung (Wirtschaftsbetrieb der M.) verwendet. Auch der Aufenthaltsraum der Messegenossenschaften an Bord wird M. genannt. Messeanzug der deutschen und der englischen Seeoffiziere ist ein besonderer Gesellschaftsanzug mit kurzer Jacke.

Messeanzug, s. Messe.

Messel, Alfred, Architekt, * 22. Juli 1853 Darmstadt, † 24. März 1909 Berlin, schuf 1886—87 ein großes Kaufhaus am Werderschen Markt in Berlin, dann die Volkskaffeehallen, Wohnhäuser, das Kaufhaus Wertheim (Erweiterungsbau 1904), das Bankgebäude der Berliner Handelsgesellschaft und das Museum in Darmstadt (1906). Im Kaufhaus Wertheim suchte er einen baulichen Organismus ausschließlich aus dem Bedürfnis heraus zu gestalten und damit den Typus eines modernen Warenhauses zu schaffen (s. Tafel »Baukunst des 19. und 20. Jh. II«, 7). Für

die Art seiner Innenausstattung sind das Ministerberatungszimmer für das neue Landtagsgebäude in Berlin und der Thronsaal im Palazzo Caffarelli in Rom bezeichnend. Wichtig ist auch seine Tätigkeit im Arbeiterwohnhausbau. Die Ausführung der Entwürfe für den Museumsneubau in Berlin erlebte M. nicht mehr (s. Hoffmann 18). Ein von ihm entworfenes Grabmal s. Taf. »Grabmäler«. Eine Sammlung seiner Berliner Bauten (36 Tafeln in Lichtdruck) gab Rückwardt heraus (1896). Vgl. H. Albrecht, Arbeiterwohnhaus (mit Entwürfen von A. M., 1896) u. »Alfred M.« (5. Sonderh. der »Berliner Architekturwelt«, 1905).

Messen (Handelsmessen), Märkte, die sich von Jahrmärkten (s. Markt) durch größern Umfang unterscheiden; besonders die längere Zeit dauernden, vorzugsweise für den Großhandel bestimmten Märkte, aber begrifflich und im Sprachgebrauch von diesen bis ins 16. Jh. nicht unterschieden. Das Wort M. für bedeutende Märkte stammt von Frankfurt, da im fränkischen Sprachgebrauch »Messe« soviel wie kirchlicher Festtag war (Remeismesse = Sankt-Remigius-Tag) und sich die Bezeichnung für den an einen bestimmten Festtag geknüpfte Markt von jenem auf diesen selbst übertrug. In der Mehrzahl mußte natürlich die Tagesbezeichnung wegfallen. Seit dem 13. Jh. waren die durch Privilegien geschützten M. die wichtigsten Veranstaltungen im Großhandel des Binnenlandes. Hier fanden sich Groß- und Kleinhändler zusammen, es entwickelte sich der Waren- sowie der Geld- und Wechselverkehr. Im 12. und 13. Jh. waren die M. der Champagne die bedeutendsten; seit dem 14. Jh. die zu Brügge und Antwerpen, zu Lyon und Genf; infolge der veränderten Züge der orientalischen Waren kam dann Frankfurt a. M. (s. Sp. 300), durch Verkehr nach den östlichen Gebieten kamen Frankfurt a. O. und Leipzig (seit etwa 1390) in die Höhe. Um die M. zu heben, bewilligten die Landesherren und die Städte den Meßbesuchern Meßfreiheiten und Meßprivilegien, ermäßigten Zölle und Geleitsgelder, befreiten sie vom Personal- und Güterarrest wegen früherer Verbindlichkeiten, mit Ausnahme der auf den M. eingegangenen, und gewährten ihnen Asylrecht. Wichtig wurde die Errichtung eines Meßgerichts, das in den Rechtsstreitigkeiten der Meßbesucher nach dem Meßrecht mit beschleunigtem Verfahren entschied, ferner die Zusammenfassung der die Messe betreffenden Verfügungen als Meßordnungen. Bezüglich der Meßzeit selbst sind zu unterscheiden die Meßtage für die eigentlichen Geschäfte und die zur Abrechnung festgestellten Zahltage, bei größern M. eine Meßwoche und eine Zahlwoche, letztere aber meist mit einem bestimmten Zahltag oder sog. Skontro. Zahlung und Einkassierung von Meßwechseln vereinigten sich in den Händen weniger Bankiers. Infolgedessen dienten auch die M. in ähnlicher Weise zur Ausgleichung gegenseitiger Forderungen wie die heutigen Clearinghouses. Während die M. mit wirklicher Warenzufuhr (Warenmessen) in Ländern mit mangelnden Transportmitteln (z. B. im Orient) noch heute sehr wichtig sind, haben sie sich in andern, besonders im Deutschen Reich, seit dem letzten Viertel des 19. Jh. zu Mustermessen entwickelt. Es werden nun nur noch Muster zur Messe gebracht, auf Grund deren die Abschlüsse erfolgen.

Die größte deutsche Messe ist die von Leipzig. Sie ist aus Neujahrs-, Frühjahrs- und Herbstmarkt entstanden (vgl. Leipzig, Sp. 809) und hatte Frühjahr 1927: 9258 Aussteller. Seit etwa 1840 begann die Mustermesse in Leipzig die Warenmesse zu verdrängen; 1894 wurde der Meßausschuß gebildet, der für den Musterlagerverkehr die Meßzeiten neu ordnete. Der Meßausschuß wurde 1917 durch das »Meßamt für die Mustermessen in Leipzig« ersetzt. Seit 1918 (1920 auf besonderem Gelände) besteht die Technische Messe und Baumesse. Vgl. Leipzig (Sp. 807). Die älteste deutsche Messe ist die zu Frankfurt a. M. (1240 bezeugt). Seit dem Beginn des 18. Jh. wurde sie von der Leipziger überflügelt, ging im 19. Jh. ein, wurde 1919 wieder ins Leben gerufen; sie hatte Frühjahr 1927: 1115 Aussteller. Seit 1917 werden auch in Breslau M. abgehalten und seit 1920 in Königsberg. Einzelne Städte veranstalten seit dem Weltkriege Spezialmessen. Diese Zersplitterung widerspricht dem Sinn der Messeveranstaltungen. — Im Ausland (Lyon 1916) sind während des Weltkriegs verschiedentlich M. eingeführt worden, um der Leipziger Abbruch zu tun; indes ist keine dieser »Kriegsmessen« zu großer Bedeutung gelangt. Vgl. Ausstellung. *Lit.*: Th. Wieseler: Die Leipz. M. in Gegenwart u. Zukunft (in »Beiträge zur deutschen Wirtschaftspolitik«, 1917); C. Clemen. Beiträge zur Geschichte und Organisation der Leipziger Mustermesse (1921); Pantlen, Märkte und M. (in »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6, 4. Aufl. 1925).

Messen (Messung), ein Verfahren zum Vergleichen verschiedener, gleichartiger Größen (s. Einheit, Größe), durch welches festgestellt wird, um wieviel die Größen (z. B. zwei Längen) verschieden sind. Gemessen werden stetige (kontinuierliche), in eine unbegrenzte Zahl von Teilen zerlegbare Größen, wie Längen, Winkel, Massen, Zeit; unstetige (diskrete), aus einer endlichen Zahl von Teilen bestehende Größen (z. B. eine Anzahl beliebiger Körper) werden gezählt; aber auch diese werden bei großen Mengen (z. B. zwei Getreidehaufen) durch Hohlmaße (Liter, Scheffel usw.) oder durch Wiegen, durch Vergleichen der Gewichte, gemessen. Unstetige Größen können, auch wenn sie ungleichartig sind, gezählt werden, dagegen sind stetige Größen nur dann durch M. vergleichbar, wenn sie gleichartig und nur in ihrer Größe verschieden sind, also Längen mit Längen, Flächen mit Flächen, usw. Längen werden durch Einheitsstrecken oder Längeneinheiten (s. Einheit) gemessen; mehrere aneinandergesetzte und in gleiche Teile geteilte Einheitsstrecken bilden den hierbei verwendeten Maßstab (s. d.). Die beim M. abgelesene Maßzahl ist die in der Längeneinheit ausgedrückte Länge der Strecke. Eine von der Natur gegebene, natürliche oder absolute Längeneinheit gibt es nicht; ihre Wahl ist Sache der Verabredung (s. Maße, Meter, Eichen). Die Genauigkeit der Messung ist abhängig von der Genauigkeit (Fehler in der Einteilung des Maßstabes, Übereinstimmung mit dem Urmaß) und Feinheit des Maßstabes (s. auch Nonius), von dessen Ausdehnung unter dem Einfluß der Wärme und schließlich auch von Fehlern beim M. (Beobachtungsfehler, vgl. Astronomische Beobachtungen). Bei der Messung von Flächen oder Körpern nimmt man als Einheit das Quadrat oder den Würfel, dessen Seite gleich der Längeneinheit ist. Gewöhnlich erfolgt die Messung der Flächen und Körper nicht unmittelbar, sondern wird durch Rechnung auf das M. von Längen zurückgeführt (s. auch Planimeter). Neben der Längenmessung ist wichtig die Winkelmessung (s. Astronomische Instrumente, Sp. 1022). Flüssigkeiten werden durch Hohlmaße und durch Gewichte gemessen. Weiter wird unmittelbar die Zeit gemessen (s. Zeitmessung). Die Messung andrer

Größen, z. B. Temperaturen, Luftdruck, Stromstärke und Spannung usw., wird auf die genannten Arten des Messens und auf Rechnung zurückgeführt. Hierfür sind bestimmte Einheiten festgesetzt worden (s. Maße und Maßsystem der Physik). Ein Hilfsmittel für alle Arten von Messungen ist die Photographie, besonders für die Astronomie und für die Geodäsie, Architektur und Landesaufnahme (s. Photogrammetrie). Die photographische Platte ermöglicht namentlich, schnell vorübergehende Erscheinungen festzuhalten, um sie nachher auf der Platte auszumessen. Vgl. Meßinstrumente.

Messēne (Messini, Nision, Nisi), Stadt im griech. Nomos Messenien, etwa 6000 Ew., an einer Zweigbahn der Linie Korinth-Kalamata, hat Handel mit Korinthen, Rosinen. Feigen, Olivenöl.

Messēne, s. Messenien.

Messenger (engl., spr. mĕßendschĕr, »Bote«), Name von englischen Zeitungen und Zeitschriften. — **M.-boy** (spr. -boi, »Botenjunge«). Bote einer Eilbotenanstalt (s. d.).

Messenhauser, Cäsar Wenzel, österreich. Patriot, * 4. Jan. 1813 Proßnitz (Mähren), kapitulierte nach Einnahme der Wiener Vorstädte 30. Okt. 1848 als Kommandant der Wiener Nationalgarde, stellte sich nach dem Einzug der Kaiserlichen dem Stadtkommandanten und wurde 16. Nov. wegen Bruches der Kapitulation erschossen. Er schrieb Beiträge für Saphirs »Humorist«, die Novellen »Wildnis und Parkett« (1850, 3 Bde.) und gab (als Menzel March) »Die Polengräber« (1848) heraus. *Lit.:* Friedemann, M., Biographisches Denkmal (1849).

Messēnien, griech. Nomos (Messini) im SW. von Morea, 3369 qkm mit (1923) 226608 Ew. (66 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Kalamata. — Die alte Landschaft M. (altgriech. Messēne, dorisch Messana, lat. Messēnia, s. Karte »Alt-Griechenland« bei Griechenland) reichte im N. bis zum Nedafluß (jetzt Buzi). Den Kern bildete die reiche Talebene des Pamisos (jetzt Pirnatza), mit ergiebigem Getreide- und Weinbau. Nur im W. überschreitet das Ägaleongebirge 1000 m Seehöhe mit 1220 m. Zu M. gehören Inseln, darunter Sphakteria (jetzt Sphagia), das im Peloponnesischen Krieg eine Rolle spielte. Die historisch merkwürdigsten Orte waren: die oft umkämpfte Bergfeste Ithome (802 m), Pylos, Nestors mythische Residenz, und die 370 von Epameinondas am Fuße des Ithome gegründete Hauptstadt Messene (Ruinen beim Dorf Mavromati). — Die dorischen Einwanderer in M. verschmolzen z. T. mit der Urbevölkerung. Das fruchtbare Land lockte bald die Spartaner, die es am Ende des 8. Jh. v. Chr. nach tapferem Widerstand, besonders von Ithome, unterwarfen (sog. 1. Messenischer Krieg). Die überlebenden wurden Heloten oder wanderten aus; das Land verödete vollends, als die Erhebung um 660 v. Chr., der sog. 2. Messenische Krieg, mißglückte. Auch die Aufstände um 490 und 464–455 (3. Messenischer Krieg) brachten keine Befreiung. Viele Messenier wurden von den Athenern in Naupaktos angesiedelt, wo sie ihnen im Peloponnesischen Krieg Hilfe leisteten, weshalb sie Sparta 399 zur Auswanderung (nach Sizilien und Kyrene) zwang. Epameinondas gründete 369 die neue feste Hauptstadt Messene am Berg Ithome. M. schwankte nunmehr in den Parteikämpfen hin und her und kam 146 unter römische Herrschaft. Vgl. Griechenland (Sp. 594). *Lit.:* Niese, Die ältere Geschichte M.s (»Hermes«, 26, 1891).

Messēnius, 1) Johannes, schwed. Geschichtsschreiber und Dichter, * um 1579 Freberga im Kirchspiel Vestra Stenby (Östergötland), † 1636 Uleåborg, Professor in Uppsala, wurde 1616 wegen Hinneigung zum Katholizismus und hochverräterischer Verbindungen mit König Sigismund zum Tod verurteilt, aber zu Gefängnis begnadigt. Hauptwerk: »Scondia illustrata« (1700–05, 2 Bde.); bekannteste dramatische Werke: »Disa« (1611), »Signill« (1612), »Swanhuita« (1613).

2) Arnold Johannes, Sohn des vorigen, schwed. Geschichtsschreiber, * 8. April 1608 Danzig, † 22. Dez. 1651 Stockholm, 1645 Reichshistoriograph, wurde mit seinem Sohn Arnold hingerichtet, weil dieser ein Schmähgedicht auf die Königin Christine und Axel Oxenstjerna verfaßt hatte (sog. Messenische Verschwörung).

Messer (vom got. mati-sahs, »Eßschwert«), ein Werkzeug aus Stahl, Edelmetall, Knochen usw. zum Schneiden, besonders der Speisen. Man unterscheidet Tisch-, Rasier-, Radier-, Feder-, Papier-, Obst-, Tranchiermesser usw., ferner M. mit feststehender und einzuschlagender Klinge (Taschenmesser). Die Herstellung eines Tischmessers ist aus Abb. 1 (a–f) ersichtlich. Aus Stahlflachschienen (Ruten) wird erst die Klinge, dann die Angel und schließlich die dazwischen liegende Scheibe (Schulter, Schild) geschmiedet, worauf das M. gehärtet, angelassen, gerichtet, geschliffen, poliert und abgezogen (vom Grat befreit) wird. Die Massenherstellung erfolgt in der Hauptsache durch Walzen, wobei aus einem Streifen von ein- oder mehrfacher Messerbreite zusammenhängend und abwechselnd hintereinander Klinge und Angel gewalzt werden usw. — Die Massenerzeugung von Gabeln und Löffeln erfolgt durch Stanzen und Pressen ebenfalls aus Streifen, die so breit sind, daß aus ihnen gewöhnlich 3–4 nebeneinanderliegende Vorwerkstücke (Löffel- und Gabelplatinen, Pranteln) hergestellt werden können. Das Breiten und Strecken dieser Vorwerkstücke geschieht durch Walzen, ihre spätere Form- und Umrißbildung durch Schnitt- und Prägewerkzeuge. — Das M. ist die älteste Stoßwaffe und Vorläufer des Dolches (s. d.) und bestand wie dieser ursprünglich aus Stein (got. sahs, »Stein, Messer«). Aus der Blattform entwickelte sich der Dolch, aus der Dreikantform das M. Schon die Indoeuropäer (mehrere Jahrtausende v. Chr.) verwendeten offenbar Kupfermesser. Auch bronzene und eiserne M. kamen bereits in der Urzeit vor (Abb. 2, 3). Vgl. Tafeln »Kultur der Steinzeit. Metallzeit, Pfahlbauten«. Die Ägypter hatten ein M. in Sichelform mit außenliegender Schneide, Chops genannt (Abb. 4). In altgermanischer Zeit

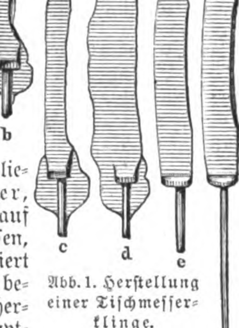


Abb. 1. Herstellung einer Tischmesserklinge.

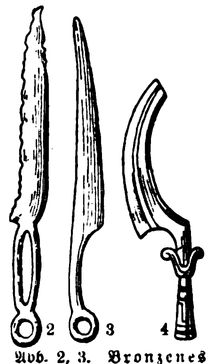


Abb. 2, 3. Bronzenes und eisernes Messer. Abb. 4. Chops.

und später findet sich das Kampfmesser Skramasax (s. Sax)). Im Mittelalter dienten M. als Hieb- und Wurfwaffen. — Bei den Naturvölkern finden sich M. aus Menschenknochen, Schildpatt, vor allem Feuerstein und Eisen (dann vielfach mit Griff aus Holz oder Harz). Vgl. Naturvölker. — M. und Gabeln als Eßbesteck kamen im 15. Jh. vereinzelt auf und wurden im 16. Jh. allgemeiner, waren aber noch Luxusgerät, künstlerisch verziert (Abb. 5). Besonders kostbare Stücke wurden in silbernen Scheiden (Bestecken) aufbewahrt. Einige Beispiele aus der Renaissancezeit zeigt Abb. 5. *Lit.:* A. Schubert, Die Stanz-, Zieh- und Prägetechnik (1921); Hendrichs, Von der Handschmiede zur Schlägerei: Der Tischmesserschmied (1922).

Abb. 5. Messer und Gabel mit geschnitzten Elfenbeingriffen (München, Nationalmuseum).

Messer, August, Philosoph und Pädagog, * 11. Febr. 1867 Mainz, seit 1904 Professor in Gießen, vertritt in der Erkenntnistheorie einen kritischen Realismus, in der Ethik den Idealismus auf Grund der neuern Werttheorie. Er schrieb: »Kants Ethik« (1904), »Empfindung und Denken« (1908), »Einführung in die Erkenntnistheorie« (1909; 3. Aufl. 1926), »Das Problem der Willensfreiheit« (1911; 3. Aufl. 1922), »Geschichte der Philosophie« (1912 ff.; 7. Aufl. 1923, 4 Bde.), »Philosophie der Gegenwart« (1916; 6. Aufl. 1927), »Ethik« (1918; 2. Aufl. 1925), »Glauben und Wissen« (1919; 3. Aufl. 1924), »Philosophische Grundlegung der Pädagogik« (1924), »Geschichte der Pädagogik« (1925, 3 Bde.), »Pädagogik der Gegenwart« (1926) u. a. Seit 1925 gibt er die Monatsschrift »Philosophie und Leben« heraus.

Messerpflug (Skarifikator), Bodenbearbeitungsgerät zum Durchschneiden von Klee-, Luzerne- und Wiesenflächen, das den Atmosphärilien das Eindringen in den Boden erleichtert und so die notwendige Durchlüftung des Bodens ermöglicht. Der M. besteht aus einem Rahmen, an dem eine Anzahl schartiger Messer befestigt sind. Zum Transport ist der M. mit Rädern versehen, die bei der Arbeit hochgestellt werden.

Messerpflug.

Messerputzmaschine, Maschine zum Reinigen und Putzen von Messern und Gabeln (Abb.); hat zwei lederbekleidete Putzrollen, auf die Schmirgel gegeben werden kann, und eine Rolle zum Reinigen der Gabelzinken.

Messer- und Gabelputzmaschine.

Messerradgebläse, ein Druckluftförderer (s. Transportvorrichtungen), mit dem größere, schnellaufende Häckselmaschinen dadurch ausgestattet werden, daß das Messerrad (s. Häckselmaschine) Ventilatorflügel erhält; mittels des entstehenden Luftstroms wird der Häcksel durch ein Rohr an eine zum Verladen usw. geeignete Stelle transportiert.

Messerscheide (Solen *L.*), Muschelgattung, lange, schmale Meeresmuscheln mit dickem, zylindrischem Fuß, der ihnen zum Eingraben in den Sand dient, aus dem nur ihre Atemröhren (Siphonen) ragen. In den Mittelmeerländern werden sie (cannolicchie der Neapolitaner) roh gegessen und bilden einen Teil der frutti di mare. S. americanus *J. C. Chenu,* s. Clams.

Messerschmidt, 1) Daniel Gottlieb, Botaniker und Forschungsreisender, * 16. Sept. 1685 Danzig, † 25. März 1735 Petersburg, seit 1713 Arzt in Danzig, bereiste 1720—27 als erster gelehrter Reisender Sibirien bis ins Transbaikalgebiet. Tagebücher und wissenschaftliche Bearbeitungen liegen handschriftlich in der Bibliothek der Akademie in Petersburg.

2) Franz Xaver, Bildhauer, * 1732 Wiesensteig (Württ.), † 1783 Preßburg, Schüler seines Oheims J. B. Straub in München, bildete sich seit 1752 in Wien, wurde 1769 Akademieprofessor und 1777 in Preßburg. Hauptwerke: Statuen Maria Theresias und Kaiser Franz' I., Büste van Swietens und die sog. »Charakterköpfe« in der Wiener Staatsgalerie. *Lit.:* Ilg, F. X. M.s Leben und Werke (1885).

Meßfahne, s. Abstecken.

Meßgefäße (Maßgefäße), in der Maßanalyse (vgl. Analyse, chemische) Gefäße mit genau gemessenem und auf ihnen angegebenem Inhalt (Meßkolben oder Maßflaschen; Meßzylinder, Vollpipetten) oder mit Teilung in Kubikzentimetern (Büretten, Meßpipetten, Mischzylinder).

Meßgewand (Casula), s. Liturgische Gewänder und Kasel.

Messiade, Dichtungen, deren Held Jesus Christus, der Messias, ist, besonders Klopstocks »Messias«.

Messianismus, s. Wronski.

Messias, gräzisierte Form des aramäischen meschichâ (»der Gesalbte«), griech. Christos, lat. Christus. Im alten Israel war meschiach jahve, d. h. »der Gesalbte Jahves«, der Titel des Königs, der bei seiner Thronbesteigung gesalbt und dadurch Gottes Schutz übergeben wurde. In der königslosen Zeit bezeichnete das Wort den für die Endzeit erwarteten, von den Propheten (besonders Jes. 9, 11, Mich. 5) geweissagten gottgesandten Gründer des messianischen Reiches. In dieser zunächst politisch gearteten Erwartung dereinstiger Weltherrschaft des Volkes Israel lag die Hoffnung auf Vollendung der Jahveverehrung beschlossen. Der Gründer dieses irdischen Gottesreichs wurde als ein zweiter David gedacht. In der spätern Apokalyptik wurde die Vorstellung weitergebildet, indem man sich den M. als vorweltliches Wesen dachte, das mit seinem Reich vom Himmel zur Erde herabkommen werde (s. Menschensohn). In den letzten Zeiten vor seiner Erscheinung sollten sich alle Übel und Schrecken der Natur und des Menschenlebens aufs höchste steigern und damit erschöpfen (Messiaswehen). Über das Weiterleben der Messiasvorstellung im Christentum s. Jesus Christus und Christologie. Die ältern christlichen Theologen haben Messianische Weissagungen im ganzen A. T. gesucht (s. Protevangelium). In der rabbinischen Theologie fand die Lehre keine einheitliche Ausgestaltung. Vgl. Christentum. *Lit.:* Schürer, Gesch. des jüd. Volkes, Bd. 2 (3. Aufl. 1898); W. Baldensperger, Die messianisch-apokalyptischen Hoffnungen des Judentums (3. Aufl. 1903); E. Sellin, Die israelitisch-jüd. Heilandserwartung (1909); Bousset, Die Religion des Judentums im späthellenist. Zeitalter (3. Aufl. 1926); G. F. Moore, Judaism in the First Centuries of the Christian Era, Bd. 2 (1927).

Messias, Stern des, die in der Geschichte als Stern der heil. drei Könige zur Geburt Christi erwähnte



Himmelserscheinung, wird als die Konjunktion von Jupiter und Saturn in den Fischen gedeutet, die 7 v. Chr. nach unsrer Zeitrechnung erfolgte. *Lit.:* C. Gerhardt, Der Stern des M. (1922). [854).

Messidor (franz., »Erntemonat«), s. Kalender (Sp.

Messier (spr. mäßie), Charles, franz. Astronom, * 26. Juni 1730 Badonviller bei Lunéville, † 12. April 1817 Paris, daselbst seit 1770 Mitglied der Akademie, nach 1789 des Längenbureaus, entdeckte 14 Kometen und mehrere Nebel und schuf den ersten brauchbaren Nebelkatalog (1771).

Messierkanal (spr. mäßie-), enge Meeresstraße im chilenischen Westpatagonien, 300 km lang, trennt eine Reihe Inseln vom Festland.

Messieurs (franz., spr. mäßiö), abgekürzt MM. oder Messrs. (s. d.), Mehrzahl von Monsieur.

Messimy (spr. mäßimi), Adolphe, franz. Politiker, * 31. Jan. 1869 Lyon, seit 1902 Mitarbeiter am »Temps«, 1902—19 radikaler Abgeordneter, März bis Juni 1911 Kolonialminister, 1911—14 Kriegsminister, führte im Weltkrieg als General die 162. Inf.-Division, unterhielt Beziehungen zu der Spionin Mata Hari (s. d. und Malvy) und wurde 1919 Senator.

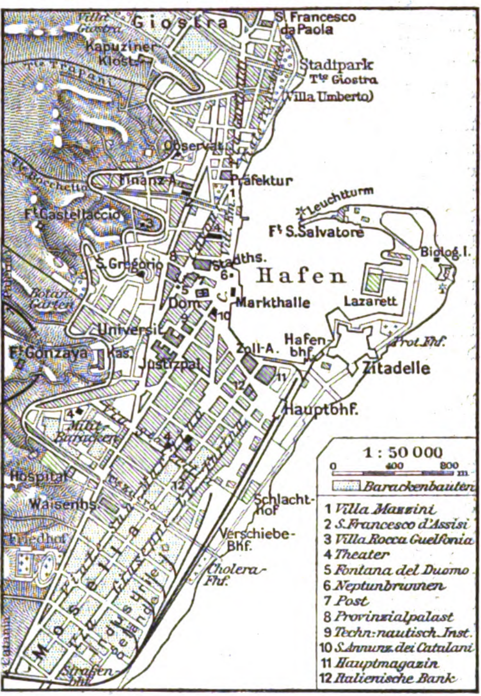
Messin, Le (spr. lö-mäßäng), die Umgebung von Metz.

Messina, ital. Prov. im NO. Siziliens, 3249 qkm mit (1926) 617 831 Ew. (190 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt M., (1926) 187 996 Ew., an der Straße von M. (s. Karton auf Karte bei Mittelmeer), am Fuß des Peloritanischen Gebirges und an den Bahnen M.-Catania und M.-Palermo, durch Eisenbahnfähre nach Villa San Giovanni mit dem Festlandsnetz verbunden, Seeflughafen, war bis zu dem Erdbeben 1908 (s. Sp. 306) eine der bedeutendsten Handelsstädte Italiens, reich an hervorragenden Bauwerken (Kirchen, Palästen) und Kunstschätzen. Der Wiederaufbau, durch Gesetz vom 13. Juli 1910 beschlossen, kam bis 1920 sehr langsam vorwärts, wird jetzt kräftiger betrieben. M., noch großenteils Baracken- und Fachwerkstadt, wird wegen der günstigen Lage zwischen dem westlichen und dem östlichen Mittelmeer seine alte wirtschaftliche Bedeutung wiedergewinnen. Von Bauten sind zu erwähnen: der Dom (1197 geweiht), von dessen Fassade nur die linke Seite und ein Portal erhalten ist, San Gregorio (1542), stark beschädigt, die Fassade des Stadthauses, die in den Neubau einbezogen ist, die Villa Rocca Guelfonia (an der Stelle der alten Normannenburg). Unversehrt blieb der Neptunbrunnen, beschädigt wurde der Dombrunnen (1557), beide von Montorsoli. Die wenigen geretteten Kunstwerke sind jetzt im Nationalmuseum (3 km nördlich in San Salvatore dei Greci) untergebracht. Von den vier Festungen, die M. beherrschten, sind noch drei erhalten. — Das Wirtschaftsleben wird in erster Linie durch den Wiederaufbau bestimmt, der die dafür nötigen Industrien ins Leben rief, außerdem hat M. Handel mit Landeserzeugnissen (Orangen, Zitronen usw.); 9 Banken; Seeflughafen. — An wissenschaftlichen Anstalten hat M. Universität (1548 gegr., 1924/25: 757 Studierende), Bibliothek (ein großer Teil gerettet), ein technisch-nautisches Institut, Erdbebenwarte, höhere Schulen, 3 Theater, Botanischen Garten. Der Hafen, einer der schönsten und sichersten Europas, hat nur geringe Veränderungen erlitten. Schiffsein- und -ausgang 1925: 4454 Schiffe mit 3,6 Mill. Netto-Reg.-T. — M. ist Sitz eines Erzbischofs und eines deutschen Konsuls. — In der Umgebung sind hervorzuheben: der Friedhof, das Fort Gonzaga, das Kapuzinerkloster und der Leuchtturm an der Punta del Faro (s. d.).



Messina.

Geschichte. M., nach 735 v. Chr. von der südlich gelegenen Stadt Naxos und von euböischen Kolonisten gegründet und nach der sichelförmigen Landzunge Zankle (»Sichel«) genannt, wurde nach 493 von Anaxilas von Rhegium, einem Messenier, erobert und mit Messeniern bevölkert (daher Messana). 396 wurde



Messina.

M. von den Karthagern zerstört; von Dionysios wurde der Wiederaufbau begonnen. 312 fiel M. in die Hände des Agathokles, nach dessen Tod um 284 in die der Mamertiner (s. d.; nach ihnen Mamertina genannt), wurde von den Römern im ersten Punischen Krieg erobert und teilte seitdem Siziliens Schicksal. Der Sizilianischen Vesper schloß sich M. 28. April 1282 an. Hier fiel im holländisch-französischen Kriege 1672—78 Ruyter 22. April 1676 in einer unentschiedenen Seeschlacht (auch nach Agosta genannt) gegen die französische Flotte unter Duquesne (s. d.). Die Pest entvölkerte 1743 die Stadt, das Erdbeben von 1783 legte sie halb in Trümmer, und 1823 verwüstete sie eine Überschwemmung. Bei der Erhebung Garibaldis 1860 behaupteten sich die Neapolitaner in M. bis zuletzt. Bei dem Erdbeben vom 28. Dez. 1908 (s. o.) verloren von 150 000 Ew. 83 000 ihr Leben. *Lit.:* Salomone, Le provincie siciliane, Bd. 3 (1888); »M. prima e dopo il disastro« (1914); R. Hoernes, Das Erdbeben von M. 28. Dez. 1908 (»Geol. Rundschau I«, 1910); M. Baratta, La catastrofe sismica. Calatrese Messinese 1908 (1910, 2 Bde.).

Messina, Straße von (ital. Stretto oder Faro di M., im Altertum Fretum Siculum; vgl. Karte bei Mittelmeer), scheidet die italienische Halbinsel

(Kalabrien) von Sizilien, ist 42 km lang, bis 102 m tief, am nördlichen Eingang 3,15 km breit, erweitert sich gegen S. bis zu 18 km. Die auf den Gezeiten beruhenden Strömungen haben im Altertum die Sage von der Skylla und Charybdis veranlaßt.

Messines (spr. mäßīn), Dorf im belg. Westflandern, (1921) 443 Ew., südl. von Ypern. Die deutsche Stellung bestand 1914—17 in einem nach W. verlaufenden Bogen über das M. westl. vorgelagerte Plateau (51—84 m ü. M.). In der Schlacht bei M. und Wytschaete (im sog. Wytschaetebogen) am 7. Juni 1917 sprengten die Engländer die deutschen Stellungen in die Luft und zwangen die Deutschen zum Beziehen der von östl. von Zillebeke auf Frélinghien verlaufenden Sehnenstellung. Die Verluste der deutschen 4. Armee waren schwer.

Messing (Gelbkupfer), Legierungen von im wesentlichen Kupfer und Zink, in kaltem Zustand hämmerbar und streckbar, härter und steifer als Kupfer, oxydiert sich weniger an der Luft, schmilzt leichter und ist dünnflüssiger als jenes, ohne beim Erstarren, wie das Kupfer, blasig zu werden. Die Farbe ist bei größerem Kupfergehalt gelb bis goldähnlich, beim Überwiegen des Zinks heller bis weiß. Das spez. Gew. der meisten verwendeten Sorten beträgt gegen 8,5. Die Festigkeit von gewöhnlichem M. kann durch Wärmebehandlung auf die von weichem Eisen gebracht werden. Im Gefüge treten verschiedene Mischkristalle auf. Danach spricht man von α-M. (mit mindestens 68 v. H. Kupfer), β-M. (63—40 Kupfer), γ-M. (40—31 Kupfer) usw. α-M. ist weicher und weniger fest als β-M., zweckmäßig kalt zu bearbeiten, β-M. vorteilhaft bei Rotglut. Zusätze von Nickel und Mangan verschieben die Grenze des α-Messings nach geringern Kupfergehalten hin; solche von Aluminium und Zinn wirken umgekehrt.

Nach der Verarbeitung und Verwendbarkeit unterscheidet man, abgesehen vom Lötmessing (s. Lot, Sp. 1201), die beiden Hauptgruppen Walz- und Gußmessing, in ihnen nach der Zusammensetzung reine Messinge mit 56—67 v. H. Kupfer in der ersten, 60—68 oder unter 50 v. H. in der zweiten, und Sondermessinge mit Zusätzen von Blei, Zinn, Mangan, Eisen, Aluminium, Nickel. Zur ersten Hauptgruppe gehört außerdem Tombak (vom malaiischen tambaga, »Kupfer«; Rotmessing, unrichtig Rotguß; s. auch Lagermetalle) mit 60—90 v. H. Kupfer und teilweise etwas Zinn. Tombak mit 67 v. H. Kupfer nennt man Halbtombak, mit 72 Kupfer Gelbtombak, mit 80, 85 und 90 Kupfer Hell- oder Mittelrot-, Gold- und Rottombak. Zum reinen Walzmessing gehören Blechmessing mit 63—65 Kupfer und Nietmessing mit 62—63 Kupfer, die besonders kalt verarbeitet werden, und Schmiedmessing (Muntzmetall) mit 60 Kupfer und weniger als 1 v. H. Blei, das namentlich warm geschmiedet und gepreßt wird (Preßmessing). Die Zugfestigkeit bei Tombak und reinem Walzmessing steigt von 25—30 kg/qmm im weichen, geglühten Zustand, auf 50—60 im federharten, während die Dehnung von 35—30 v. H. auf 10—5 sinkt. Schmiedmessing von 38—48 kg/qmm Festigkeit und 24 v. H. Dehnung hat eine Brinellhärte von 95—115 kg/qmm. Sehr hart (130—170) und fest (50—63), auch chemisch widerstandsfähig ist ein Sondermessing mit 57 Kupfer, 37,5 Zink, 2 Blei, 2,5 Nickel, 1 Eisen. Beständig gegen Heißdampf ist Nickelmessing mit 10 v. H. Nickel auf 50 Kupfer, 40 Zink und das Kondensatorrohr-M. mit 1 v. H. Zinn auf 70 Kupfer, 29 Zink. Reines Gußmessing mit 60—68 v. H. Kupfer wird als Gelbguß, mit weniger als 50 v. H. als Weißmessing (Platina; s. auch Bathmetall) bezeichnet. Einige Hundertteile Blei (z. B. 3) oder Zinn erleichtern das Bearbeiten des Gelbgusses mit schneidenden Werkzeugen. Sehr fest und beständig gegen Seewasser ist ein Manganmessing mit 56 Kupfer, 41,3 Zink, 1,4 Eisen, 0,7 Zinn, 0,5 Aluminium, 0,1 Mangan. Hierher gehören auch das kupferreichere Aich-, Delta-, Durana- und Sterometall (s. d.). Helmetmetall hat 72,5 Kupfer, 27,35 Zink, 0,1 Blei, 0,05 Eisen. Über Aluminiummessing s. Aluminiumlegierungen. Kobaltmessing ist je nach dem Gehalt an Kobalt mehr oder weniger magnetisch.

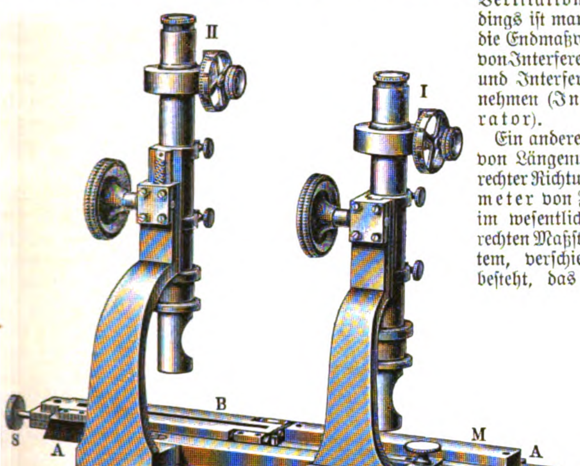
Zur Herstellung von M. erschmolz man früher aus geröstetem Galmei oder Ofenbruch, Holzkohlenstaub und Schwarzkupfer das sog. Arkometall und verarbeitete dieses nur 20 v. H. Zink enthaltende Roh- oder Stückmessing durch weiteres Schmelzen mit Zink in eigentliches M. Gegenwärtig schmilzt man Kupfer mit Zink und Messingabfällen in Tiegeln im Wind-, Tiegelflamm- oder elektrischen Ofen unter einer starken Schicht Kohlenstaub zusammen (Zinkverlust 5—10 v. H.), vereinigt mehrere Schmelzen in einem großen Tiegel (Königstiegel), läßt das M. unter Umrühren mit einem Eisenstab abkühlen und gießt es, wenn es zum Auswalzen bestimmt ist, zwischen Eisenplatten (Tafelmessing). Die Tafeln zerschneidet man zur Drahtfabrikation in Streifen, zur Blech- und Kesselfabrikation in quadratische Stücke (Beckenmessing). Zu Gußartikeln (vgl. Bronzeguß) und Stückmessing benutzt man Formen aus tonhaltigem Formsand, bei hohlen Gegenständen (Kernguß) einen Kern von Lehm, der gut getrocknet und gebrannt wird.

Zur Verarbeitung auf Blech und Draht wird meist M. mit 70—73 v. H. Kupfer benutzt. Es wird ausgeglüht und bei gewöhnlicher Temperatur mehrmals gewalzt (das erstemal unter kleinem Druck), mit Ausglühen zwischen je zwei Gängen. Zuletzt erfolgt ein Glühen, wenn das Blech weich, ein mehrmaliges kaltes Walzen, wenn es federnd sein soll, Strecken mit einem Schnellhammer für dünnes Blech. Das gewalzte Blech ist mit einer schwarzen Oxydschicht bedeckt, zu deren Entfernung es mit Schwefelsäure oder mit saurer Alaunmutterlauge gebeizt wird. Hierauf spült man es, scheuert mit nassem Sand, spült wieder, trocknet in der Hitze und schabt oder schmirgelt. Danach erhalten dünne Bleche durch Polierwalzen den höchsten Glanz. Die stärksten Bleche bilden das Tafelmessing; schwächere werden einigemal zusammengebogen (Bugmessing), die schwächsten dicht zusammengerollt (Rollmessing). Blech von 1/90—1/65 mm Stärke ist das Rauschgold (Knittergold, unechtes Blattgold, Flittergold [s. d.]).

Das Messingblech wird auf der Drehbank weiter verarbeitet oder in Formen aus M. gedrückt, unter häufigerem Ausglühen und Ölen. Die noch einmal geglühten Gegenstände werden dann noch heiß in den Pöckel geworfen (der im wesentlichen aus verdünnter Schwefelsäure besteht und das auf dem M. befindliche Oxyd unter Rotfärbung löst), in verdünnter Salpetersäure wieder gelb gemacht und erfahren das Vorbrennen in kalter Blankbeize (Schwefelsäure und Salpetersäure, etwas Ruß). Sollen die Gegenstände nicht blank bleiben, so kommen sie in die heiße Mattbeize (s. Mattieren) und werden danach zum Entfernen einer graugelben Decke kurze Zeit in starker Salpetersäure bewegt. Nach jedem Bade

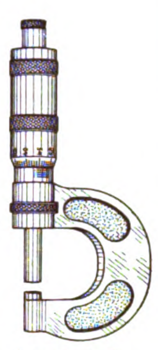
Meßinstrumente (Meßapparate)

Abb. 1 zeigt einen Komparator von Zeiß, mit dem Längen bis zu 100 mm gemessen werden können. Auf einer auf einem Dreifuß ruhenden Platte sind zwei Mikrometermikroskope I, II angeordnet.



1. Komparator von Zeiß.

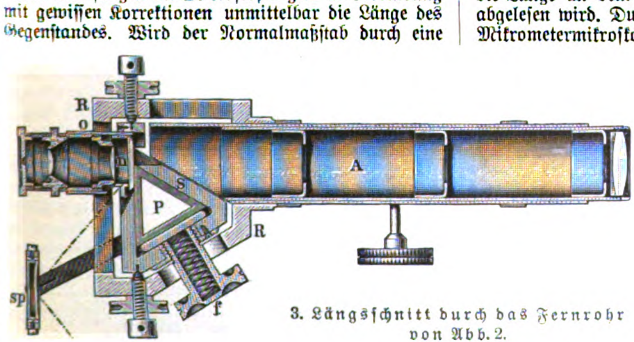
Normalmaßstab und zu messender Gegenstand werden auf dem in die Bodenplatte eingesetzten und nach beiden Richtungen verschiebbaren Schlitten AA befestigt. Die als Normalmaßstab dienende Teilung M ist unmittelbar auf dem Schlitten AA angebracht. Der zu messende Gegenstand kommt auf einen besondern Schlitten B, der an allen Verschiebungen des Schlittens AA teilnimmt, aber auch innerhalb gewisser Grenzen allein mit Hilfe der Einstellschraube S verschoben werden kann. Die Messung geschieht in der Weise, daß das Mikroskop II auf das eine Ende des Gegenstandes und I auf den Nullpunkt des Maßstabes eingestellt wird; hierauf wird Schlitten AA verschoben, bis das andre Ende des Gegenstandes im Mikroskop II erscheint. Der Unterschied beider Ablesungen im Mikroskop I gibt in Verbindung mit gewissen Korrektionen unmittelbar die Länge des Gegenstandes. Wird der Normalmaßstab durch eine Schraube von bestimmter Ganghöhe ersetzt, so erhält man einen Schraubenkomparator. Zum Messen von Pendellängen dienen Vertikalkomparatoren. Neuerdings ist man dazu übergegangen, die Endmaßvergleichung mit Hilfe von Interferenzen (vgl. Interferenz und Interferenzrefraktor) vorzunehmen (Interferenzkomparator).



4. Feinmeßschraublehre.

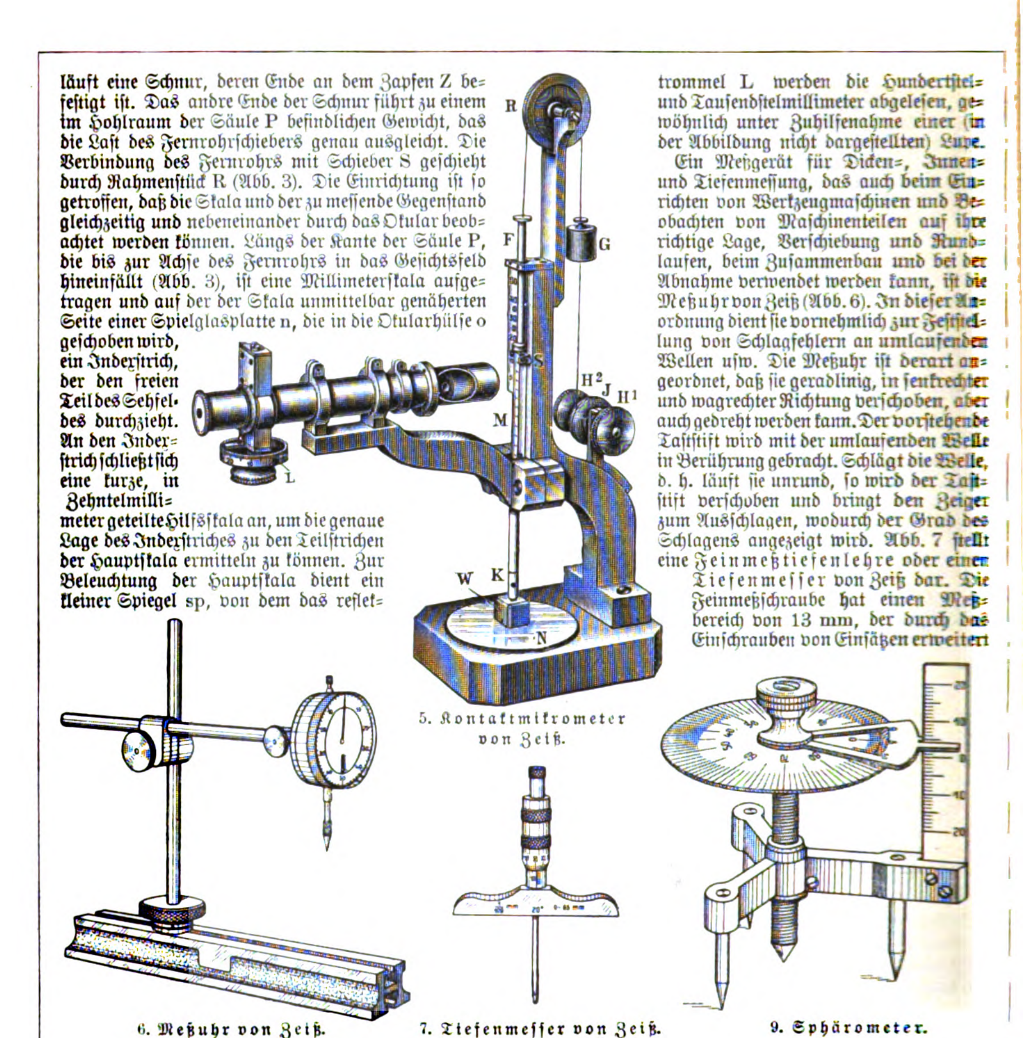
Ein anderes Gerät zur Messung von Längenunterschieden in senkrechter Richtung ist das Kathetometer von Fueß (Abb. 2, 3), das im wesentlichen aus einem senkrechten Maßstab mit daran befestigtem, verschiebbarem Fernrohr A besteht, das auf die Endpunkte der zu messenden Längen eingestellt wird, worauf die Länge an dem Maßstab mit Hilfe eines Nonius abgelesen wird. Durch Ersatz des Fernrohrs durch ein Mikrometermikroskop sowie durch Anbringung eines zweiten Mikroskops auf dem senkrechten Maßstab läßt sich das Kathetometer in einen Vertikalkomparator umwandeln. In dem Kernstück eines Dreifußes ist eine dreiseitige prismatische Säule P befestigt, deren Senkrechtstellung durch die Einstellung der Dosenlibelle D auf dem Dreifuß sowie der auf das Fernrohr A aufgesetzten Röhrenlibelle L bewirkt wird. Auf der prismatischen Säule P gleitet ein mit der Schraube f feststellbarer Schieber S. Über die am obern Ende von P angebrachte Rolle r

2. Kathetometer von Fueß.



3. Längsschnitt durch das Fernrohr von Abb. 2.

läuft eine Schnur, deren Ende an dem Zapfen Z befestigt ist. Das andre Ende der Schnur führt zu einem im Hohlraum der Säule P befindlichen Gewicht, das die Last des Fernrohrschiebers genau ausgleicht. Die Verbindung des Fernrohrs mit Schieber S geschieht durch Rahmenstück R (Abb. 3). Die Einrichtung ist so getroffen, daß die Skala und der zu messende Gegenstand gleichzeitig und nebeneinander durch das Okular beobachtet werden können. Längs der Kante der Säule P, die bis zur Achse des Fernrohrs in das Gesichtsfeld hineinfällt (Abb. 3), ist eine Millimeterskala aufgetragen und auf der der Skala unmittelbar genäherten Seite einer Spielglasplatte n, die in die Okularhülse o geschoben wird, ein Indexstrich, der den freien Teil des Sehfeldes durchzieht. An den Indexstrich schließt sich eine kurze, in Zehntelmillimeter geteilte Hilfsskala an, um die genaue Lage des Indexstriches zu den Teilstrichen der Hauptskala ermitteln zu können. Zur Beleuchtung der Hauptskala dient ein kleiner Spiegel sp, von dem das reflektierte Licht durch einen Durchbruch der Okularhülse auf die Skala geworfen wird.



5. Kontaktmikrometer von Zeiß.

6. Meßuhr von Zeiß.

7. Tiefenmesser von Zeiß.

9. Sphärometer.

8. Winkelmesser.

Eine *Feinmeßschraublehre zur Dickenmessung*, mit der Hundertstelmillimeter abgelesen und Bruchteile noch geschätzt werden können, zeigt die Abb. 4 und einen noch feinern Dickenmesser, ein *Kontaktmikrometer* von Zeiß, die Abb. 5. Zwischen zwei Spitzen S ist eine, in Zehntelmillimeter geteilte Silberlamelle M in geradliniger Fortführung des am untern Ende der Führungsschiene F befindlichen Meßstempels K aufgehängt, der mit stets gleichem Druck auf dem Gegenstand W oder der Meßplatte N ruht. Zum Heben und Senken der Schiene dient die aus der Schnur, der Rolle R, dem Gegengewicht G, der Rinne J sowie den beiden Handhaben H¹ und H² bestehende Vorrichtung. Die Messung geschieht durch Ablesen der Silberskala einmal bei Einstellung des Meßstiftes auf die Meßplatte und dann auf den untergelegten Gegenstand mit Hilfe des Mikrometermikroskops. Mit diesem werden die ganzen und die Zehntelmillimeter unmittelbar vom Maßstab abgelesen. Durch Drehen der Meßtrommel L werden die Hundertstel- und Tausendstelmillimeter abgelesen, gewöhnlich unter Zuhilfenahme einer (in der Abbildung nicht dargestellten) Lupe.

Ein Meßgerät für Dicken-, Innen- und Tiefenmessung, das auch beim Einrichten von Werkzeugmaschinen und Beobachten von Maschinenteilen auf ihre richtige Lage, Verschiebung und Rundlaufen, beim Zusammenbau und bei der Abnahme verwendet werden kann, ist die *Meßuhr* von Zeiß (Abb. 6). In dieser Anordnung dient sie vornehmlich zur Feststellung von Schlagfehlern an umlaufenden Wellen usw. Die Meßuhr ist derart angeordnet, daß sie geradlinig, in senkrechter und wagrechter Richtung verschoben, aber auch gedreht werden kann. Der vorstehende Taststift wird mit der umlaufenden Welle in Berührung gebracht. Schlägt die Welle, d. h. läuft sie unrund, so wird der Taststift verschoben und bringt den Zeiger zum Ausschlagen, wodurch der Grad des Schlagens angezeigt wird. Abb. 7 stellt eine *Feinmeßtiefenlehre* oder einen *Tiefenmesser* von Zeiß dar. Die Feinmeßschraube hat einen Meßbereich von 13 mm, der durch das Einschrauben von Einsätzen erweitert werden kann. Der *Winkelmesser* (Abb. 8) kann als Lineal, als Anschlagkreuz und Gehrungswinkel gebraucht werden. Mit Hilfe des Nonius sind Einstellungen auf $^1/_{12}$ Grad ablesbar. Zur Bestimmung von Krümmungshalbmessern dient das *Sphärometer* (Abb. 9), das mit seinen, die Ecken eines gleichseitigen Dreiecks bildenden spitzen Füßen auf die zu messende Kugelfläche gesetzt wird. Durch die Mikrometerschraube wird die Höhe der Kugelkalotte ermittelt und durch Aufsetzen des Gerätes auf eine Planscheibe der Nullpunkt, d. i. die Stellung, bei der die Meßspitze der Schraube in gleicher Höhe mit den Füßen liegt. Aus dem Unterschied beider Messungen und der Länge der Dreieckseiten läßt sich der Halbmesser der Kugel berechnen. Dieses Gerät kann auch zur Dickenmessung benutzt werden. — Die Prüfung von Lehren, besonders von Gewindelehren, in bezug auf Genauigkeit, ist ein wichtiges Sondergebiet der Meßtechnik geworden.

Unter *Meßmaschinen* versteht man Apparate, die Längendifferenzen bis $^1/_{15000}$ mm feststellen (zuerst von J. E. Reinecker, Chemnitz, gebaut).

werden die Gegenstände gespült und nach der letzten Beize in reinem Wasser, auch wohl in warmer Pottaschelösung, gewaschen, in Sägemehl getrocknet, poliert und mit (gefärbtem) Spirituslack überzogen oder mit Stearinöl und Wiener Kalk abgerieben. — Zur Herstellung von **Messingdraht** (vgl. Draht) schneidet man 7 mm starke Bleche spiralförmig in Streifen von quadratischem Querschnitt, walzt rund, streckt auf 7 mm Durchmesser und zieht auf den gewünschten Durchmesser. Über Messingrohre s. Rohre.

Kulturgeschichtliches. Den hamitischen und den semitischen Völkern des Altertums war das M. unbekannt. Ob das Aurichalkum (oreichalkos) der klassischen griechischen Zeit M. gewesen ist, erscheint zweifelhaft, im 1. Jh. v. Chr. war M. jedenfalls bekannt. 1550 erhielt Erasmus Ebener aus Nürnberg M. aus Kupfer und Ofengalmei. 1600 bestand in Reichraming (Oberösterreich) ein Messinghüttenwerk. 1702 wurde in Bristol ein Messingwerk gegründet, und 1781 benutzte Jakob Emerson metallisches Zink zur Herstellung von M. Im 12. Jh. entwickelte sich in Dinant eine lebhafte Messingwarenindustrie, deren Erzeugnisse (Dinanderies) weite Verbreitung fanden. Seit dem 15. Jh. ist die Messingindustrie in Norddeutschland heimisch. Besonders wurden kirchliche Geräte (Kron- und Armleuchter, Taufgefäße, Tabernakel, Grabplatten mit eingravierten Darstellungen usw.) aus M. gefertigt. Neben dem Guß (Bildgießerei, vgl. Bildhauerkunst) kam im 16. Jh. die Treibarbeit auf. Eine neue Verwendung fand das M. im 18. Jh. zu Möbelbeschlägen mit Schildpatt, Bronze u. a. (Boullearbeiten). Seit der Mitte des 19. Jh. wird das M. mit hohem Kupfergehalt (s. Cuivre poli) im Kunstgewerbe an Stelle der teureren Bronze viel verwendet. *Lit.:* Gurnik, Das Messingwerk (1908); Japing u. Krause, Kupfer und M. (1912); s. auch Legierungen.

Messingautotypie, auf Messing geätzte Autotypie (s. d.).

Messingblüte, Mineral, svw. Aurichalzit.

Messingdraht, s. Messing (oben); vgl. Draht.

Messinggießerei, ähnelt der Bronzegießerei (s. Bronzeguß und Messing). Die Temperatur muß möglichst nahe dem Schmelzpunkt gehalten werden. Am leichtesten gelingt die Regelung in elektrischen Öfen.

Messingisch, svw. Missingsch.

Messingkäfer (Niptus *Boield.*), Käfergattung aus der Familie der Ptinidae. Der schädliche Gelbe M. (Messinggelber Diebskäfer, N. hololeucus *Fald.*), 4–4,5 mm lang, goldgelb behaart, mit eiförmigem Hinterleib, langen Fühlern und Beinen, etwas spinnenähnlich, seit 1835 als Einwanderer aus Kleinasien bekannt, jetzt Kosmopolit, Larve weiß mit gelbbraunem Kopf, frißt außer Lebensmitteln pflanzliche und tierische Stoffe und zernagt Holz, weiches Metall usw., der Käfer zerfrißt Gewebe verschiedener Art. Der M. tritt oft in ungeheuren, alles zerstörenden Massen auf. Bekämpfung: Ausgasung.

Messinglinien, aus Messing gearbeitete, im Schriftsatz verwendete Typen für den Druck von Linien.

Messingvergiftung, hat dieselben Erscheinungen zur Folge wie Kupfervergiftung (s. d.).

Meßinstrumente (hierzu Beilage), Werkzeuge und Geräte zum zahlenmäßigen Vergleichen von Größen mit Maßeinheiten (s. Maße und Maßsystem der Physik). Am verbreitetsten sind die M. zum Längenmessen, bei denen zu unterscheiden ist zwischen solchen ohne und solchen mit Maßangabe. Zu jenen gehören die Lehren (s. d.), zu diesen die einfachen Maßstäbe, Meßbänder (s. auch Meßkette) usw. Kompensationsmaßstäbe sind in ihrer Länge wie die Kompensationspendel von der Temperatur wenig abhängig. Zur Ausführung feinster Längenmessungen (Feinmessung), wie Vergleichung eines Maßstabs mit dem Urmaßstab, Bestimmung von Ausdehnungskoeffizienten der Maßstäbe usw., dient der Komparator, (Stangenzirkel mit Mikroskopen zum Ablesen), zur Messung von Längenunterschieden in senkrechter Richtung der Vertikalkomparator und das Kathetometer (s. d.). Geräte zur genauen Längenbestimmung auch größerer Werkstücke heißen Meßmaschinen. Zur Messung des gegenseitigen Abstandes zweier Endflächen (Dickenmessung) werden Dickenmesser (s. d.), Kalibermaß, Schieblehre (s. Lehren, Sp. 773), Kontaktschraube und Schraublehre benutzt, für Feinmessungen Mikrometerschraube oder Mikrometertaster (s. d.), Kontaktmikrometer, Meßuhr und Fühlhebel (s. d.). Zur Messung der Durchmesser von Bohrungen benutzt man ebenfalls den Fühlhebel, bei kleinern Bohrungen die Lochlehre (Meßkeil, s. Lehren, Sp. 772). Das einfachste Winkelmeßgerät ist der Transporteur, eine Scheibe mit Kreiseinteilung, die man auf den zu messenden Winkel auflegt, um die Winkelgröße abzulesen. Winkel zwischen zwei Richtungen mißt man mit astronomischen und geodätischen Winkelmeßinstrumenten (vgl. Vermessung, Theodolit, Bussole, Sextant), deren Hauptbestandteile ein Visierfernrohr, das in die Richtungen einzustellen ist, und Teilkreise zum Ablesen der Richtungen sind (s. auch Klinometer und Schmiege). Zum Messen der Steigungen und Flankendurchmesser von Gewinden dienen Meßuhrgewindetaster und optischer Gewindetaster sowie Gewindemeßmikroskop. Krümmungshalbmesser von Kugelflächen mißt man mit dem Sphärometer. Zur Luftdruck und zur Höhenmessung werden Barometer (s. d.) benutzt, auch Altimeter (zur barometrischen Höhenmessung bestimmte Aneroidbarometer, s. Beilage »Meteorologische Instrumente«), zur Messung von Gas-, Dampf- und Flüssigkeitsdruck Manometer (s. d.), zur Temperaturmessung Thermometer, Pyrometer, Thermoelektrische Elemente, Segerkegel, Pyroskope (optische Pyrometer), zur Wärmemessung Kalorimeter, zur Messung der Lichtstärke Photometer (s. d.), zur Härtemessung Skleroskope, zur Messung von Wassermengen in Flüssen, aber auch in Leitungen, der Woltmannsche Flügel (s. Geschwindigkeitsmessung, Sp. 64), zur Messung von Dampfmengen Dampfmesser, zur Zugmessung in Schornsteinen Zugmesser, zur Messung des Luftdrucks der bewegten Luft Anemometer (s. d.), zur Messung des Leuchtgasverbrauchs Gasuhren oder Gasmesser (s. Beilage »Leuchtgasbereitung«, S. IV), zur Messung des elektrischen Stromverbrauchs Elektrische Meßinstrumente (s. d.), zur Messung von Kräften und mechanischer Arbeit Dynamometer (s. d.), zur Geschwindigkeitsmessung (s. d.) Umdrehungszähler (Gyroskope). Zur Ausmessung photographischer Himmelsaufnahmen dienen Meßgeräte, die es ermöglichen, die gegenseitige Lage zweier Gestirne entweder in Polar- oder in rechtwinkligen Koordinaten zu bestimmen. Über M. im Dienste der Kriminalistik und Schulgesundheitspflege s. diese Artikel. *Lit.:* Berndt u. Schulz, Grundlage und Geräte technischer Längenmessungen (1921).

Meßinstrumente, anthropometrische (hierzu Tafel auf Rückseite der Textbeilage bei Menschenrassen),

dienen zur exakten Erfassung der Formen des menschlichen Körpers bzw. Skeletts in der Anthropometrie (s. d.). Für direkte Maße sind Gleit-, Tasterzirkel und Anthropometer, für projektivische ist der Stangenzirkel am wichtigsten. Diagraph und Dioptrograph (verbesserter Lucaescher Zeichenapparat) dienen zur Zeichnung von Umrißformen und Kurven, der Parallelograph zur Festhaltung von Drehungen einzelner Skeletteile. Der Goniometer ermöglicht projektivische Winkelmessung. Weitere Hilfsmittel sind Zyklometer, Knochenmeßbretter, Kubuskraniophor (vgl. Kraniophor) und andre Schädel- und Knochenhalter u. a. Über Anwendung der Instrumente s. Schädel.

Meßkanon, s. Messe.

Meßkataloge, Verzeichnisse der auf der Frankfurter und der Leipziger Messe vertriebenen Bücher, die als erste halbjährlich in regelmäßiger Folge erscheinende Schriften Vorläufer des modernen Zeitschriftenwesens sind. Den ersten Frankfurter Meßkatalog gab Georg Willer und später seine Söhne 1564—1627 heraus; der erste Leipziger erschien 1595. Heute werden die Neuerscheinungen des deutschen Buchhandels im »Börsenblatt für den deutschen Buchhandel« täglich angezeigt, sodann im »Wöchentlichen Verzeichnis« (s. Bibliographie). *Lit.:* G. Schwetschke, Codex nundinarius Germaniae literatae (1850—77, 2 Tle.).

Meßkeil, s. Lehren (Sp. 772).

Meßkette (Feldkette, Lachterkette), Feldmeßinstrument für Längenmessungen auf der Bodenlinie, für genaue Messungen heute nicht mehr gebraucht. Zum Straffziehen der M. dienten sog. Kettenstäbe. Statt der M. wendet man jetzt meist das 10—20 m lange, 1—2 cm breite stählerne Meßband an. Zu Längenmessungen in Bergwerken dient die Lachterkette von 5 Lachter oder 10 m Länge und statt der Markierstäbchen messingene Markscheiderschrauben. Tetrameter sind Meßbänder mit vier Skalen, nämlich Zentimetermaß sowie Maße des Durchmessers und der Fläche des Kreises für die abgelesene Zentimeterzahl, schließlich Volumen des Zylinders von 1 m Höhe für jenen Durchmesser. Ebenso sind auch Meßschnüre, geölte Hanfschnüre, namentlich in Bergwerken und bei Wasserbauten (Stromregulierungen), gebräuchlich.

Meßkirch, Amtsstadt in Baden, Kr. Konstanz, (1925) 2255 überwiegend kath. Ew., an der Bahn Radolfzell—Mengen, hat kath. Stadtkirche mit Altargemälde des Meisters von M. (Jörg Ziegler, um 1540), Schloß, AG., Finanzamt, Real-, Handelsschule, Schuh- und Spulenfabriken, Viehmärkte. Nahebei Burg Wildenstein und Reste einer römischen Niederlassung. — M., 1202 genannt, 1261 als Stadt bezeugt, gehörte zur Herrschaft M., die den Herren (spätern Grafen) von Zimmern, seit 1594 den Grafen von Helfenstein, 1627—1806 den Grafen (spätern Fürsten) von Fürstenberg gehörte und dann an Baden fiel. Bei M. siegten 5. Mai 1800 die Franzosen über die Österreicher.

Meßkolben, s. Meßgefäße.

Meßlatte (Meßrute, Meßstab), Latte aus gut abgelagertem Holz, gegen Feuchtigkeit mit Öl getränkt und an den Enden mit Metallkappen versehen, von 3, 4 oder 5 m Länge, dient zum Feldmessen. M. nennt man auch die Distanzlatte. Diese ist mit einer Teilung versehen, deren Winkelwert durch ein Fadenpaar im Fernrohr die Entfernung ihres Aufstellungspunktes vom Beobachter ergibt (s. Aufnahme, topographische). — S. Schulgesundheitspflege.

Meßmaschine, s. Beilage »Meßinstrumente«.

Meßner, Kirchendiener, s. Mesner.

Meßopfer, s. Messe.

Meßpipette, s. Pipette und Meßgefäße.

Meßrad (Maßrad), ein um seine Achse drehbares Rad, dessen Umfang beim Fortrollen zu Längenmessungen dient. Schon die Römer maßen Wegstrecken nach der Zahl der Umdrehungen von Wagenrädern; Vitruv beschreibt ein solches M. Das M. wird in kleiner Gestalt (Meßrädchen, Kartometer, mit Zählwerk auch Hodometer genannt) auch zum Messen von Linien auf dem Papier (Landkarten) verwendet (vgl. Kurvenmesser).

Meßrelationen, halbjährlich zur Frankfurter Buchmesse erscheinende Sammlungen politischer Nachrichten, die Vorläufer der regelmäßig erscheinenden Zeitungen, zuerst von Michael von Aitzing 1583—97 herausgegeben. *Lit.:* F. Stieve, Über die ältesten halbjähr. Zeitungen oder M. (»Abh. d. kgl. bayr. Akad. d. Wissensch. München«, Bd. 16, 1881).

Meßröhre, in Kubikzentimeter geteiltes Glasrohr zur Bestimmung des Volumens von Gasen (durch Wasserverdrängung).

Messrs. (oder MM.), Abkürzung für Messieurs (franz., spr. mäßjö), »meine Herren«, auch in englischen Briefaufschriften (spr. meß[j]ers) üblich.

Meßrute, s. Meßlatte.

Meßschnur, s. Meßkette.

Meßstab, svw. Meßlatte.

Meßstipendium, s. Messe.

Meßter, Oskar, Techniker, * 21. Nov. 1866 Berlin, machte grundlegende Erfindungen auf kinematographischem Gebiet und begründete die kinematographische Industrie in Deutschland. Vgl. Beilage »Kinotechnik« bei Kinematographie.

Meßtisch (Mensel), ein Instrument zur topographischen Aufnahme (s. d.), besteht aus einem auf einem Dreifuß montierten Zeichenbrett, das in Verbindung mit der Kippregel (s. d.) verwendet wird.

Meßtischblätter, s. Landesaufnahme (Sp. 508) und Tafel »Landkartendarstellung I«.

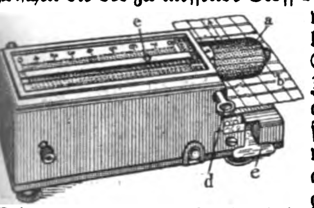
Meßtrupp, Hilfsorgan der Artillerie zur Ergänzung der Erdbeobachtung, im Weltkrieg geschaffen und seitdem von großer Bedeutung. Hauptaufgaben sind Erkundung und Überwachung feindlicher Batterien und sonstiger Ziele, Schußbeobachtung für die eigne Artillerie, Nachprüfung der Erkundungsergebnisse von Fliegern, Ballonen und Beobachtungsstellen. Das Messen geschieht durch gleichzeitiges Erfassen desselben Ziels von verschiedenen Punkten (Meßstellen) aus und Zusammenfassung der Einzelmeldungen an einer Auswertestelle. Der Lichtmeßtrupp legt die Richtung nach dem Mündungsfeuer von Geschützen, Scheinwerfern u. dgl. mittels Scherenfernrohrs (s. d.) fest und meldet den Winkel mit einer bestimmten Grundrichtung an die Auswertestelle. Der Schnittpunkt von drei Zielrichtungen gibt die kartenmäßige Lage des Ziels auf dem Plan. Beim Einschießen eigner Batterien schneiden die Meßstellen die Rauchwolken der Geschützeinschläge an, beim Höhenmeßplanschießen ermitteln sie Ort und Höhe der Brennzünder-Sprengwolke. Der Schallmeßtrupp ist von den Sichtverhältnissen unabhängig. Der Mündungsknall, der rund 330 m/sek zurücklegt, wird an verschiedenen (mindestens vier) Meßstellen zu verschiedenen Zeiten gehört, aus diesen Zeitunterschieden wird der Standpunkt des Geschützes errechnet. Der Schall wird durch Mikrophone aufgefangen und elektrisch an der Auswertestelle aufgezeichnet. Licht- und Schallmeßtrupps



werden je nach Gelände und Lage gleichzeitig oder einzeln eingesetzt. Bei sehr lebhafter Artillerietätigkeit nehmen Möglichkeit und Genauigkeit der Erkundung durch M. ab. Vgl. Höhenmeßplan.

Meßuhr, s. Meßinstrumente.

Meß- und Legmaschine, mechanische Vorrichtung zum Messen der Länge von Geweben, wobei diese in der kombinierten Maschine zugleich aufgewickelt oder in Falten gelegt werden. Die Meßmaschine (s. Abb.) trägt vorn zwei übereinander gelagerte Meßrollen a, zwischen die der zu messende Stoff b hindurchgezogen wird. Die Stofflänge ist auf der Skala ablesbar. Zum Abschneiden auf vorher bestimmte Länge wird der Zeiger c auf der Skala eingestellt und der Stoff so lange durch die Meßrollen hindurchgezogen, bis sie selbsttätig arretieren. Dann wird d heruntergedrückt und damit der Stoffrand an der betreffenden Stelle eingeschnitten, der Stoff durch Hochdrücken der Trennungsstange e gelöst und dann an der markierten Stelle abgeschnitten.



Meßmaschine von Ernst Lauth, Leipzig.

Meß- und Marktsachen, Rechtsstreitigkeiten aus den auf Messen und Märkten abgeschlossenen Handelsgeschäften, werden durch das Gericht des Meß- und Marktortes in schleunigem Verfahren erledigt (§ 30, 217, 262, 499 ZPO.) und gelten nach § 200, Nr. 3 GVG. als Feriensachen (s. Gerichtsferien). Vgl. Sp. 299.

Messung, sbw. Messen.

Meßwagen, ein Wagen bei elektrischen Bahnen, mit elektrischen Meßinstrumenten, Wegemessern, Neigungsmessern, Instrumenten zur Aufzeichnung der Geschwindigkeit des Wagens, Zugkraftmessern usw.

Meßwechsel (Marktwechsel), auf einen bestimmten Markt (Messe) lautender Wechsel, auf dem die Zahlungszeit auf eine Messe oder einen Markt festgesetzt ist (Art. 4, Nr. 4 WO.).

Meßwerkzeuge, s. Meßinstrumente.

Messys (spr. meßeis), Quinten und Jan, Maler, s. Massys.

Meßziffer (Indexziffer), s. Verhältniszahlen.

Mesta (im Altertum Nestos), Fluß in Bulgarien, 200 km lang, nicht schiffbar, entspringt in den Rhodopen, mündet Thasos gegenüber auf griechischem Boden in das Ägäische Meer.

Mestecanești, Berg (1292 m) in der südlichsten Bukowina, im Weltkrieg der Mittelpunkt einer vielumkämpften österreichischen Stellung, gegen die die russische Armee Letschizki in der Schlacht in den Karpaten im Dezember 1916 vergeblich anrannte.

Mestizen, Mischlinge (s. d.) zwischen Weißen und Indianern.

Mestnitschestwo (spr. mjeß-), im alten Rußland eigentümliche, auf vornehmer Geburt beruhende Rang- und Dienstordnung, nach der niemand unter einem andern dienen durfte, dessen Vater oder Vorfahren eine niedrigere Stellung bekleidet hatten als die seinigen. M. hat sich im 15. und 16. Jh. ausgebildet und wurde 1682 von Feodor III. abgeschafft.

Mesto (ital.), in der Musik: traurig, ernst.

Mestom (grch.), s. Mechanisches Gewebe der Pflanzen.

Meston (spr. meßt'n), James Scorgie, 1. Baron von Agra und Dunottar (seit 1919), brit. Beamter, * 12. Juni 1865 Old Aberdeen, 1904—06 Ratgeber der Regierungen der Kapkolonie und Transvaals für Verwaltungsreform, 1906—12 Finanzsekretär in der indischen Regierung, 1912—17 Gouverneur der Vereinigten Provinzen von Agra und Oudh, war 1917 Vertreter Indiens im Reichskriegskabinett und auf der Reichskriegskonferenz, 1919 Mitglied für Finanzen des Rates des Generalgouverneurs.

Mestre, Stadt in der ital. Prov. Venedig, (1921) 17083, als Gemeinde 22469 Ew., 3 km von der Lagune, mit der sie ein Kanal verbindet, Knotenpunkt der Bahn Venedig-Padua, hat Palazzo della Provvederia (1525), Seiden-, Kalk- und Kunstdüngerindustrie.

Mesua *L.*, Gehölzgattung der Guttiferen, mit lanzettlichen, lederartigen Blättern, großen Blüten, fleischiger oder fast holziger Frucht; 3 indische Arten, M. ferrea *L.* (Nagasbaum, Eisenholzbaum, Indian Rose Chestnut), wird in ganz Ostindien angebaut. Die Blüten (Flores Nag-Kassar) werden in der Parfümerie benutzt. Das Holz (ceylonisches, ostindisches Eichenholz, Nagasholz) ist hart (vgl. Eisenholz), dunkelrot, sehr politurfähig.

Mesum, Dorf in Westfalen, Kr. Steinfurt, (1925) 2253 kath. Ew., nahe der Ems, an der Bahn Münster–Rheine, hat Jute- und Leinenindustrie.

Mesusa (hebr., »Türpfosten«), der mit den Worten 5. Mos. 6, 4—9 und 11, 13—21 beschriebene Pergamentstreifen an den Türpfosten jüdischer Wohnungen.

Meszesgebirge (spr. meßesch-, rumän. Muntii Meseș, spr. munti-meßesch), nordöstliche Fortsetzung der Rumpfscholle des Bihargebirges im W. Siebenbürgens, mit Perjei Magura (988 m).

Met (griech., Honigwein), geistiges Getränk aus Honig, Wasser und Gewürzen, enthält etwa 17 v. H. Alkohol neben Zucker, Mannit, organischen Säuren usw.; wird heute noch in Rußland, Polen, Ost- und Westpreußen getrunken. *Lit.:* Beckenstedt, Der M. (1897).

Meta, Zielsäule an beiden Enden des römischen Circus (s. d. mit Abbildung).

Metà (ital.), Hälfte; Metawirtschaft (Halbpacht), s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen (Sp. 570); Metageschäfte (a metà-Geschäfte), s. a metà; vgl. Gelegenheitsgesellschaft.

Meta, linker Nebenfluß des Orinoco, 1110 km lang, weit hinauf schiffbar, entsteht am Ostabhang der Ostkordillere, durchströmt die Llanos bis zur Mündung. Für Dampfer ist er von Cabuyaro ab befahrbar.

Meta, Intendanzia der südamer. Rep. Kolumbien, 83038 qkm mit (1918) 34071 Ew. (darunter 22400 Indianer), umfaßt die kaum bewohnten Gebiete am Fluß M. östl. von der Ostkordillere. Hauptstadt ist Villavicencio (etwa 5000 Ew.).

Meta, Kurzform von Mechthild und Margareta.

Meta... (vor Vokalen und h meist Met..., griech., »mit, zwischen, nach, hinzu«), drückt häufig einen Übergang oder eine Veränderung aus; in der Chemie eine bestimmte Verbindung, die von den sonst gleichnamigen Ortho- und Pyroverbindungen chemisch verschieden ist (s. z. B. Phosphorverbindungen), oder die besondere Stellung eines Substituenten (s. Aromatische Verbindungen).

Meta, La, Gebirgsstock des Neapolitanischen Apennin, im Monte Petroso 2247 m.

Metaaluminiumsäure, s. Aluminiumoxyd.

Metaantimonsäure, Metaantimonate, s. Antimonoxyde.

Metaarsensäure, s. Arsenoxyde (Sp. 906).

Metabasis (griech.), in der Logik fehlerhafte Einmischung unwesentlicher und fremdartiger Bestandteile in Begriffserklärungen.

Metabiologie, s. Metapsychik.

Metableisäure, s. Bleioxyde (Sp. 481).

Metabola (griech.), Insekten mit Metamorphose.

Metabolē (griech., »Umsetzung«), in der Rhetorik eine Zusammenstellung zweier Sätze, deren einer die Hauptbegriffe des andern in umgekehrter Folge enthält, z. B.: »wenn du nicht kannst, was du willst, so wolle, was du kannst«; in der Grammatik Buchstabenversetzung des Wohlklanges oder des Versmaßes wegen; in der Metrik der Wechsel des Rhythmus. — Über die M. in der Physik s. Atomismus (Sp. 1074).

Metabolismus (griech.), Veränderlichkeit, Formunbeständigkeit der Körperform, z. B. bei den Insekten mit Metamorphose (metabole Insekten). S. auch Metaplasie und Stoffwechsel.

Metacarpus (griech.-lat.), die Mittelhand (s. Hand).

Metachlamydeen (griech.), in Englers Pflanzensystem diejenigen Dikotylen, deren Blütenhülle meist als doppelter Blattkreis (Kelch und Krone) entwickelt ist, und deren Kronblätter meist verwachsen sind (daher auch Sympetalen); vgl. Archichlamydeen.

Metachromatypie (griech.), die Kunst, Abziehbilder (s. d.) zu drucken; auch das Abziehbild selbst.

Metachromfarbstoffe, beizenfärbende Azofarbstoffe, die unter Zusatz von Metachrombeize (Mischung von Kaliumchromat und Ammoniumsulfat) auf Wolle gefärbt werden, z. B. Metachrombraun B Pikraminsäure-azo-Phenylendiamin.

Metachronismus (griech.), svw. Anachronismus.

Metacinnabarit, das schwarze, regulär-tetraedrisch kristallisierende Quecksilbersulfid (s. Zinnober), findet sich in Kalifornien und zu Idria mit Zinnober.

Metaferrin, Eiseneiweißpräparat mit kolloidem Eisen, gegen Anämie und Chlorose.

Metaform, knetbarer Stoff für Packungen von Stopfbüchsen, aus Weißmetall, Graphit, Heißdampfzylinderöl und Asbestfasern.

Metageitnion, der zweite Monat des attischen Kalenders; in ihm wurde dem Apollo zu Ehren das Fest der Metageitnien gefeiert.

Metagenesis (Metagenese, griech.), s. Generationswechsel.

Metageschäfte (a metà-Geschäfte), s. a metà und Gelegenheitsgesellschaft.

Metakieselsäure, s. Siliziumverbindungen.

Metakinese (griech., »Umschüttelung«), in der Zellenlehre dasjenige Stadium der Kernteilung, in dem die Teilstücke der Chromosomen zur Bildung der Tochterplatten auseinandertreten. — In der Deszendenzlehre nach Jaekel die zum plötzlichen, unvermittelten Auftreten neuer Formen führende, tiefgreifende Umgestaltung bestehender Arten, besonders infolge von geologischen Umwälzungen.

Metakosmien (griech.), svw. Intermundien.

Metakritik (griech.), Kritik einer Kritik, z. B. Herders M. zu Kants »Kritik der reinen Vernunft«.

Metaldehyd, s. Aldehyd.

Metalepsie (griech.), svw. Austausch (chemischer).

Metalimnion (griech.), svw. Sprungschicht; vgl. Hypolimnion.

Metall..., in zusammengesetzten Wörtern, die chemische Verbindungen bezeichnen, s. die Stichwörter ohne »Metall« (z. B. Metallbromide, s. Bromide). Metalle, s. d.

Metallanstrichverfahren, s. Metallüberzüge.

Metallarbeiterverband, Deutscher, s. Gewerkschaften (Sp. 145).

Metallätzung, s. Ätzen.

Metallbad, s. Bad (Sp. 1303).

Metallbarometer (Aneroid), s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

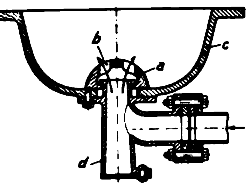
Metallbäume, s. Arbor.

Metallbearbeitung (hierzu Beilage), der Teil der mechanischen Technologie, der die Umformung von rohen und halbfertigen Metallwerkstücken zum Gegenstand hat. Die Umformung erfolgt auf Grund der Schmiegsamkeit (Duktilität) des Werkstoffes durch Schmieden (Hämmern), Pressen, Walzen, auch durch Ziehen, Biegen, Kümpeln, Prägen, Treiben (s. Blechbearbeitung), oder mit schneidenden Werkzeugen durch Scheren, Lochen, Hobeln, Stoßen, Drehen, Bohren, Fräsen, Sägen, Schleifen, Polieren. Vielfach sind mehrere dieser Bearbeitungsvorgänge erforderlich. So wird eine gekröpfte Welle zunächst geschmiedet, dann gedreht und gefräst oder gehobelt und geschliffen. Die zur Umformung der Werkstücke dienenden Maschinen heißen allgemein Werkzeugmaschinen, doch versteht man hierunter im engern Sinne spanabhebende Maschinen (Hobel-, Stoßmaschinen, Drehbänke, Bohr-, Fräs-, Säge-, Schleif-, Poliermaschinen), während Scheren und Lochmaschinen als Adjustagemaschinen, im besonderen als Blechbearbeitungsmaschinen bezeichnet werden. Meist sind die Werkzeugmaschinen für die Bearbeitung sehr verschiedenartiger Werkstücke eingerichtet; häufig werden mit Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit der Herstellung Sondermaschinen gebaut, die nur einen oder wenige Arbeitsvorgänge in sich vereinigen und Gegenstände in großen Mengen erzeugen; hierher gehören: Selbsttätige Drehbänke, Räderfräsmaschinen usw. (s. auch Massenfabrikation). Beim Hämmern und Pressen tritt eine Umlagerung der Faser und eine Verdichtung des Gefüges ein; bei der spanabhebenden M. wird großer Wert auf die Genauigkeit der Werkstücke gelegt, die sogar gegeneinander austauschbar sein müssen (Austauschsystem, Austauschbau). Die Bauart und Größe der Werkzeugmaschinen wurden durch den Kraftmaschinenbau beeinflußt. So ist im laufenden Jahrzehnt von Henry Pels, Erfurt, eine Schere gebaut worden, die Stahlknüppel von 24 cm kalt mit 1 Hub durchschneidet. Eine sehr schwere Drehbank von 300 t Gewicht, deren wagrechte Planscheibe einen Durchmesser von 11 m hat, ist von Ernst Schieß in Düsseldorf hergestellt worden. — Zum Betriebe der eigentlichen Werkzeugmaschinen ist eine Haupt- (Arbeits-) oder Schnittbewegung erforderlich, durch die das Werkzeug an der zu bearbeitenden Fläche entlang geführt wird, und eine Vorschub- (Schalt-) Bewegung, die das Werkzeug nach jedem Hub oder jeder Umdrehung um die Spandicke vorschiebt. Die Verteilung beider Bewegungen ist sehr verschieden. So gibt man bei Drehbänken dem Werkstück meist die umlaufende Hauptbewegung, dem Werkzeug die ununterbrochene Vorschubbewegung; bei Bohrmaschinen führt das Werkzeug beide Bewegungen gleichzeitig aus, bei Tischhobelmaschinen vollführt das Werkstück die hin und her gehende Hauptbewegung, das Werkzeug die absatzweise Schaltbewegung. Bei verwickelteren Werkzeugmaschinen treten auch mehrere Schaltbewegungen gleichzeitig auf, so bei Maschinen zum Hobeln von Zahnrädern, Schiffsschrauben usw. Nach der Art der Hauptbewegung teilt man auch die Werkzeugmaschinen ein in solche mit hin und her gehender (Hobel-,

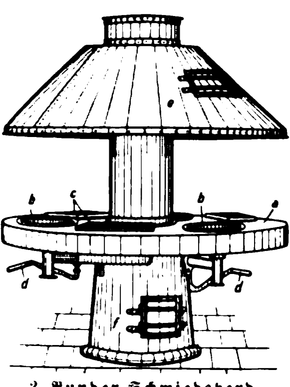
Metallbearbeitung

I. Umformende Metallbearbeitung

Schmieden. Das Erhitzen der Werkstücke erfolgt im Schmiedefeuer (Schmiedeherd, Schmiedeesse) oder im Glühofen. Ersteres ist meist aus Eisen ohne Mauerwerk hergestellt. Das Feuer wird in der Feuerschüssel (Abb. 1) entzündet. Der Blaskopf a ist durch Bajonettverschluß mit dem vom Ventilator kommenden Lufteintrittsrohr (Windform, Eßeisen) auswechselbar verbunden. Zum Einstellen der Windstärke dient ein in die Luftleitung eingeschalteter Schieber. Der Blaskopf a hat Schlitze b, die eine gleichmäßige Verteilung der Hitze in der Feuerschale erzeugen. Der Stutzen d dient zum Abfangen von Kohle und Schlacke. Vielfach haben die Schmiedefeuer mehrere Feuerschüsseln, die auf länglichen Herden zu zweien und vieren, auf runden Herden (Abb. 2) auch zu dreien angeordnet sind. Die Herdplatte a trägt außer den Feuerschüsseln b noch die Löschtröge c, die mit Wasser gefüllt sind, um erhitzte Zangen sowie Werkstücke mit dem Löschwedel abkühlen zu können. Die Einstellung der Windzufuhr erfolgt durch Hebel d. Die Feuergase werden vom Rauchfang e aufgefangen und hier durch einen Exhaustor abgesaugt. Der untere Fuß f der Säule ist als Kohlenraum ausgebildet. — Kleinere Stücke, wie Werkzeuge u. dgl., bei denen es auf eine gleichmäßige Temperatur ankommt, erhitzt man in Gas- oder Ölöfen, meist unter Anwendung vorgewärmter Luft. — Fahrbare Schmiedefeuer (Feldschmieden) benutzt man bei Arbeiten auf Bauplätzen u. dgl. Sie bestehen aus einem fahrbaren Kasten, der die Feuerschüssel, den Löschtrog und einen Schraubstock trägt, und der den Kohlenbehälter und einen Werkzeugkasten aufnimmt. — Zum Erhitzen großer Stücke (Wellen u. dgl.) dienen gasbeheizte Glühöfen. — Das erhitzte Stück wird auf dem Amboß durch Schläge mit dem Hammer geschmiedet. Zum Wenden und Drehen dienen verschieden geformte Zangen (Schmiedezangen, Abb. 3), zur Hervorbringung bestimmter Formen Gesenke (Abb. 4), zur Bestimmung der Größe Lehren, zum Abhauen Abschrote. Kleine erhitzte Werkstücke schmiedet ein Mann, größere hält und wendet der Vorarbeiter (Schmied) mit der Zange, während ein oder mehrere Gehilfen (Zuschläger) mit je einem mit beiden Händen geschwungenen Hammer (Vorschlaghammer) die vom Schmied mit einem Handhammer bezeichneten



1. Feuerschüssel mit auswechselbarem Blaskopf.

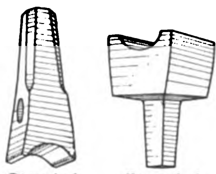


2. Runder Schmiedeherd mit drei Feuerstellen. (Nach Dinglers polytechn. Journal, Jahrg. 1912.)

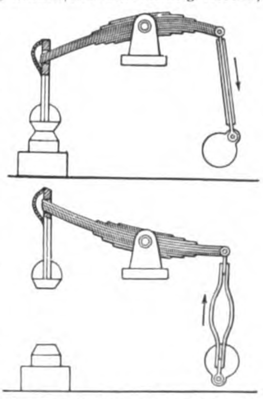

3. Wolfsmaulzange.

Stellen bearbeiten. Verdickungen an Rundeisen u. dgl. erhält man durch örtliche Erhitzung und durch kurzes kräftiges Aufstoßen (Stauchen) der Eisenstange auf den Amboß oder auf eine im Boden feste Platte (Stauchplatte).

Hämmer. Neben den mit der Hand ausschwingbaren Hämmern unterscheidet man Hämmer mit Hand- oder Fußbetrieb und solche mit maschinellem Antrieb (durch Wasser, Transmission, Dampf, Druckluft, Gas, elektrischen Strom). Es sind dieses Stiel- oder Hebelhämmer mit um einen Zapfen schwingendem, den Bär (s. d., Sp. 1461) tragenden Stiel, und Parallel-, Vertikal- oder Rahmenhämmer, bei denen der Bär zwischen parallelen Schienen geführt ist. Zum Antrieb der Stielhämmer dienen Daumen, die bei Stirnhämmern an der Stirnseite des Hebels nahe dem Hammerkopf, bei Brust- (Aufwerf-) Hämmern seitlich zwischen Kopf und Drehzapfen, bei Schwanzhämmern an einer über den Drehzapfen hinausgehenden Verlängerung (Schwanz) des Hebels angreifen. Stielhämmer werden oft durch Wasserkraft angetrieben. Bei den Kurbelhämmern (Abb. 5) wird der Bär durch eine rasch umlaufende Kurbel angetrieben, bei den Federhämmern ist zur Erzielung eines elastischen Schlages zwischen Antrieb und Bär eine Feder angeordnet (Abb. 5); dieselbe Wirkung haben die Luftfederhämmer, bei denen statt der Feder die Luft als elastisches Zwischenglied wirkt. Zur Ausübung stärkerer Schläge dient der Stangenreibhammer (Fallwerk) (Abb. 6), dessen Bär c aus beliebiger Höhe herunterfällt. Das Mitnehmen der Stange a erfolgt durch von beiden Seiten gegen die Stange gepreßte Reibrollen b, von denen eine oder meist beide angetrieben werden. Ist der Bär oben, so werden die Reibrollen auseinanderbewegt; der Bär fällt dann infolge seines Eigengewichts auf das Werkstück. Beim Riemenreibhammer (Riemenfallhammer) hängt der Bär an einem Riemen, der über eine ständig in Umdrehung befindliche Scheibe gelegt ist. Die Reibung zur Mitnahme des Hammers nach oben wird dann durch Ziehen am andern Riemenende erzeugt. — Abb. 7 zeigt einen Luftdruckhammer; a ist ein Kompressorzylinder und b ein Zylinder, in dem ein Kolben auf und nieder gleitet, an dessen Kolbenstange c der Bär d befestigt ist. Sowohl die Räume ober- als auch unterhalb beider Kolben sind durch Kanäle miteinander verbunden, in die Drehschieber e und f eingebaut sind. Die Steuerung dieser Drehschieber erfolgt entweder durch einen Handhebel g oder durch einen gebogenen Fußtritthebel h, sodaß der Arbeiter von jeder Stelle aus auf die Drehschieber

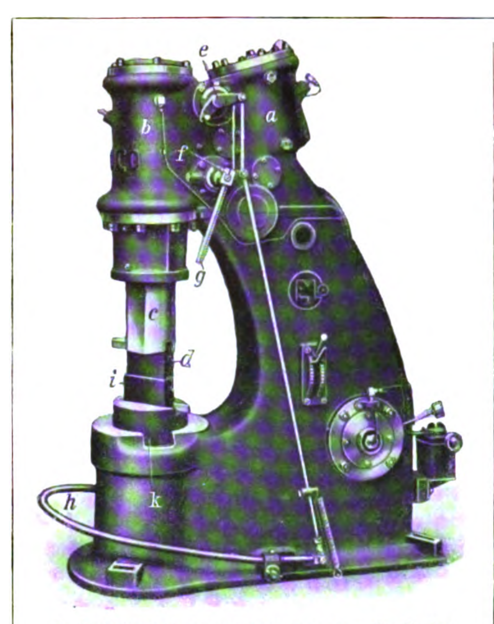


4. Rundgesenk.


5. Kurbelhammer (Schema eines Federhammers).



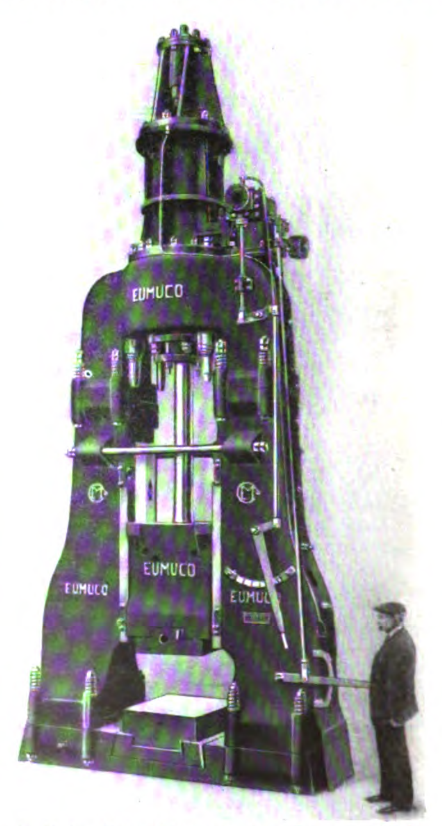
6. Schema eines Stangenreibhammers.



7. Luftdruckhammer der Eumuco-A.-G. für Maschinenbau, Schlebusch-Manfort.

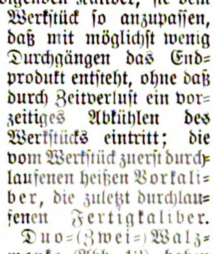
einwirken kann. Der Kompressor wird durch ein Kurbelgetriebe entweder von der Transmission aus oder von einem Elektromotor angetrieben. Er erzeugt Luftverdünnung oder Luftverdichtung unter- und oberhalb des den Bär tragenden Kolbens, wodurch dieser mit Unterstützung des Bärgewichts nach unten geschleudert wird. Nachgerühmt wird diesen Hämmern ein *klebender, prellfreier Schlag*. Der Hammerstöckel (*Einsatz*, Oberamboß) i ist mit dem *Unteramboß* oder der *Schabotte* k durch Keile verbunden. Die möglichst schwer auszubildende Schabotte ist im allgemeinen vom Hammerständer getrennt und besonders gelagert, andernfalls die Verbindung zwischen beiden elastisch ausgebildet ist. — Beim *Dampf- und Drucklufthammer* wird das Treibmittel nicht wie beim Luftdruckhammer im Hammer selbst erzeugt, sondern in einer besondern Dampfkessel- oder Druckluftanlage, von der aus es zum Hammer geführt wird. Der Dampf dient entweder nur zum Heben des Fallgewichts (*Unterdampfhammer*), oder er wird abwechselnd unter und über den Kolben geleitet (Hammer mit frischem Oberdampf), der mit der Bärstange fest verbunden ist. Letztere Ausführung ist die gebräuchlichere. Die Steuerungen dieser Hämmer sind *Selbststeuerung* (bei kleinen Fallgewichten), *vereinigte Hand- und Selbststeuerung* (bei mittleren Hammergrößen) und *reine Handsteuerung* (bei den größten Einheiten). Abb. 8 zeigt einen *Gesenkdampfhammer* mit einem Fallgewicht bis zu 4000 kg. Der Hammerbär ist in zwei Ständern geführt; *Einständerhämmer* werden nur für leichtere Arbeiten angewendet. Die schwersten Dampfhämmer haben zwei Säulen mit Querträger, auf dem die Seitenständer für den Dampfzylinder befestigt sind (*Brückenhämmer*). Der Bär wiegt bis 12 t und mehr. Die *Drucklufthämmer* stimmen in ihrer Bauart im wesentlichen mit den Dampfhämmern überein. *Gashämmer* haben einen Zylinder, in dem ein zur Entzündung gebrachtes explosibles Gemisch einen Kolben niedertreibt, der durch Druckluft oder Federkraft wieder angehoben wird. Verschiedentlich sind auch Versuche mit *elektrischen* Hämmern gemacht worden, bei denen der Bär an einem Eisenkern sitzt, der in zwei Solenoiden geführt ist; Verbreitung haben diese Hämmer nicht gefunden.

Pressen. Abb. 9 zeigt eine *Friktionsspindelpresse* von 350 mm Spindeldurchmesser und etwa 1300 t Druckleistung. Der Antrieb erfolgt durch Riemen auf die Riemenscheibe a, auf deren Welle b die Reibscheiben c und d festsitzen. Diese Welle ist in ihrer Achsrichtung verschiebbar, wodurch entweder die eine oder die andre Reibscheibe gegen das auf der Schraubenspindel e sitzende Reibrad f gedrückt und hierdurch die Schraubenspindel in dem einen oder andern Sinne gedreht wird, sodaß sie sich dementsprechend hebt oder senkt. An dem auf und ab beweglichen Schlitten g sitzt die Patrize und auf dem Tisch h die Matrize. Für kleinere Arbeiten (mit geringerem Preßdruck) benutzt man auch die *Balancierpresse* mit Handbetrieb. Bei ihr tritt an Stelle der Reibscheibe f (Abb. 9) ein doppelarmiger Hebel (*Balancier*) mit zwei Schwungkugeln und Handgriffen. Der übrige Antriebsmechanismus fällt hier fort. — Zur Massenherstellung von Nieten, Muttern, Eisenbahnrädern usw. dienen *Schmiedepressen*, die durch einen Kurbeltrieb, hydraulisch oder auch elektrisch angetrieben werden. Bei der Herstellung von Nieten und Bolzen werden durch Stauchstempel die Köpfe angestaucht (*Nietkopf-, Bolzenkopfanstauchmaschinen*). Schwere hydraulische Pressen dienen zum Wölben und Biegen dicker Bleche, zur Herstellung der Flanschen an schmiedeeisernen Rohrschüssen, zur Herstellung eiserner Eisenbahnschwellen usw. Zur Erzeugung von Draht und Rohr aus Blei, Zinn, Zink, erwärmtem Kupfer, Eisen usw. benutzt man *Strangpressen*. Das Metall wird als Block, der zur Erzeugung von Rohren oft schon vorgelocht ist, in eine zylindrische Preßkammer eingesetzt und dann mit Stempel (Preßstempel) durch eine enge Öffnung (Matrize) gedrängt (Spritzen von Draht,

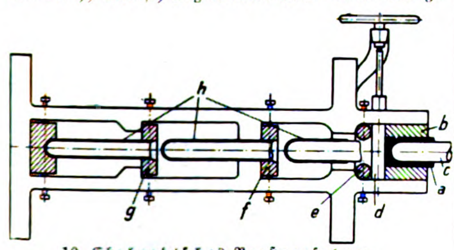


8. Gesenkdampfhammer der Eumuco-A.-G. für Maschinenbau, Schlebusch-Manfort.

Rohr). Kabelpressen dienen zum Umhüllen der Kabel mit einem Schutzmantel aus Blei. Vorgeformte Hohlgefäße erhalten ihre endgültige Form in geteilten Matrizen, indem in das Innere des Gefäßes Preßwasser geleitet wird, das die Wandungen des Werkstücks fest gegen die Matrize drückt. Huber hat das Preßwasser selbst an Stelle des festen Stempels benutzt, indem er ein Blech auf die Matrize legte, es gegen diese durch Glaserkitt oder Gummibeutel abdichtete und das so vorbereitete Stück in den mit Wasser angefüllten Zylinder legte mit andern gleichartig vorbereiteten Stücken. Dann wurde das Wasser unter Pressung von 4000 bis 10000 at gesetzt und so das Blech an den Matrizenrand gedrückt (Huberpreßverfahren). Das Verfahren hat sich nur für ein begrenztes Gebiet der Herstellung kunstgewerblicher Gegenstände (Becher, Gefäße usw. mit Verzierungen) halten können. Bei dem Ehrhardtschen Preßverfahren (Abb. 10) zur Erzeugung von Kesselrohren, Hohlgeschossen, Stahlflaschen usw. wird ein vierkantiger massiver Block a in eine runde Matrize b gebracht. Hier wird der Block durch einen Dorn c gelocht, wobei er durch einen Schieber d abgestützt wird. Nach dem Fortziehen dieses Schiebers wird der hydraulisch angetriebene Dorn weiter bewegt



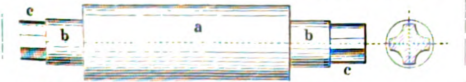
9. Friktionsspindelpresse v. C. Froriep G. m. b. H., Rheydt.



10. Ehrhardtsches Preßverfahren.
(Nach Holzverscheid, »Die Walzwerke«.)

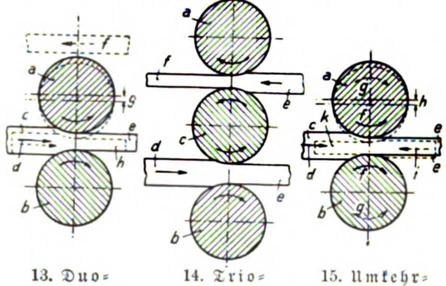
und durchdringt der Reihe nach Ziehringe e, f, g von immer kleinerem Durchmesser, wodurch das erzeugte Hohlgefäß h ständig länger ausgezogen wird.

Walzen. Man unterscheidet Walzen mit glatter zylindrischer Oberfläche (glatte Walzen) für die Herstellung von Blechen und Panzerplatten und Walzen mit Furchen oder Kalibern (Kaliberwalzen) für die Herstellung profilierter, stabförmiger Körper. Abb. 11 zeigt eine Glattwalze. An den arbeitenden Teil, den Ballen a, schließen sich die Laufzapfen b und an diese die Kuppelzapfen c an. Bei den Kaliberwalzen treten entweder Ränder oder Ringe der einen Walze in Vertiefungen der andern (Abb. 12, g, geschlossene Kaliber) oder die Walzen berühren sich mit Zylinderflächen (Abb. 12, o, offene Kaliber). Bei letztern entsteht Walzgrat (Walznaht). Es ist Aufgabe des Kalibrierens, d. h. der Gestaltung der aufeinanderfolgenden Kaliber, sie dem Werkstück so anzupassen, daß mit möglichst wenig Durchgängen das Endprodukt entsteht, ohne daß durch Zeitverlust ein vorzeitiges Abkühlen des Werkstücks eintritt; die vom Werkstück zuerst durchlaufenen heißen Vorkaliber, die zuletzt durchlaufenen Fertigkaliber.



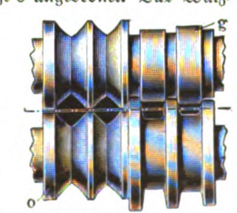
11. Glattwalze. Querschnitt des Kuppelzapfens.

Duo-(Zwei-)Walzwerke (Abb. 13) haben eine Oberwalze a und eine Unterwalze b, die sich in entgegengesetzter Richtung drehen; das Walzgut c wird in Richtung des Pfeiles d von den Walzen mitgenommen und beim ersten Durchlauf (Stich) auf die Dicke e vermindert. Zwecks weiterer Verjüngung wird das Walzgut in Richtung f über die Oberwalze zurückbefördert (Überhebevorrichtung) und nach Verstellen der Oberwalze a um den Betrag g erneut in Richtung d vorgeschoben, wobei es auf die Stärke h vermindert wird. Wegen der Zeitverluste beim Überheben benutzt man Zweiwalzwerke meist nur zum Ausquetschen von Luppen (Luppen-, Quetsch-, Zängewalzwerk), bei



13. Duo-Walzwerk. 14. Trio-Walzwerk. 15. Umkehr-Duo-Walzwerk.
(Aus Holzverscheid, »Die Walzwerke«.)

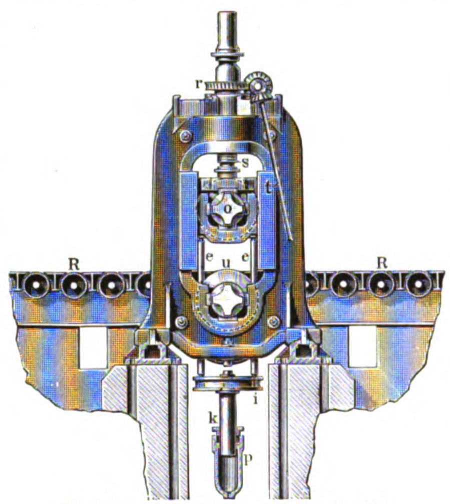
kleinern Walzenstraßen für Eisen, Kupfer, Aluminium. Sehr verbreitet sind die Trio-(Drei-)Walzwerke (Abb. 14). Zwischen der Oberwalze a und der Unterwalze b ist die Mittelwalze c angeordnet. Das Walzgut d wird beim ersten Stich zwischen c und b auf die Stärke e, beim zweiten zwischen a und c auf die Stärke f herabgemindert. Beim Trio- und beim Kehr-, Umkehr- oder Reversier-, Duo-Walzwerk (Abb. 15) fällt die Überhebebewegung fort. Bei letzterem wird das Walzgut c beim ersten Stich in Richtung des Pfeiles d zwischen der Oberwalze a und der Unterwalze b auf die Stärke e gebracht, wobei die Walzen in Pfeilrichtung f umlaufen. Diese Drehrichtung wird umgekehrt (Richtung g), die Oberwalze um den



12. Kaliberwalze.

Betrag h gesenkt und das Walzgut in Richtung i zugeführt und dabei von der Stärke e auf die Stärke k gebracht.

Reihenweise angeordnete Walzenpaare bilden eine *Walzenstraße*. Als *Walzenzugmaschinen* zum Antriebe der Walzen werden Dampfmaschinen oder Elektromotoren verwendet. Meist wird nur eine Walze angetrieben und die andern durch Zahnradübertragung (Kammwalzen) mitgenommen. Leichtes Walzgut legt man auf Tischen vor und hinter den Walzen ab, schweres (z. B. Knüppel, dicke Platten) führt man den Walzen durch *Roll- (Knüppel-) gänge* zu. Bei dem schweren *Blechwalzwerk* (Abb. 16) wird das Walz-



16. Blechwalzwerk mit Rollgängen.

gut durch Rollgänge R zugeführt. Die von einer Umkehrdampfmaschine angetriebene Unterwalze liegt in festen Lagern, während jedes Lager der Oberwalze o durch Stützen ee von einem Querstück i getragen wird, das auf einem Kolben k der an dem Gestell hängenden Presse p aufliegt, die unter dem Druck eines Akkumulators steht. Die Nachstellung der Oberwalze erfolgt durch 2 Schrauben s, die von t aus durch Radübersetzung mit Schneckenrad r gedreht werden.

Zum Walzen von Flacheisen ohne Kaliber dient das *Universalwalzwerk* (Abb. 17). Es besteht in der Regel aus zwei sich rechtwinklig kreuzenden Walzenpaaren a und b, c und d, die einen viereckigen Raum zwischen sich lassen, der sowohl nach oben durch Verstellung der wagrechten Oberwalze als seitwärts durch Näher- oder Auseinanderrücken der Walzen c, d innerhalb weiter Grenzen verkleinert und vergrößert werden kann. Nach dem Durchgang des Walzgutes durch die beiden Walzenpaare a, b und c, d hat es die Gestalt der freien Öffnung angenommen, die außer der vierkantigen auch andre Formen erhalten kann (s. Walzeisen). Der Antrieb der in dem Gerüst r, r gelagerten senkrechten Walzen c, d erfolgt durch Kegelräder g, k.

18. Rollenrichtmaschine (schematisch).

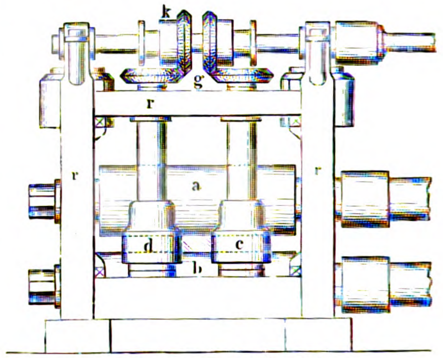
Besondere Walzwerke dienen zum Auspressen der Schlacke aus den Luppen (*Zängen*; *Zängewalzwerk*), zum Dichten von Flußeisenblöcken (*Blockwalzwerk*), zum Vor- und Fertigwalzen von Walzeisen (*Grob-, Feinwalzen*), zur Herstellung von Draht, Rohren (*Rohrwalzwerke*, s. Rohre), Scheibenrädern, Radreifen (*Bandagenwalzwerke*) usw. Auch Schaufeln, Spaten, Messern, Sicheln, Gabeln, Hufeisen, Schraubengewinde usw., sowie Verzierungen auf Blechstreifen u. dgl. bei der Herstellung von Gold-, Silber-, Bronze- usw. Waren werden durch Walzen erzeugt.

Richten. Bleche werden, wie in Abb. 18 schematisch dargestellt ist, durch hintereinander angeordnete Walzen kalt hindurchgeleitet. Abb. 19 zeigt eine Maschine zum Richten von Rohren, Walzeisen (mit anderm Werkzeug) u. dgl. Das Rohr ruht auf den beiden untern Rollen, deren Abstand einstellbar ist; durch den darüber befindlichen Stempel wird es geradegebogen.

Biegen. Blechbiegemaschinen dienen zum Biegen von Blechen nach Winkeln oder Kreiskrümmungen, z. B. für Kesselschüsse, Feuerbüchsmäntel usw. (im übrigen vgl. Blechbearbeitung). Abb. 20 zeigt eine Schienenbiegemaschine.

II. Adjustagemaschinen

Mit ihnen werden (hauptsächlich in Hüttenwerken) die Arbeitsstücke gerade gerichtet, auf genaue Länge gebracht, gebogen, gelocht usw.

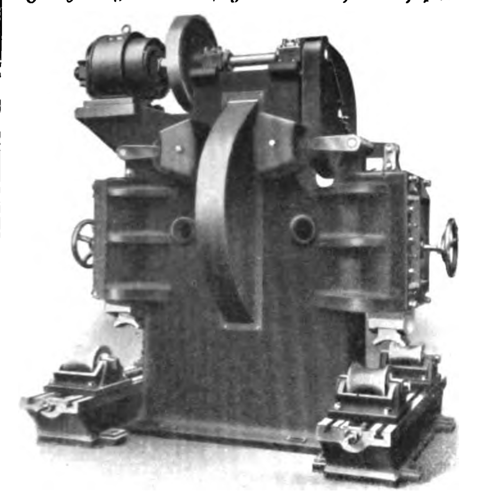


17. Universalwalzwerk.

Scheren dienen zum Zertrennen von Blechen (*Blechscheren*), Profileisen (*Profileisenscheren*) und Drähten (*Drahtscheren*). Das Abschneiden kann erfolgen durch aneinander vorbeigehende Messer (*eigentliches Scheren*), durch keilförmige Messer (*Abbeißen*) oder durch Ausstoßen eines schmalen Streifens (*Stanzschnitt*). Nach der Art des Antriebs unterscheidet man Hebel-, Exzenter-, Kurbel- (s. Abb. 22) und Kolbenscheren; der Antrieb erfolgt mit der Hand, von der Transmission aus, durch Elektrizität oder Druckwasser; im letztern Fall werden die Triebzylinder wagrecht oder senkrecht angeordnet. Schwächere Bleche werden mit der *Handblechschere* zerschnitten, für stärkere nimmt man die *Hebelblechschere*. Hierher gehören die *Stockblechscheren* (Abb. 21). Sie haben einen Ansatz a zum Befestigen in einem Klotz. Das Untermesser b ist mit dem Hebel c verbunden und wird gegen das Obermesser d bewegt; es ist um den Bolzen e drehbar. Vielfach haben die Hebelscheren eine Übersetzung, um dickere Bleche, Stäbe, Profileisen zertrennen zu können. *Drahtscheren* haben Schneidplatten mit den Drahtprofilen entsprechenden Öffnungen. Zu den Scheren mit Kraftantrieb gehören die *Parallelscheren*, deren Obermesser durch einen in parallelen Führungen laufenden Schlitten geführt ist; ähnlich sind die mit Handantrieb versehenen *Tafelscheren*.

Abb. 22 zeigt eine Zweiständerblechschere. Das untere Scherblatt a ist fest mit dem Gestell b verschraubt, während das obere, meist geneigt angeordnete Scherblatt c an dem Werkzeugschlitten d befestigt ist, dessen Auf- und Abwärtsbewegung eine Kurbelwelle e bewirkt, deren Kurbeln f durch Gelenkstangen g mit dem Werkzeug-

schlitten d verbunden sind. Da das obere Schermesser nur einen kurzen Arbeitsweg zurücklegt, bleibt wenig Zeit zum genauen Auflegen des Bleches nach jedem

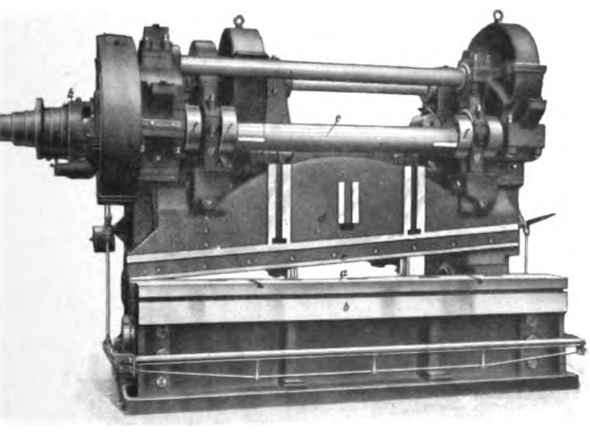


19. Doppelte Rohrrichtmaschine von C. Froriep G. m. b. H., Rheydt.

Schnitt; es wird daher der Antrieb nach Vollendung eines jeden Schnittes durch Lösen der Kupplung h mit der Hand oder selbsttätig unterbrochen.

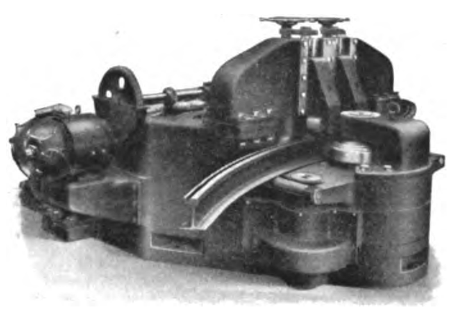
Die Messer für *Profileisenscheren* sind verschiedenartig gestaltet, da sie an allen Stellen des Querschnittes möglichst gleichmäßig ansetzen sollen. Mittlere und kleinere Profileisen zerschneidet man auf *Drehscheren*, bei denen eine Messerscheibe durch ein Klinkengesperre (s. Getriebe, Sp. 113 [Sperrtriebe]) gegen eine feste Scheibe verdreht wird.

Kreisscheren haben kreisrunde, zum besseren Fassen der Bleche leichtgeriffelte, mit gleicher Geschwindigkeit laufende Messer (Kreismesser O und U, Abb. 23), die sich jedoch nur für Bleche bis 3 mm eignen; mit diesen Scheren lassen sich gerade, kreisförmige, elliptische oder bogenförmige Schnitte ausführen. *Fliegende Scheren* dienen zum Abschneiden des aus einem Walzwerk kommenden Drahtes auf bestimmte Längen.



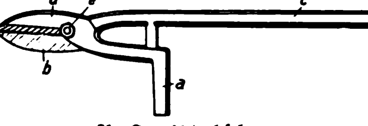
22. Zweiständerblechschere von C. Froriep G. m. b. H., Rheydt.

Lochen. Das Lochen mit der Hand geschieht mit einem meißelartigen *Lochstempel* (*Durchschlag, Mönch*). Die *Lochmaschinen* (*Durchschnitt*-, Durchstoß-, Durchbruch-Maschinen) stoßen aus Blechen, Trägern, Schienen usw. Löcher mit einem runden oder kantigen Stempel aus, der gegen eine Matrize arbeitet. Die Ausbildung des Gestells und des Antriebes ist derjenigen der Parallelscheren sehr ähnlich, häufig ersetzt man sogar die Schermesser durch Lochwerkzeuge. Wird eine besondere Genauigkeit der Löcher verlangt, so werden diese mit der Reibahle (s. Bohren) nachgearbeitet. Die Werkzeuge einer Lochmaschine sind in Abb. 24 dargestellt. In dem am Maschinengestell a auf- und abwärts beweglichen Schlitten b sitzt der Lochstempel c und ihm gegenüber der Lochring (Matrize) d, der in einem einstellbaren Ring e liegt und als Auflage für das zu lochende, nicht dargestellte Blech dient. Beim Aufwärtsgehen des Stempels c wird das zu lochende Blech durch den Ab-



20. Schienenbiegemaschine von C. Froriep G. m. b. H., Rheydt

streifer f niedergehalten. Lochmaschinen werden von der Transmission aus, durch Elektromotor oder namentlich große auch unmittelbar durch hydraulischen Druck betrieben. Die Beleuchtung der zu lochenden Stelle erfolgt durch optische Vorrichtungen, die einen Ring, ein Kreuz usw. auf diese Stelle werfen. — Lochmaschinen sind oft mit Scheren vereinigt; dann liegt der Antrieb in der Mitte des gemeinsamen Gestells.



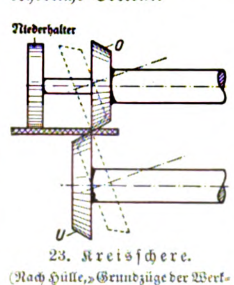
21. Stockblechschere von Schuchardt u. Schütte.

III. Spanabhebende Werkzeugmaschinen

1. Maschinen mit gerader Hauptbewegung

Feilen. Die Handbearbeitung der Metalle mit der Feile verschwindet mehr und mehr. Das Werkstück wird bei der Handbearbeitung in einen auf der *Feilbank* befestigten *Schraubstock* gespannt. Kleinere Werkstücke, die z. B. während des Abfeilens mit der Hand gedreht werden sollen, ergreift man mit dem *Feilkloben*. Bei den *Feilmaschinen* wird die hin- und hergehende Bewegung der Feile maschinell bewirkt. Die Feile wird in eine senkrecht angeordnete, hin- und hergehende Spindel eingespannt, geht durch den Werkstücktisch hindurch und wird unter ihm in einem Gegenhalter befestigt. Das Werkstück, aus dem z. B. irgendeine besonders geformte Durchbrechung ausgeschnitten werden soll, wird mit der Hand gegen

die Feile gedrückt und nach der angerissenen Grenzlinie des zu bearbeitenden Ausschnittes geführt. Die hierfür verwendeten Feilen sind Sonderwerkzeuge. An Stelle der Feile kann auch eine Säge eingespannt werden (Sägemaschine) zum Ausschneiden von Formstücken. Dieses Verfahren bietet gegenüber dem Ausbohren solcher Stücke, bei dem ein Loch neben das andere gesetzt wird, erhebliche Vorteile.



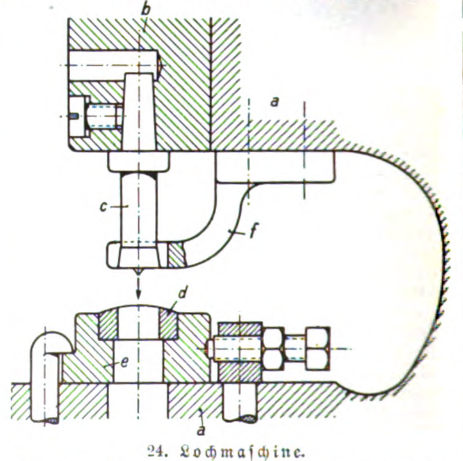
23. Kreisschere.
(Nach Hülle, »Grundzüge der Werkzeugmaschinen«, Berlin 1923.)

Hobeln, Stoßen. Ebene Flächen, z. B. von Richtplatten, **Maschinenteilen usw., bearbeitet man auf Tischhobelmaschinen,** deren hin- und hergehender Tisch das Werkstück gegen das Werkzeug führt, oder auf Stößelhobel- (Shaping-) Maschinen, bei denen das Werkzeug mit einem Schlitten (Stößel) über das Werkstück geführt wird. Der Antrieb des Stößels erfolgt durch Kurbelschleife oder Zahnräder. Abb. 25 zeigt eine schwere Hobelmaschine mit regelbarem Gleichstromumkehrmotor. Der das Werkstück tragende Hobeltisch a gleitet auf dem feststehenden Bette b hin und her. Er trägt an seiner Unterseite eine aus der Abbildung nicht ersichtliche Zahnstange, in die ein Zahnrad eingreift. Je nachdem sich nun dieses Zahnrad in dem einen oder anderen Sinne dreht, wird der Hobeltisch in der einen oder anderen Richtung verschoben. Der Antrieb der Maschine kann entweder von der Transmission aus erfolgen oder durch einen Elektromotor mit Riemen- oder Zahnrädervorgelege. Die Tischbewegung wird von an dem Tisch sitzenden Anschlägen oder Knaggen c, d gesteuert, die sich bei der Bewegung des Tisches gegen Steuerhebel (Stiefelknechte) e, f legen und sie um den Zapfen g drehen. Diese Drehbewegung der Steuerhebel wird durch Gelenkstangen auf den Antrieb weiter übertragen, wobei entweder das Räder- oder Riemenvorgelege oder der Elektromotor selbst umgesteuert wird. Zu beiden Seiten des Tisches sind 2 Ständer h, h, an denen ein senkrecht verschiebbarer Querbalken i durch in den Ständern angeordnete Schraubenspindeln entsprechend der Höhe des Werkstückes eingestellt wird. Der Querbalken trägt zwei geradlinig auf ihm verschiebbare Hobelschlitten (Supporte) k, l, von denen jeder einen Schlitten m trägt, der durch Handrad n in senkrechter Richtung verstellt werden kann. (Grundform des Kreuzschlittens s. Drehen auf S. VII.) Jeder Schlitten trägt einen ausschwenkbaren Werkzeughalter (Lyra) o. Zum Abhobeln schräger Flächen wird dieser Werkzeughalter schräg gestellt. Nach jedem Arbeitsgange des Hobeltisches müssen die Hobelschlitten k, l um eine Spanstärke in wagrechter Richtung geschaltet werden, damit beim nächsten Arbeitsgange ein neuer Span genommen werden kann. Der eine Ständer h trägt einen Seitenschlitten p zum gleichzeitigen Bearbeiten seitlicher Flächen. Um beliebig gekrümmte Flächen hobeln zu können, wird an dem Querschlitten eine Lehre angebracht, die den senkrecht auf und ab beweglichen Werkzeugschlitten beim wagrechten Schalten entsprechend der Form der Lehre steuert. (Hobeln nach Schablone oder Lehre, Schablonenhobelmaschine.) Große Bedeutung haben die Zahnräder-Hobelmaschinen erlangt. Zum Bearbeiten sperriger Werkstücke dienen Einständer (Einpilaster-) Hobelmaschinen mit nur einem Seitenständer, an dem der Balken geführt ist. — Sehr kleine Werkstücke hobelt man auf Handhobelmaschinen, die in den Schraubstock eingespannt werden können. Blechkantenhobelmaschinen haben zwei im Winkel zueinander stehende Führungen, auf denen die Hobelsupporte laufen; Duplex-Hobelmaschinen arbeiten mit vor- und rückwärts schneidenden Stählen. Der Stahlhalter ist hier ausschwenkbar und als Doppelstahlhalter ausgebildet, wobei der eine Stahl beim Vorwärts- und der andere beim Rückwärtsgange des Hobeltisches arbeitet (springender Stahl).

Stoßen. Die Stoßmaschinen arbeiten meist mit senkrechtem Stoßschlitten (Stößel), der aber auch zum Stoßen von Kegeln usw. schräg stellbar ist. Sie dienen zum Bearbeiten von Kanten, Stoßen von Nuten usw. Bei der Stoßmaschine (Abb. 26) hat das Gestell a eine wagrechte Führung b für den Arbeitstisch und eine senkrechte c für den Stößel d, an dessen unterem Ende der Stoßstahl eingespannt wird. Stößel d wird durch Kurbelscheibe e und Lenkstange f langsam nieder- und schnell hochbewegt; e wird durch die Stufenscheibe h und Stirnrad g angetrieben. Der Stößel ist durch Gegengewicht i ausgewuchtet und durch Handrad k in der Höhe verstellbar. Der Tisch besteht aus dem Längsschlitten l, dem Querschlitten m und dem Rundsupport n, die sämtlich mit der Hand durch Spindeln l_1, m_1, n_1 und Kurbeln, oder selbsttätig durch die Hubscheibe o, die Schaltvorrichtung p und die Räderübersetzungen l_2, m_2, n_2 angetrieben werden können. — Keilnutenstoßmaschinen zum Nutenstoßen arbeiten mit senkrecht bewegtem Werkzeugträger, wobei das Werkzeug oder das Werkstück nachgeschaltet wird. Wirtschaftlicher arbeiten die Räumnadel-Ziehmaschinen oder Räummaschinen, die mit einer oder mehreren wagrecht bewegten Spindeln stufenförmig gezahnte Werkzeuge (Räumnadeln, s. Abb. 27) durch die zu nutende Bohrung ziehen und dabei die volle Nuttiefe in einem Zuge erzeugen. Diese Maschinen eignen sich auch zur Herstellung von profilierten Durchbrechungen. Stoßmaschinen finden ferner Anwendung bei der Herstellung von Zahnrädern (Fellows Verfahren).

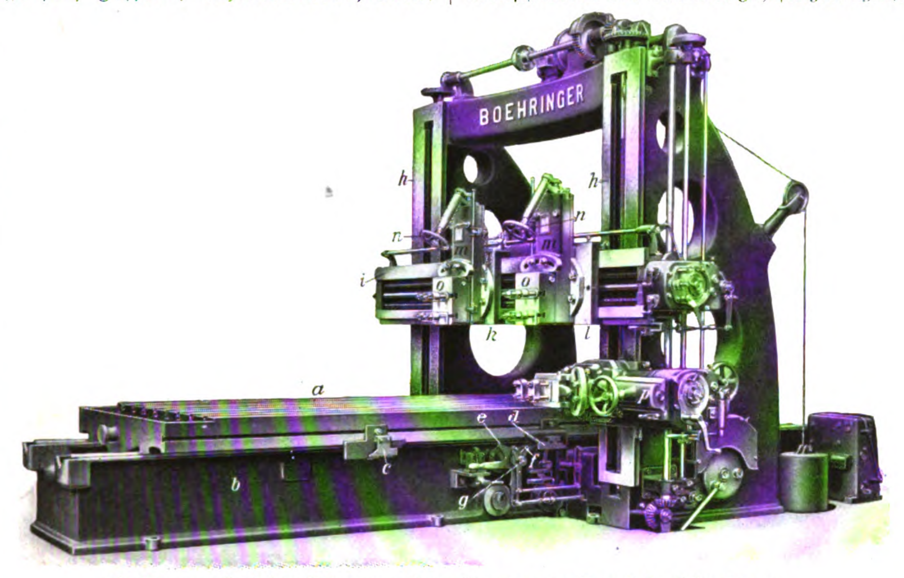
2. Maschinen mit kreisender Hauptbewegung

Drehen. Drehbänke dienen zur Herstellung von runden, seltener von kantigen Werkstücken. Abzudrehende Wellen und dgl. versieht man an den Stirnseiten mit Körnern, in die die Spitzen der Drehbank eingesetzt werden (Drehen zwischen den Spitzen); stangenförmigen Werkstoff befestigt man in einem Futter (Spannfutter), dessen Backen einzeln (Backen-, Klemmfutter) oder gemeinsam bewegt werden (Zentrier-, Universalfutter). Werkstücke mit Bohrung werden auf einen Dorn (Drehdorn) gesteckt, der zuweilen auch im Durchmesser veränderlich ist (Expansions-, nachstellbarer, ausdehnbarer Dorn). Je nachdem der Stahl (Drehstahl, Drehmeißel, Dreheisen) parallel, schräg oder rechtwinklig zur Drehachse geführt wird, erfolgt Zylindrisch- (Lang-), Konisch- (Kegel-) oder Plandrehen. Zum Abheben grober Späne (Schruppen) dient der



24. Lochmaschine.
(Nach Hülle, »Grundzüge der Werkzeugmaschinen«, Berlin 1923.)

Schruppstahl nach Abb. 28; feine Schnitte von 0,1 bis 0,3 mm Tiefe (Schlichten) führt der Schlichtstahl nach Abb. 29 aus. Bewegt man den Abstechstahl nach Abb. 30 rechtwinklig zur Drehachse, so entsteht eine Ringnut (Einstechen), bei weiterem Vorschub tritt ein Abtrennen (Abstechen) ein. Zum Schlichten ebener Flächen (Plandrehen) dient der Seitenstahl (Abb. 31), während der Bohrstahl (Abb. 32) zum Nachdrehen gegossener Löcher dient. Mitunter ist an dem Schaft an der Stelle der Schneide ein Stück Werkzeugstahl (Schnellstahl oder Stellit) unlösbar durch Schweißen oder Löten befestigt (Verbundstahl, Aufschweißstahl). Profilierte Teile, z. B. ein Heft, stellt man mit entsprechend geformten Stählen (Fasson-, Formstählen) oder mit gewöhnlichen Drehstählen her, die nach einer Schablone (Lehre) geführt werden (Profil-, Fasson-, Schablonendrehbänke); auch Lenkerverbindungen sind hierfür üblich, z. B. zum Balligdrehen von Riemenscheiben. Abb. 33 zeigt eine schwere Leitspindeldrehbank, auf der die verschiedensten Arbeiten, Drehen von Zylindern, Kegeln, Schrauben usw. ausgeführt werden können. Das Bett a hat bei b eine Kröpfung, um Werkstücke größeren Durchmessers einspannen zu können. Auf ihm sind angeordnet der Spindelstock (Spindeldocke) c, der Werkzeugschlitten (Support) d und der Reitstock (Spitzdocke) e. Die bei f und g gelagerte Werkstückspindel trägt die Stufenscheibe h, die ihre Bewegung von dem Deckenvorgelege erhält und sie entweder unmittelbar oder unter Zwischenschaltung von eingekapselten Rädervorgelegen auf die Werkstückspindel überträgt. Auf dieser sitzt abnehmbar die Planscheibe i mit den Backen k, zwischen denen das Werkstück festgespannt wird. Lange Werkstücke, Spindeln usw. werden zwischen den Spitzen l, m eingespannt und durch einen Mitnehmer (Drehherz), der auf der Spindel befestigt wird, mitgenommen. Lange, schwache Werkstücke werden durch eine auf dem Drehbankbett oder dem Werkzeugschlitten angeordnete Lünette (Brille, Hilfsdocke, Setzstock) abgestützt und geführt. Der Werkzeugschlitten d zerfällt in Unter- (Bett-) und Oberschlitten. Durch Verschieben des Schlittens d auf dem Drehbankbett erfolgt der Längsgang zum Langdrehen und durch Verschieben des rechtwinklig zum Drehbankbett auf dem Schlitten d geführten Planschlittens n das Plandrehen. Auf dem Planschlitten n sitzt, um eine senkrechte Achse drehbar, der Oberschlitten. Auch er besteht aus einem Schlitten o und einem rechtwinklig dazu verschiebbaren Schlitten p. Da sich beide Vorschübe kreuzen, heißt der Schlitten Kreuzschlitten. Der Oberschlitten hat die Aufgabe, den Stahl mit der Hand in die verschiedenen Arbeitsstellungen zu bringen und den Span anzustellen. Auf ihm ist der Stahlhalter q zum Festspannen des Stahles angeordnet. Beim Kegeldrehen wird der Planschlitten n während des Längsganges des Werkzeugschlittens durch eine Schiene (Konusleitlineal) gleichzeitig rechtwinklig gegen die Werkstückachse verschoben. Der Längsgang des Werkzeugschlittens d erfolgt beim Verstellen mit der Hand durch ein an der Schloßplatte (Bettplatte, Schürze) r angeordnetes Handkreuz, auf dessen Zapfen ein Zahnrad sitzt, das in die fest mit dem Bett verbundene Zahnstange s eingreift.



25. Schwere Hobelmaschine von Gebr. Boehringer G. m. b. H., Göppingen.

Den selbsttätigen Längs- und Plangang bewirken die mit Gewinde versehene Leitspindel t und die glatte Zugspindel u, von denen die erste ausschließlich für das Gewindeschneiden verwendet wird und die zweite für Schrupp- und Schlichtarbeiten. Der Antrieb der Leitspindel erfolgt durch umsteckbare Wechselräder v, die zum Teil auf der ausschwingbaren Schere (Stelleisen) w sitzen, und ein vor oder nach diesen angeordnetes Wendegetriebe (Drehherz oder Kegelräderwendegetriebe). Auf der Leitspindel sitzt das mit entsprechendem Innengewinde versehene Mutterschloß, das in der Schloßplatte r undrehbar und unverschiebbar gelagert ist, sodaß es beim Drehen der Leitspindel den Werkzeugschlitten d verschiebt. Das Mutterschloß ist eine geteilte Gewindemutter, deren Hälften beim Ausrücken des Antriebes aus dem Gewinde der Leitspindel durch Drehen des Hebels x herausgezogen werden. Die Zugspindel u wird vom Spindelstock aus durch Stirnräder und einen Vorschubräderkasten y angetrieben. Sie überträgt ihre Drehbewegung auf an der Schloßplatte angeordnete Zahnrädergetriebe, von denen das letzte Zahnrad in die Zahnstange s eingreift. Die Steuerung des Längs- und Planzuges liegt in der Schloßplatte und ist so eingerichtet, daß beim Einschalten eines Zuges die beiden anderen verriegelt sind, also z. B. beim Einschalten des Planzuges die beiden Längszüge usw., sodaß niemals zwei Züge gleichzeitig eingeschaltet werden können. Die Spitze (Reitnagel) m des Reitstockes sitzt auf der Pinole z, die durch ein

Handrad achsial verschoben werden kann. Sie wird beim Einbringen des Werkstückes zurückgezogen und dann wieder vorgeschoben, sodaß die beiden Spitzen in die Körner des Werkstückes eindringen. Der Reitstock selbst kann durch Handkreuz verschoben werden. Für die Bearbeitung bestimmter Gegenstände werden *Sonderdrehbänke* gebaut, wie *Achsen-* und *Kurbelwellendrehbänke*, weiter *Plan-* und *Kopfdrehbänke* zum Bearbeiten großer, verhältnismäßig flacher Gegenstände, *Radsatzdrehbänke* zum Bearbeiten der Radumfänge (hierzu im besonderen Kurvensupporte) und der Kurbelzapfen von Wagen- und Lokomotivradsätzen, *Abstechbänke* zum Abschneiden einzelner Stücke von stangenförmigem Werkstoff, *Hinterdrehbänke* zur Erzeugung der Hinterdrehung von Fräsern usw. Zum Bearbeiten unrunder Werkstücke dient die *Fassondrehbank*, ein an die Stelle der Planscheibe tretendes *Ovalwerk* (zum Ellipsendrehen) oder die *Kopierdrehbank*, deren Stichel dieselben Bewegungen ausführt wie ein gegen ein umlaufendes Muster sich legender Taststift. Kleinere Werkzeugmaschinen zum Drehen und Bohren bei sich drehendem Werkstück nannte man früher auch *Chuckingmaschinen*. Schwere Stücke werden auf Drehbänken mit liegender Planscheibe (*Karusselldrehbank*, s. Abb. 34) bearbeitet; derartige Drehbänke sind bis zu 12 m Durchmesser gebaut worden; größere Projekte sind in Arbeit. Von großer Bedeutung sind die *Gewindeschneidmaschinen*. Gewinde als Einzelgewinde werden auf der Leitspindeldrehbank geschnitten. Günstiger für Massenarbeit ist die Revolverdrehbank mit *Patronenwerkzeughalter*, bei der auf dem freien Ende (Schwanzende) der Werkstückspindel, also auf der dem Futter abgewendeten Seite des Spindelstockes, eine Patrone mit Gewinde vorgesehen ist, mit dem ein ausschwingbares Mutterstück in Eingriff gebracht wird, das mit dem Werkzeughalter fest verbunden ist und ihn am Werkstück entlang verschiebt. Die *Schraubenschneidmaschinen* sind gewöhnlich als selbsttätige Revolverdrehbänke ausgebildet, entweder für Bolzen- oder Muttergewinde eingerichtet und dementsprechend mit einer Schneidkluppe oder einem Gewindebohrer ausgerüstet.

Zur Massenherstellung irgendwelcher Teile dient die *Revolverdrehbank*, die entweder als halb- oder als *vollselbsttätige Drehbank* (*Halb-*, *Vollautomat*) ausgebildet ist. Sie hält in dem Werkzeugschlitten eine Reihe Werkzeuge bereit, die zur Herstellung des betreffenden Teiles erforderlich sind, und mit denen die verschiedensten Arbeiten, wie Schruppen, Schlichten, Bohren, Gewindeschneiden, Formdrehen und Abstechen, ausgeführt werden können. Diese Drehbänke bearbeiten entweder stangenförmigen Werkstoff, der nach Abstechen eines fertigen Teiles mit der Hand oder selbsttätig vorgeschoben wird, oder Einzelwerkstücke, die dem Futter mit der Hand oder selbsttätig zugeführt werden. Eine Bank der letztgenannten Art ist der in Abb. 35 dargestellte *Halbautomat*. Der Antrieb der Bank erfolgt durch die Riemenscheibe a (*Einscheibenantrieb*); b ist der Spindelkasten mit Wechselrädergetrieben, die durch die sichtbaren Handhebel verstellt werden und der Arbeitsspindel mit dem Futter c die richtige Schnittgeschwindigkeit erteilen. Statt der Wechselrädergetriebe werden in neuerer Zeit auch *Flüssigkeitsgetriebe* eingebaut; d ist ein Vorschubräderkasten, dessen Getriebe zur Einstellung der richtigen Vorschubgeschwindigkeit dienen. Auf dem Drehbankbett sind zwei Werkzeugschlitten e und f angeordnet. Der Werkzeugschlitten f trägt den sechskantig ausgebildeten *Sternrevolver* g; an jeder der sechs Flächen sitzt ein Werkzeug, von denen ein Spiralbohrer h und eine Reibahle i deutlich erkennbar sind. Dieser Revolverkopf wird gegen das Werkstück vorgeschoben, das nun von einem der Werkzeuge bearbeitet wird. Nach der Arbeitsleistung wird der Revolverkopf rasch zurückgezogen und in dieser Stellung um 60° um eine senkrechte Achse gedreht (geschaltet), sodaß das nächste Werkzeug in die Arbeitsstellung gelangt. Um es in dieser Stellung festzuhalten, wird der Revolverkopf nach jeder Schaltung verriegelt und mitunter auch festgebremst. Auf dem anderen Werkzeugschlitten e ist ein *Mehrfachstahlhalter* k angeordnet, der zur Aufnahme von vier Werkzeugen eingerichtet ist und mit dem Handhebel l nach jeder Arbeitsleistung um 90° geschaltet wird. Dieser Mehrfachstahlhalter erhält Werkzeuge zum Plandrehen, Einstechen, Formdrehen usw. Mitunter wird die Achse des Revolverkopfes wagrecht gelagert und dieser als Trommel ausgebildet (*Trommelrevolver*). Einen *Vollautomaten* für stangenförmigen Werkstoff zeigt Abb. 36 (*Einspindel-Revolverautomat*, *Gridleyautomat*). Diese selbsttätige Drehbank dient zur Massenherstellung der verschiedensten Gegenstände aus allen Gebieten des Maschinenbaues, der Kraftwagen-, Fahrrad-, Flugzeugindustrie, des Apparatebaues usw. Der Antrieb der Arbeitsspindel a mit dem Futter b für die Spannpatrone erfolgt durch Rädervorgelege und gesteuerte Riemenscheiben. Die zu verarbeitende, nicht dargestellte Werkstoffstange wird nach Fertigstellung eines Werkstücks von dem sie umgebenden Vorschubrohr c durch Klemmwirkung mitgenommen

26. Stoßmaschine.

Führungsbüchse

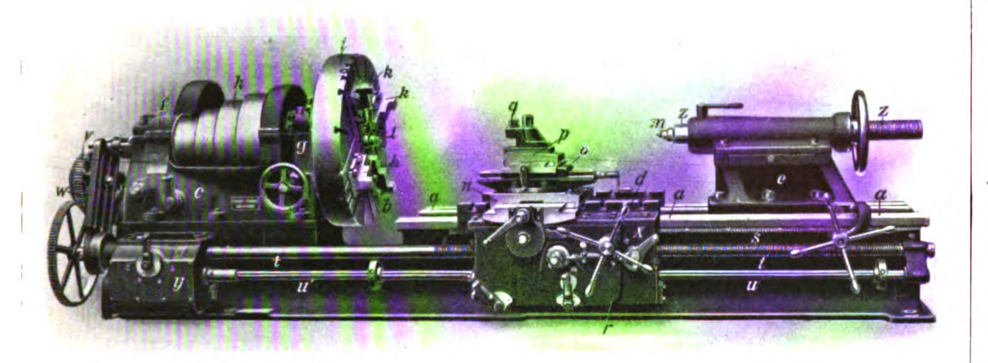
Räumnadel

27. Räumnadel.
(Nach Hülle, »Grundzüge der Werkzeugmaschinen«, Berlin 1923.)

28. Schruppstahl. 29. Schlichtstahl. 30. Einstech- oder Abstechstahl. 31. Seitenstahl. 32. Bohrstahl.

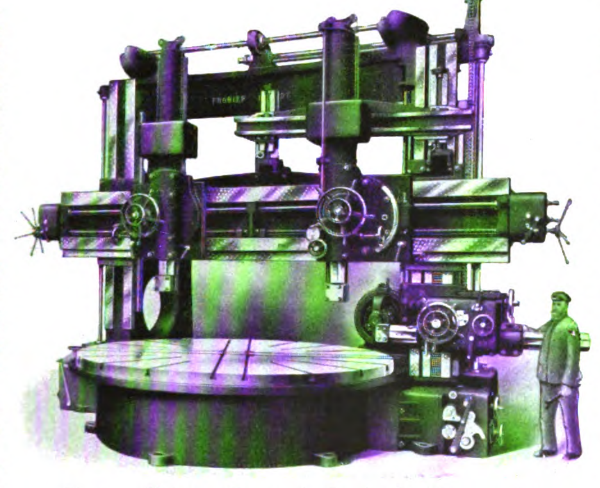
Dreh- und Hobelstähle.

und vorgeschoben; nach Festspannen der Werkstoffstange in dem Futter b gleitet das Rohr c auf der Stange nach links frei zurück. Auf der Hauptsteuerwelle d sitzen die Trommeln e, f, von denen die erste (e) das Lösen, Vorschieben und Spannen des Werkstoffs sowie das Vorschieben und Zurückziehen der Werkzeugträger steuert,



33. Leitspindeldrehbank mit Stufenscheibenantrieb von Gebr. Boehringer G. m. b. H., Göppingen.

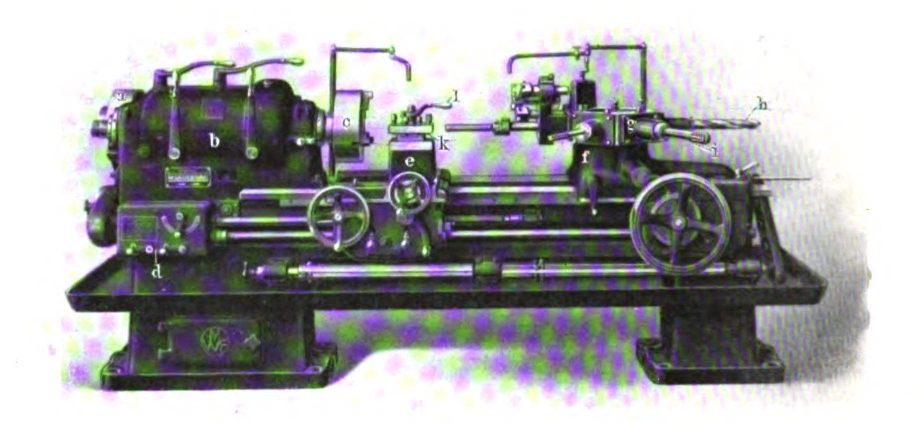
während die zweite (f) auf den Antrieb der Maschine und die Schaltung des Revolverkopfes einwirkt. Der vierkantige Revolverkopf g ist bei dieser Bank nicht achsial verschiebbar, sondern nur um eine wagrechte Achse drehbar. Auf ihm sitzen Werkzeugträger h, i usw., die durch die einzelnen Schaltungen vor das Werkstück gelangen und dann durch die Kurventrommel e und im Innern des Maschinengestells k liegende Zwischenglieder gegen das Werkstück bewegt werden. l ist ein rechtwinklig gegen das Werkstück verschiebbarer Querschlitten mit Formstählen und n ein hinter der Bank angeordneter Abstechschlitten, der nach Vollendung sämtlicher Arbeiten das fertige Werkstück von der Stange absticht. o sind Leitungen für Schmier- und Kühlflüssigkeit. Automaten für stangenförmige Werkstoffe werden auch als Mehrspindelautomaten ausgebildet. In diesem Fall sitzt in dem Spindelstock eine Trommel mit mehreren (3, 4, 5 usw.) der Achse parallelen Werkstückspindeln. Dieser Trommel gegenüber ist ein Trommelrevolver angeordnet mit soviel Werkzeughaltern, wie die Werkstücktrommel Spindeln hat.



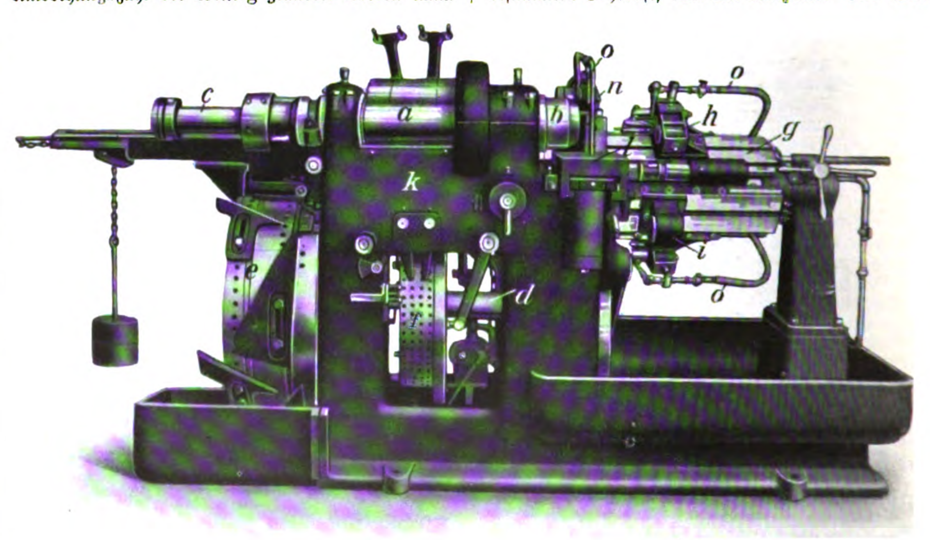
34. Karusselldrehbank mit Stufenscheibenantrieb von E. Froriep G. m. b. H., Rheydt.

Bohren. Die Herstellung von Löchern erfolgt mit dem Spiralbohrer (s. Abb. 37, Teil k), seltener mit dem Spitz-(Flach-)Bohrer. Löcher mit flachem Boden bohrt man mit dem halbzylindrischen Kanonenbohrer; große Löcher schneidet man mit Hohlbohrern, die nur aus einem Kreisring von Schneiden bestehen und daher einen mittleren Teil (Kern) des Werkstoffs stehen lassen, der später entfernt werden muß; Hohlgewinde werden mit Gewindebohrern geschnitten. Die Bohrer werden, sofern es sich um kleine Löcher handelt, in Handbohrgeräte eingespannt. Solche sind die Bohrknarre (Bohrratsche) und Handbohrmaschine mit Brustschild und Kurbelantrieb. Weitere Handbohrgeräte sind der Drill-(Druck-)Bohrer (Rennspindel), der aus einer durch Verdrehen (Drillen) hergestellten Spindel hoher Steigung besteht, die durch achsiale Verschiebung einer Mutter gedreht wird. Weitverbreitet sind die tragbaren, durch Druckluft oder elektrischen Strom angetriebenen Bohrmaschinen. Winkelbohrer (Eckenbohrer) haben eine durch Kegelräder angetriebene Spindel; bei der Brustleier (Bohrwinde) wird der Bohrer durch einen Bügel gedreht. Die Bohrmaschinen werden nach der Lage der Bohrspindel in senkrechte und in wagrechte eingeteilt. Beide haben meist eine Spindel (einspindlige), mitunter jedoch auch mehrere (mehrspindlige Bohrmaschinen). Nach den Bohrarbeiten wird eingeteilt in Lochbohrmaschinen zum Bohren aus dem Vollen und Ausbohrmaschinen zum Ausbohren vorhandener Löcher. Abb. 37 zeigt eine größere Säulenbohrmaschine. Das Maschinengestell wird von zwei starken Stützen a gebildet, von denen die rechte, zur Unterstützung der Hauptsäule dienende, in ihrem untern Teil gegabelt ist und eine einfache Stufenscheibe b aufnimmt, von der der Antrieb auf die Stufenscheibe c weitergeleitet wird. Neben der Stufenscheibe b sind zwei Riemenscheiben d angeordnet,

eine feste und eine lose, von denen die Festscheibe fest auf der Welle der Stufenscheibe b sitzt. Auf diese Festscheibe wird der Antrieb von der Transmission übertragen. Neben der Stufenscheibe c ist ein Rädervorgelegekasten e vorgesehen, dessen Räder durch einen Handhebel f während des Ganges der Maschine umgeschaltet werden können, so daß auf diese Weise die Umdrehungszahl der Welle g geändert werden kann. Die Welle g überträgt ihre Bewegung durch bei h eingekapselte Kegelräder auf die Bohrspindel i mit dem Spiralbohrer k. Die Bohrspindel i ist in einem in der Höhe einstellbaren und in seiner jeweiligen Stellung festklemmbaren Spindelstock l gelagert. Sie ist drehbar, aber achsial unverschiebbar in einer Hülse m geführt, an der eine Zahnstange n befestigt ist. In diese Zahnstange greift ein in dem Spindelstock l angeordnetes Zahnrad, durch dessen Drehung die Bohrspindel i gehoben oder gesenkt (Vorschubbewegung) wird. Der Vorschub kann mit der Hand erfolgen oder durch im Spindelstock angeordnete Zahnrädervorgelege, die von der Spindel o angetrieben werden. Die Auslösung des Vorschubes erfolgt selbsttätig (automatisch) bei Erreichung einer bestimmten Bohrtiefe, oder mit der Hand. Das Werkstück liegt auf dem Bohrtisch p, der an der Säule q in der Höhe einstellbar ist. Der Tisch hat Aufspannuten r, in die Spannklauen zum Festklemmen des Werkstücks eingelegt werden. Die Bohrspindel wird auch in einem an der Wand (**Wandbohrmaschine**) oder an einer Säule drehbar gelagerten Ausleger (**Radial-, Kran-** oder **Auslegerbohrmaschine**) angeordnet. Eine



35. Halbselbsttätige Revolverdrehbank der Magdeburger Werkzeugmaschinen-Fabrik A.-G., Magdeburg.

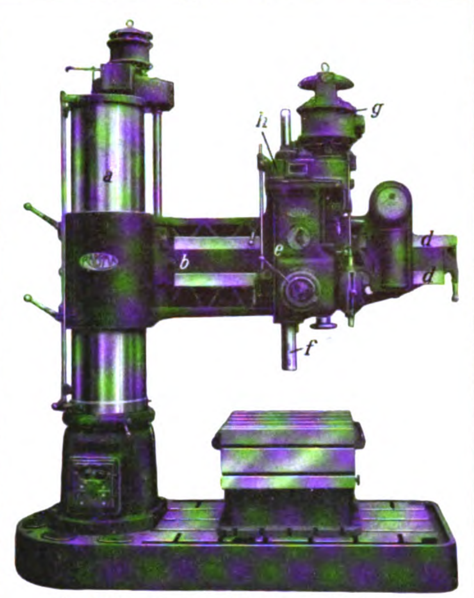


36. Einspindel-Revolverautomat von Gildemeister u. Co., A.-G., Bielefeld.

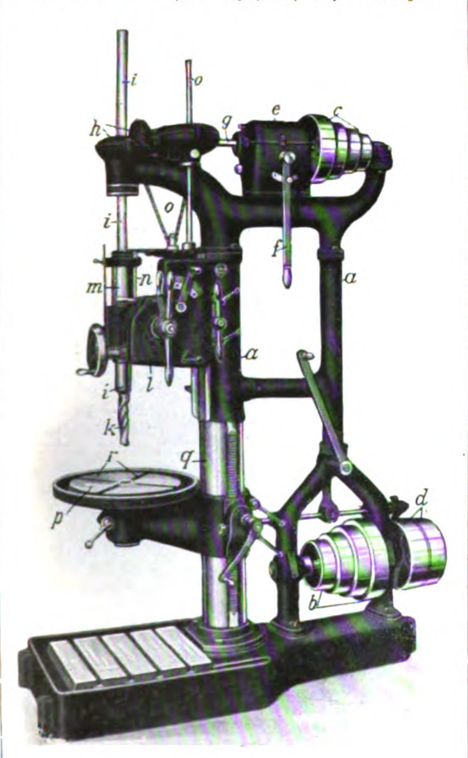
Bohrmaschine der letzten Art zeigt Abb. 38. An der Säule a ist der Ausleger b senkrecht verschiebbar angeordnet und um sie drehbar. Die Verschiebung wird durch einen oben aufgesetzten Elektromotor bewirkt. An der wagrechten Führung d des Auslegers b ist der Schlitten e verschiebbar und zwar auf Rollen, die die Bewegung sehr erleichtern. Der Schlitten e trägt die Bohrspindel f sowie den Antriebsmotor g. Zwischen Motor und Bohrspindel sind bei h eingekapselte Räder vorgesehen. Die Regulierbarkeit der Bohrerdrehzahlen und der Vorschübe ist in weiten Grenzen möglich, und die Maschine eignet sich infolge der leichten Einstellung der Bohrspindel zum Arbeitsstück für große und sperrige Werkstücke.

Zum Bearbeiten großer Bohrungen dienen Bohrmaschinen mit wagrechter Spindel (Bohrbänke, wagrechte Bohr- und Fräswerke), in die ein Bohrer, eine Bohrstange oder ein Messerkopf eingesetzt wird. Die Zylinderbohrmaschine hat eine in der Höhe einstellbare, meistens wagrechte Spindel, wobei das Werkstück auf einem längs und quer verschiebbaren Tisch aufruht. Bei dem wagrechten Bohrwerk mit festliegender Spindel zum Bohren, Ausbohren und Fräsen von Lagern, Zylindern und Maschinengehäusen ist der Tisch in der Höhe verstellbar, während die Spindel in festen Lagern läuft. — Schlitzartige, parallelwandige Löcher werden auf Langlochbohrmaschinen hergestellt; zum Bohren kantiger Löcher wird der Schaft des besonders gestalteten Bohrers in einer Schablone (Lehre) geführt.

Fräsen. Das Werkzeug (Fräser) läuft während der Vorschubbewegung des Werkstücks um und hebt dabei kommaartige Späne ab. Man unterscheidet hinterfräste Fräser (Abb. 39, Walzenfräser mit Spanbrechernuten und Schraubenzähnen; Scheiben-[Nuten-]Fräser [Abb. 40] mit Mantel- und Stirnzähnen; Winkelfräser mit beiderseits schräg zur Drehebene liegenden Zähnen; Gewindefräser zum Fräsen von Schrauben usw.) und hinterdrehte (Form-[Fasson-]Fräser, Abb. 41; Zahnlückenfräser, Abb. 42; Fräser zum Nuten von Gewindebohrern, Reibahlen; Wälzfräser für Stirn- und Schraubenräder; Schneckenradfräser). Große Fräser erhalten eingesetzte Messer (Messerkopf); auch Messer aus Schnellstahl setzt man ein bei Walzenfräsern (Schruppfräsern) zum Abheben grober Späne. Walzen- und Schruppfräser setzt man aus mehreren Teilen mit Links- und Rechtsschraube zusammen (entlastete Fräser, Abb. 43). Kleine Fräser (Fingerfräser, Zweischneider) spannt man in ein Futter ein, größere auf einen Dorn (Fräsdorn, s. Abb. 44, Teil e) fest, der in die Spindel der Fräsmaschine eingesetzt wird.



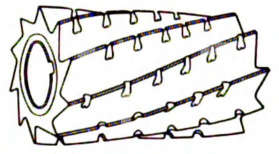
38. Radialbohrmaschine der Raboma, Berlin-Borsigwalde.



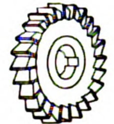
37. Säulenbohrmaschine von der Gemeinschaft Westdeutscher Bohrmaschinen-Fabriken, G. m. b. H., Erkrath.

Die Fräsmaschinen arbeiten mit wagrechter oder senkrechter Spindel (Wagrecht-, Senkrechtfräsmaschinen). Große Werkstücke bearbeitet man auf der Planfräsmaschine, deren Tisch wie derjenige der Hobelmaschine verschiebbar ist. Abb. 44 zeigt eine selbsttätige Ständerfräsmaschine mit wagrechter Arbeitsspindel. In dem Ständer a der Maschine ist die Arbeitsspindel b gelagert, die ihren Antrieb von der Einscheibe c unter Vorschaltung von in dem Räderkasten d eingekapselten, einstellbaren Vorgelegen erhält. In die Arbeitsspindel b wird der am Boden liegende Fräsdorn e gespannt, auf den der Fräser, z. B. f, gespannt wird, und der im Teil g ein Widerlager findet. Das Arbeitsstück wird durch Klauen auf dem Tisch h festgehalten, der zu diesem Zweck mit durchgehenden Einspannuten versehen ist. Es kann auch der am Boden liegende Schraubstock i auf dem Tisch befestigt werden. Der Arbeitsvorschub wird von dem Tisch h ausgeführt, der quer zur Frässpindel auf dem Schlitten k bewegt wird. Dieser Vorschub erfolgt mit der Hand oder selbsttätig; im letzten Fall wird von der Riemenscheibe l die Scheibe m angetrieben, die ihre Bewegung durch den einstellbaren Räderkasten n (s. die vorstehenden Handgriffe) hindurch auf die Gelenkwelle o überträgt. Von dieser Gelenkwelle wird die Schraubenspindel p durch nicht sichtbare, im Kasten q angeordnete Zahnräder angetrieben. Der Schlitten k ist auf dem Bett r

gleitbar und auf ihm durch Drehen des Handrades s verschiebbar. Schlitten k und Tisch h sitzen auf dem auf und nieder beweglichen Winkeltisch t, der an der Fläche u senkrecht geführt ist. Die Auf- und Niederbewegung erfolgt durch Drehen des Handrades v, wodurch die Verstellung unter Vermittlung der Schraubenspindel w erfolgt. Abb. 45 gibt ein schematisches Bild einer senkrechten Fräsmaschine. F ist die in dem auf und nieder beweglichen Frässchlitten drehbare Frässpindel. Ihr Antrieb erfolgt von der Transmission durch den Riemen 1 auf die Riemenscheibe S, die fest auf der Antriebswelle I sitzt. Von dieser wird die Stufenscheibe S_1 angetrieben und durch den Riemen 2 die Bewegung auf die Stufenscheibe S_2 und die Welle II übertragen. Durch Kegelräder erfolgt die Weiterleitung der Bewegung auf die Welle III und von dieser entweder durch die Zahnräder r_1, R_1 oder r_2, R_2 auf die Frässpindel F. Die Verstellung des Frässchlittens in senkrechter Richtung geschieht durch das Handrad h, die Schnecke i und die Zahnräder k, deren letztes in eine am Frässchlitten befestigte Zahnstange l eingreift. Durch diese Verstellung kann die Spanstärke eingestellt werden. Der Arbeitstisch R sitzt auf dem in der Höhe verstellbaren Winkeltisch W. Der Unterschlitten L ist auf dem Winkeltisch in einer Richtung verschiebbar und der Oberschlitten Q rechtwinklig dazu. Beide bilden also einen Kreuzschlitten. Auf dem Oberschlitten Q ist der Tisch R drehbar angeordnet, wie durch einen punktierten Zapfen angedeutet.



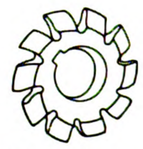
39. Walzenfräser.



40. Scheibenfräser.



41. Formfräser.

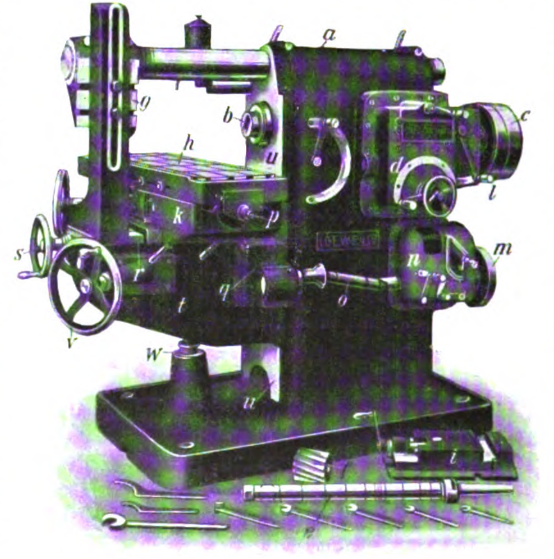


42. Zahnlückenfräser.



43. Entlasteter Walzenfräser.

(Nach »Betriebshütte«, 2. Auflage.)

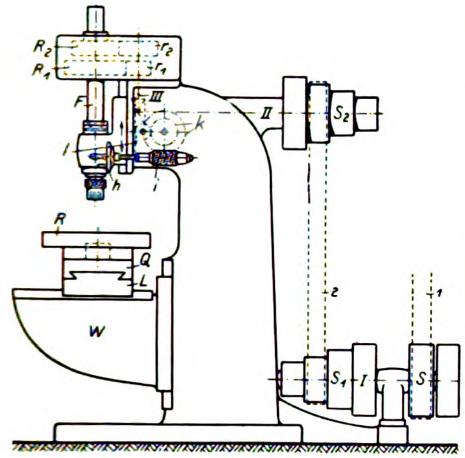


44. Selbsttätige Fräsmaschine von L. Loewe u. Co., A.-G., Berlin.

Die verschiedenartigsten Arbeiten, wie das Fräsen von Nuten, Kurven, Zahnrädern usw. werden auf der Universalfräsmaschine ausgeführt, die sich von der einfachen Fräsmaschine im wesentlichen durch die drehbare Anordnung des Werktisches unterscheidet. Ein wichtiger Bestandteil von ihr ist der Universalteilkopf, der für das Fräsen der Zähne von Zahnrädern, Reibahlen usw. gebraucht wird. Ist eine Zahnlücke fertig gefräst, so wird die das Werkstück tragende Teilspindel mit Hilfe des Teilkopfes um einen Winkel gedreht, sodaß die nächste Lücke oder Nut in Angriff genommen werden kann. Zur Herstellung gewundener Nuten wird die Teilspindel von der Tischspindel aus während der Arbeit gedreht. — Zur Massenherstellung besonderer Teile benutzt man Muttern-, Kugel-, Spiralbohrer-, Räderfräsmaschinen u. a.: Kopierfräsmaschinen dienen zur Bearbeitung von Werkstücken nach einem Muster. Nutenfräsmaschinen zum Einschneiden von Nuten in Wellen.

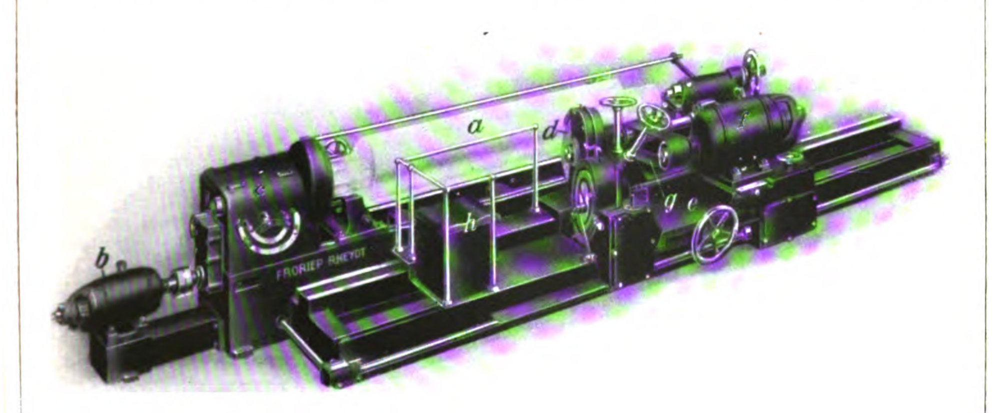
Schleifen. Die Schleifmaschinen dienen zum Schleifen von Flächen und zum Schärfen von Werkzeugen. Die Flächenschleifmaschinen werden zum Abheben stärkerer Späne (Schruppen), zum Fertigstellen sowie zum Glätten von Oberflächen, ferner auch dazu benutzt, vorgearbeitete Werkstücke auf genaues Maß zu bringen. Sie zerfallen in Plan-, Rund- und Sonderschleifmaschinen. Die Planschleifmaschinen dienen zum Schleifen gerader, ebener Flächen. Bei wagrechter Anordnung der Schleifspindel sitzt auf ihr eine Flachscheibe, unter der der Werkzeugschlitten hin und her gleitet. Der Aufbau ist ähnlich dem der Hobelmaschine, nur daß statt des Hobelstahles eine Schleifscheibe angeordnet ist. Bei senkrechter Anordnung der Schleifspindel finden gewöhnlich Topfscheiben (Abb. 46) Verwendung. Sehr verbreitet sind die Wellen- oder Rundschleifmaschinen zum Schleifen von Wellen und Walzen. Abb. 47 zeigt als Beispiel eine große Walzenschleifmaschine mit 4400 mm Spitzenweite. Zum Antrieb des zwischen Spitzen angeordneten Werkstückes a dient ein Elektromotor b, dessen Bewegung durch ein bei c eingekapseltes Rädervorgelege für vier verschiedene Geschwindigkeiten auf das Werkstück übertragen wird. Die Schleifscheibe d sitzt in der Mitte eines großen Supports e, der an seinem einen Ende einen Elektromotor f trägt, von dem aus die Bewegung durch Riemen g auf die Schleifscheibe d übertragen wird. Auf dem andern Ende des Supports ist der Führerstand mit Sitzgelegenheit h angeordnet. Der Führer nimmt also an der hin und her gehenden Bewegung des Supports teil. Bei den Zylinderschleifmaschinen vollführt die Schleifspindel, die entweder wagrecht oder senkrecht angeordnet ist, neben ihrer eignen Drehbewegung noch eine kreisende Bewegung um die Zylinderachse. Viel Anwendung findet neuerdings für kleinere Gegenstände das mittelpunkts- oder spitzenlose Schleifen. Hierbei wird das Werkstück ohne besondere Einspannung entweder zwischen den ebenen oder zylindrischen Flächen zweier Schleifscheiben angeordnet. Mitunter wird es

auch von einer ebenen oder zylindrischen Scheibe bei Führung zwischen festen Schienen geschliffen. Von Sonderschleifmaschinen sind zu nennen: **Zahnräder-, Kurbelwellen-, Radsatz-, Kugellagerschleifmaschinen** usw. Zu den **Werkzeugschärfmaschinen** gehören die **Fräserschleifmaschinen**, deren Spindel meist zwei Schleifscheiben trägt (**doppelte Schleifmaschine**), die **Spiralbohrerschleifmaschinen**, die **Stahlschleifmaschinen** zum Schärfen der Werkzeuge usw.



45. Schema einer senkrechten Fräsmaschine.
(Nach Hülle, »Grundzüge der Werkzeugmaschinen«, Berlin 1923.)

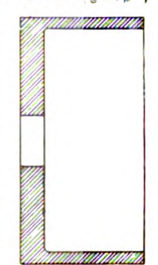
Zum **Glätten (Polieren, Glanzschleifen)** verwendet man immer feinere Schleifmittel, sog. Poliermittel, wie Tripel, Diamantin usw., die auf umlaufende Scheiben gebracht werden. Kleine Werkstücke, z. B. Haken, Ösen, bringt man in Massen mit Polierpulvern in sich drehende Trommeln mit schrägliegender Achse, sodaß ein gegenseitiges Abschleifen stattfindet.



47. Walzenschleifmaschine von C. Froriep G. m. b. H., Rheydt.

3. Sägemaschinen

Die **Sägemaschinen** werden nach der Form des Sägeblatts in **Band-** und **Kreissägen** eingeteilt. Erstere sind gespannte Sägen, die, zu einem endlosen Bande zusammengelötet, über zwei Scheiben geführt sind und dann wie ein offener Riemen arbeiten; sie sind den zur Holzbearbeitung (s. d.) dienenden ähnlich und dienen zum Ausschneiden geschweifter Werkstücke aus Blech; große Ersparnis an Schmiedearbeit bieten sie durch das Ausschneiden von Stangenköpfen, Kurbeln usw. Das Blatt läuft mit höherer Schnittgeschwindigkeit als das der Bügelsägen. Die **Hubsägen** arbeiten ebenfalls mit gespanntem Sägeband oder -blatt, das in einem Bügel (Sägebügel, s. Abb. 48, Teil b) gehalten ist und durch ein Gewicht gegen das Werkstück gedrückt wird (**Bügel-, Bocksäge**). **Kreissägen** haben kreisförmige Blätter mit eingeschnittenen oder eingesetzten Zähnen, die auswechselbar sind und oft aus Schnellaufstahl bestehen; das Blatt (Stammblatt) besteht aus naturhartem Stahl. Kreissägemaschinen eignen sich zum Zerschneiden heißer Blöcke (**Heiß-, Warmsägen**) wie auch kalter Metalle (**Kaltsägen**). Bei erstern wird das schnell umlaufende Blatt durch einen Schlitten (**Schlittensäge**) vorgeschoben und in einem unter diesem liegenden Wasserbehälter gekühlt. Abb. 48 zeigt als Beispiel einer **Hubsäge** eine **Schnell-** oder **Hochleistungssägemaschine**, deren Sägeblatt a in dem Bügel b eingespannt ist, der auf der Führung c geradlinig geführt ist. An dem Bügel greift die Stange d an, die mit einem Kurbelzapfen der sich drehenden Scheibe e gelenkig verbunden ist. Hierdurch erhält die Säge eine hin und her gehende Bewegung. Sie arbeitet, wenn sich der Bügel nach rechts bewegt, also gezogen wird (**ziehender Schnitt**), wobei das Sägeblatt durch das einstellbare Gewicht f gegen das Werkstück gedrückt wird; bei Rückgang des Bügels wird das Sägeblatt zu seiner Schonung selbsttätig gehoben. Der Antrieb erfolgt von der Transmission durch eine Riemenscheibe g oder durch einen Elektromotor. Zum Festspannen des Werkstücks dient ein Schraubstock, dessen Backen h und i durch Drehen einer Kurbel k gegeneinander bewegt werden. Bei den **Kreissägen** sitzt das Sägeblatt in einem Schlitten (**Schlittensäge**) oder in einem schwingbaren Arm, der entweder wagrecht (**Arm-** oder **Hebelsäge**) oder senkrecht (**Pendelsäge**) angeordnet ist. Abb. 49 gibt als Beispiel eine Schlittensäge. Das Blatt a ist in dem Schlitten b auf der Welle des Elektromotors c befestigt. Um den Arbeiter vor Verletzungen zu schützen, ist das Sägeblatt mit einem Mantel d umgeben. Das zu durchschneidende Werkstück wird in den Spannstock e gelegt



46. Längsschnitt durch eine Topfscheibe.
(Nach Buxbaum, »Schleifen«, Berlin 1925.)

und der Schlitten gegen das Werkstück mit der Hand vorgeschoben. Es kann also der Vorschubdruck dem beispielsweise bei dem Durchschneiden von Walzeisen wegen der besondern Querschnittsform wechselnden Widerstande ohne weiteres angepaßt werden. Bei dem maschinellen Vorschube mit Leitspindel und Mutter wird dieses durch nachgiebige Lagerung der Mutter bewirkt.

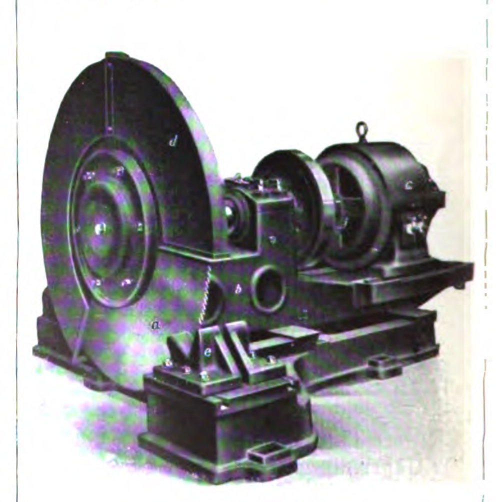
Reibsägen haben ganzrandige (zahnlose), aufgerauhte, mit sehr hoher Umfangsgeschwindigkeit kreisende Schneidblätter, die infolge der Reibung eine örtliche Erhitzung des Werkstoffes herbeiführen, sodaß er wegschmilzt. Sie finden zum Zerschneiden von harten Gegenständen, z. B. zementierten Platten, Anwendung, doch ist die Schnittfläche oft nicht völlig eben.

50. Fahrbare Bohrmaschine von Collet u. Engelhardt, Offenbach a. M.

IV. Die ortsbeweglichen Werkzeugmaschinen

Hierunter sind nicht elektrisch oder mit Druckluft betriebene kleine tragbare Bohrmaschinen zu verstehen, sondern große schwere Maschinen, die an das Werkstück herangebracht werden. Schon die Radialbohrmaschinen bieten gegenüber den gewöhnlichen den Vorteil, daß die Spindel ortsbeweglich ist und auf die zu bearbeitende Stelle des feststehenden Werkstücks gerichtet werden kann. Bei den großen schweren Gestellen der Adjustagemaschinen, bei großen Dampfturbinengehäusen usw., an denen die verschiedensten Arbeiten, wie Bohren von Löchern, Hobeln und Fräsen von Putzen usw., auszuführen sind, wird es zu unwirtschaftlich, wenn die großen schweren Werkstücke von einer Maschine zur andern gebracht werden müssen. Es werden daher diese Werkstücke festgespannt und umgekehrt die Werkzeugmaschinen, große tragbare Bohrmaschinen, Hobelmaschinen usw. mit dem Kran an sie herangebracht. Abb. 50 zeigt als Beispiel eine fahrbare Bohrmaschine, wie sie viel Verwendung findet. Die Maschine wird neben das Werkstück gesetzt. Der das Werkzeug tragende Auslegerarm ist auf seiner Säule in der Höhe verstellbar und um sie schwenkbar. Außerdem können noch die Werkzeugspindeln an dem Arm selbst in die verschiedensten Stellungen gebracht werden. Von großer Bedeutung sind derartige Maschinen für den Brückenbau, für Werften usw. Hier hängen sie an der Kette einer Laufkatze und können in alle möglichen Lagen gebracht, am Werkstück befestigt und in Tätigkeit gesetzt werden.

48. Hubsäge von der Gemeinschaft Westdeutscher Bohrmaschinen-Fabriken, G. m. b. H., Erkrath.



49. Kreissäge von C. Froriep G. m. b. H., Rheydt.

Stoßmaschinen) und solche mit umlaufender Hauptbewegung (Drehbänke, Bohr-, Fräs-, Schleifmaschinen). Die Geschwindigkeit, mit der das Werkzeug den Span abtrennt, heißt Schnittgeschwindigkeit. Sie ist vom Werkstoff und von der Art der Bearbeitung (Drehen, Bohren usw.) abhängig. Das Bestreben, die Leistungsfähigkeit der Werkzeugmaschinen zu erhöhen, führte zunächst zu einer Vermehrung der Werkzeuge und ihrer Schlitten; so bei Drehbänken (Mehrstahldrehbänken), Hobel-, Fräsmaschinen. Bei Hobelmaschinen wurde auch der Rückhub durch Anordnung eines besondern, nach beiden Richtungen arbeitenden Stahlhalters als Schnitthub ausgenutzt. Eine wesentliche Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit und der Leistungsfähigkeit ermöglichte erst die Verwendung des Schnellschnittstahls. *Lit.:* H. Fischer, Werkzeugmaschinen, Bd. 1 (2. Aufl. 1903); Ledebur, Lb. der mechanisch-metallurgischen Technologie (3. Aufl. 1905); Hülle, Werkzeugmaschinen (4. Aufl. 1919). Zeitschriften: »Werkstattstechnik« (seit 1907), »Maschinenbau« (seit 1921), »Die Werkzeugmaschine« (seit 1896).

Metallbutter, s. Chloride. [(S. III).

Metalldrahtlampen, s. Beilage »Elektrisches Licht«

Metalldruck, Auftragen von Feinmetall, Metallstaub od. dgl. statt Druckfarbe. Vgl. Golddruck.

Metalle (griech.), überwiegend feste chemische Elemente, gute Leiter der Wärme und Elektrizität, für letztere Leiter erster Klasse, in einigermaßen starker Schicht undurchsichtig, mit Nichtmetallen ohne chemische Veränderung nicht mischbar, in den Oxyden meist basisch, mit einatomigen Molekeln. Die Atomwärme fester M. ist für alle annähernd gleich 6,4. Die M. sind elektropositiv (s. auch Elemente, Sp. 1537). Der metallische Zustand (Nichtmischbarkeit, metallische Leitfähigkeit, Undurchsichtigkeit), von dem man besser als von einem Metall spricht, verschwindet zum großen Teil, wenn die M. verdampft werden. Häufig bezeichnet man die M. mit einem spez. Gewicht unter 5 als Leichtmetalle (Alkali-, Erdalkali-, Erdmetalle), die andern als Schwermetalle. Mit steigendem spez. Gew. nimmt im allgemeinen die Elektroaffinität der M., d. h. ihre Fähigkeit, positive elektrische Ladungen aufzunehmen, ab. Noch deutlicher zeigt das Atomvolumen die umgekehrte Beziehung. Mit seinem Fallen nimmt auch die chemische Reaktionsfähigkeit der M. ab. Die alte Einteilung der Schwermetalle in unedle und edle bleibt insofern bestehen, als in geeigneten Lösungen erstere höhere Lösungstension haben als letztere. — Die Technik schränkt die Bezeichnung M. ein, indem sie Eisen und Stahl ausnimmt, und dehnt sie aus auf die Legierungen.

Viele M. haben bei ebener Oberfläche starken Glanz (Metallglanz) und reflektieren das Licht in hohem Grad (Metallspiegel). In sehr dünner Schicht sind die M. durchsichtig, Silber mit blauer, Gold mit grüner Farbe. Die meisten haben einen eigenartigen Geruch, der wohl durch Einwirkung von Ausscheidungsprodukten der Haut auf die M. entsteht. Die M. haben kristallinisches Gefüge (vgl. Metallographie), das bei manchen erst durch Ätzen sichtbar wird. Es ist kennzeichnend für den metallischen Zustand auch bei Elementen, die gewöhnlich als Metalloide bezeichnet werden. Die Härte beträgt, wenn man die des Bleies = 1 setzt, bei Zinn 1,7, Gold 10,7, Zink 11,7, Silber 13,3, Aluminium 17,3, Kupfer 19,3, Platin 24,0, Schmiedeeisen 60,7, grauem Gußeisen 64,0. Die Härte kann durch Recken, durch Abschrecken nach Erhitzung und durch Legierungszusätze gesteigert werden. Einige M. sind spröde (z. B. Antimon, Wismut); andre haben Geschmeidigkeit, die im allgemeinen mit der Temperatur wächst. Doch ist z. B. Zink bei gewöhnlicher Temperatur brüchig, bei 100° geschmeidig, bei 200° sehr spröde. Die geschmeidigen M. sind hämmerbar und ziehbar; sie werden dabei härter, zuletzt sehr spröde, erhalten aber durch Ausglühen ihre frühere Beschaffenheit wieder. Besonders walz-, hämmer- und ziehbar sind Gold und Silber. Kupfer läßt sich viel dünner auswalzen als Eisen, aber weniger gut ziehen. Das Schweißen erfolgt in der Hitze. Die Wärmebehandlung der M. wird wie die von Eisen (s. d., Sp. 1335) vorgenommen. Die Festigkeit ist ziemlich proportional der Härte. Verfestigung von Metallen kann wie die von Legierungen (s. d., Sp. 755) erfolgen. Die Entfestigung, die zu Bruch führt, bezeichnet man auch als Ermüdung.

Das spezifische Gewicht steigt von 0,53 bei Lithium und 0,86 bei Kalium auf 2,70 bei Aluminium, 5,73 bei grauem Arsen, 7,86 bei Eisen, 11,36 bei Blei, 19,33 bei Gold, 22,5 bei Osmium; durch Walzen, Hämmern, Ziehen wird es meist erhöht. Elektrische Leitfähigkeit (L_e) und Wärmeleitfähigkeit (L_w) betragen für:

	L_e	L_w		L_e	L_w
Silber	61,4	1,096	Zink	16,50	0,265
Kupfer	60,0	0,938	Eisen	10,00	—
Gold	41,3	0,700	Platin	9,10	0,167
Aluminium	34,3	0,461	Nickel	8,50	0,140
Wolfram	20,0	0,283	Wismut	0,85	0,024

Spuren fremder M. beeinflussen die Leitfähigkeit stark. Die Schmelzpunkte der M. schwanken zwischen —39° bei Quecksilber und gegen 2500° bei Osmium, die Siedepunkte zwischen 357° bei Quecksilber und etwa 4800° bei Wolfram.

Die M. mischen und verbinden sich miteinander zu Legierungen (s. d.). Verbindung erfolgt mit Sauerstoff meist in mehreren Verhältnissen. Bei gewöhnlicher Temperatur oxydieren sich die M. in vollkommen trockner Luft nicht, außer wenn sie fein verteilt sind. In diesem Fall erfolgt die Oxydation häufig unter Feuererscheinung (pyrophore M.). Bei höherer Temperatur entstehen meist durch Verbindung mit Sauerstoff Metalloxyde, so beim Erstarren geschmolzener M. an der Luft. Sie lösen sich dann in der übrigen Schmelze. In feuchter Luft bleiben Quecksilber, Gold, Silber und die Platinmetalle unverändert (daher edle M.); Zink, Blei, Kupfer bedecken sich mit einer fest haftenden und die darunter liegende Hauptmasse schützenden Schicht von Metallhydroxyd oder (unter Mitwirkung des Kohlendioxyds der Luft) von basischem Karbonat, während Eisen allmählich völlig zerfressen wird. Kalium, Natrium und einige andre M. oxydieren sich so schnell an feuchter Luft, daß sie in einer sauerstofffreien Flüssigkeit aufbewahrt werden müssen. Das Kohlendioxyd der feuchten Luft befördert die Oxydation ebenso wie die Dämpfe andrer Säuren und bei manchen Metallen (Kupfer) das Ammoniak. Viele M. zersetzen das Wasser, um sich mit dessen Sauerstoff zu verbinden, einige (Kalium, Natrium usw.) schon bei gewöhnlicher, andre (Eisen, Zink usw.) erst in hoher Temperatur. Diejenigen M., die bei gewöhnlicher Temperatur Wasser nicht zersetzen, tun dies oft bei Gegenwart einer Säure, die ein Metallsalz bildet (Eisen, Mangan, Zink usw.), andre bei Gegenwart einer alkalischen Base (Aluminium, Antimon usw.). Alle M. verbinden sich mit Schwefel zu Metallsulfiden, mit Halogenen zu Metallhalogeniden. Mehrere M. nehmen

geschmolzen oder in festem Zustand als Kathode große Mengen Wasserstoff auf, unter Bildung von festen Lösungen oder Verbindungen (**Metallhydriden**). Bei Rotglut sind Platin, Palladium, Eisen für Wasserstoff, Eisen auch für Kohlenoxyd **durchdringlich**. Dieses Gas sowie Kohlendioxyd und Sauerstoff werden auch von andern Metallen im geschmolzenen Zustand aufgenommen.

Die edlen M. finden sich in der Natur meist **gediegen**, die andern meist **vererzt**, d. h. verbunden mit Sauerstoff, Schwefel, seltener mit Tellur, Arsen, Chlor und Jod. Daher werden die unedeln Schwermetalle auch als **Erzmetalle** bezeichnet. Man gewinnt die gediegenen M. durch mechanische Prozesse (Verwaschen von Goldsand oder goldhaltigem Schwefelkies), durch Ausschmelzen oder Aussaigern (z. B. Wismut) oder durch Destillieren (wie Quecksilber). Die Erze verarbeitet man 1) durch Reduktion von Metalloxyden, die aus den Sulfiden durch Rösten gewonnen sein können, bei erhöhter Temperatur durch Kohle, Kohlenoxyd, Wasserstoff oder andre reduzierende Gase; 2) durch Zersetzen von Sulfiden (z. B. des Quecksilbers, Goldes) durch den Sauerstoff der Luft oder durch andre M.; 3) durch Legieren mit andern Metallen (wie Gold und Silber mit Quecksilber oder Blei) und Verflüchtigen oder Oxydieren des Fremdmetalls; 4) durch Lösen und Fällen der Lösungen mit andern Metallen, reduzierenden Verbindungen oder mit dem elektrischen Strom; 5) durch Zersetzung fester Chloride durch andre M. oder geschmolzener Salze durch Elektrolyse; auf letztere Weise auch durch Zersetzung von Oxyden, die in Schmelzen von Halogeniden eingetragen sind (wie Aluminium).

Kulturgeschichtliches. Gold, Kupfer, Eisen, Zinn waren sehr früh bekannt, und auf ihrer Verarbeitung beruhten schon frühe Kulturen. Theophrast kannte das Quecksilber, Basilius Valentinus im 15. Jh. Zink, Wismut, Antimon. Die übrigen M. wurden später entdeckt, viele erst gegen das Ende des 18. und des 19. Jh. Darstellung und Anwendung der kolloiden M. (vgl. Kolloide) gehören der neuesten Zeit an; ebenso die technische Benutzung sehr reiner M. Über die Bedeutung der M. für die Menschheitsgeschichte s. Metallzeit; für die Volkswirtschaft und die Politik s. Montanindustrie; über die **Gewinnung** s. Montanstatistik. — Vgl. auch Naturvölker; Bronzekunst, Goldschmiedekunst, Schmiedekunst, Zinnguß usw.; Volkskunst, Russische, Indische, Islamische, Chinesische, Japanische Kunst. *Lit.:* **Rössing**, Geschichte der M. (1901); B. **Neumann**, Die M., Geschichte, Vorkommen, Gewinnung, Statistik (1904).

Metallfäden, mit Metall umwundene Baumwollfäden zum Sticken.

Metallfadenlampen, s. Beilage »Elektrisches Licht«.

Metallfarben, aus Blattmetallen dargestellte Bronze- und Brokatfarben.

Metallfärbung (**Metallochromie**), die Änderung der Oberflächenfarben eines Metalls oder einer Legierung auf chemischem Wege, um das Aussehen zu verschönern, den Glanz abzuschwächen oder die Luftbeständigkeit zu erhöhen. Die Gegenstände werden vorher dekapiert und entfettet. **Oxydation** verwendet man beim **Anlaufen** (s. d.) und **Brunieren** (s. d.) des **Eisens** und des Stahls. **Stahloxyd** ist ein im wesentlichen aus Kuprosulfid bestehender Überzug. Auf Silber erzeugt man einen grauen Überzug von Silbersulfid (**oxydiertes, galvanisiertes Silber, Altsilber**) durch stark verdünnte Ammonium- oder Schwefelleberlösung, Spülen, Trocknen und vorsichtiges Schleifen. Man kann auch Silberchlorid erzeugen und dieses zu Metall reduzieren, das als graubrauner Überzug haftet. Zum Altmachen von **Zinn** taucht man es in salzsaure Antimonchloridlösung und reibt, um die anfänglich schwarze Färbung tiefgrau zu machen. Zum **Bronzieren** von Gußeisen versieht man es nach sorgfältiger Reinigung mit einem sehr zarten Überzug von Pflanzenöl und erhitzt so hoch, daß nichtgefettetes Gußeisen blau anlaufen würde. Zinn und Zinnlegierungen überzieht man leicht mit einer Lösung von 1 Teil Kupfervitriol und 1 Teil Eisenvitriol in 20 Teilen Wasser, nach dem Trocknen mit einer Lösung von 1 Teil Grünspan in 4 Teilen Essig, trocknet und bürstet. Medaillen kocht man in einer verdünnten Lösung von 2 Teilen Grünspan und 1 Teil Salmiak in Essig. Sog. **braune Bronze** auf **Kupfer** oder Kupferlegierungen ist ein Überzug von Oxyden oder von Sulfid. Man benutzt z. B. Bäder, die in 1 l Wasser entweder 100 g Natriumchlorat, 100 g Ammoniumnitrat und 1 g Kupfernitrat oder 6 g Kaliumsulfid und 20 g Salmiak enthalten oder eine Lösung von Schlippeschem Salz. **Grau** entsteht durch salzsaure Lösungen von Arsen- oder Antimontrichlorid, denen Eisenchlorid zugesetzt werden kann. **Schwarz** erzielt man auf Kupfer und seinen Legierungen durch siedende 10- oder 5proz. Natronlauge, der 1 v. H. Kaliumpersulfat zugesetzt wird; auf Messing auch durch eine gesättigte Lösung von basischem Kupferkarbonat in Ammoniak. **Stahlblau** wird Kupfer durch die 90° warme frisch bereitete Mischung von 15 g Bleizucker in 250 ccm Wasser und von 50 g Natriumthiosulfat in 500 ccm Wasser. Bei 70° liefert derselbe Sud auf Messing und Tombak zuerst ein **Goldgelb** (**falsche** oder **französische Vergoldung**), dann violette, blaue und rote oder blaustichige graue Färbungen. In einer kochenden Lösung von 1 Teil Brechweinstein und 1 Teil Weinstein in 30 Teilen Wasser und 3—4 Teilen Salzsäure überzieht sich Messing mit prachtvollen, dauerhaften **Lüsterfarben**; zuerst erscheint Goldfarbe, dann Kupferrot, herrliches Violett, zuletzt Blaugrau. **Künstliche Patina** erzeugt man auf Kupfer und Bronze durch wiederholtes Bestreichen mit Essig, der Kleesalz oder Weinstein enthält, unter jedesmaligem langsamen Eintrocknen in Kohlendioxyd-Atmosphäre oder durch Benutzung der Gegenstände als Anode in Wasser, das größere Mengen Kalzium- und Magnesiumbikarbonat enthält. **Zink** färbt man schwarzbraun durch Bestreichen mit Kupfervitriollösung, schwarz durch eine Lösung von 100 g Antimonchlorid in 1 kg Weingeist, der 50 g Salzsäure zugesetzt sind, oder unter Zuhilfenahme des elektrischen Stroms (**Galvanische Färbung, Galvanochromie**) in einem warmen Bade, in dem der Gegenstand Kathode und Nickel Anode ist. Dasselbe Bad, das im wesentlichen durch die Bildung von Nickelsulfid im Gemenge mit Zinksulfid wirkt, ist auch für Messing, Eisen, Aluminium usw. brauchbar. **Irisierende Überzüge** kann man auf versilbertem oder vergoldetem Kupfer oder Messing usw., auch auf vernickeltem Eisen erzeugen, wenn man dieses zur Anode in einer Lösung von Bleiglätte in Kalilauge macht und ihm eine Drahtkathode nähert. Es entstehen dann auf ihm kreisförmige Abscheidungen von Bleioxyd (**Nobilis Farbenringe**), die nach außen hin immer dünner werden und Interferenzfarben zeigen. Dunkler werden die Überzüge auf den verschiedensten Metallen, wenn man dem Bleibad Mangankarbonat zusetzt. Ein Elektrolyt mit 1 v. H.

Ammoniummolybdat und 1–2 v. H. Ammoniumnitrat gibt auf Eisen und Stahl als Kathode einen rostschützenden schwarzen Überzug von Molybdänsesquioxyd. *Lit.:* Bustel, Metallfärbung (1913); Buchner, Metallfärbung (6. Aufl. 1920).

Metallfeile, glatter Streifen aus Kupfer (Kupferfeile) oder Kupferlegierung (Kompositionsfeile) zum Polieren von Metallwerkstücken.

Metallflitter, sehr dünne Metallbleche.

Metallgarn, svw. Baykogarn.

Metallgewebe (Metalltuch), s. Drahtgewebe.

Metallgießerei, das Gießen von Nichteisenmetallen, besonders von Legierungen (Gelb-, Weißgießerei); vgl. Gießerei.

Metallglanz, s. Glanz und Metalle.

Metallgold, unechtes Blattgold, s. Goldschlägerei.

Metalliderung, Dichtung (s. d.) mit Metallringen od. dgl.; s. auch Kolben.

Metallindustrieschulen bilden (zum Unterschied von Maschinenbauschulen, s. d.) in Laboratorien und Lehrwerkstätten zu mittleren Technikern aus. Fachschulen bestehen für Hüttenchemie (Hüttenschulen) in Duisburg und Gleiwitz, für Kleineisen- und Stahlwarenherstellung in Remscheid und Schmalkalden, für Kunst-, Bau- und Maschinenschlosserei in Roßwein, für Installationstechnik in Köln, für Elektrotechnik in Frankfurt a. M., für Blechbearbeitung und Installation in Aue, für kunstgewerbliche Metallarbeiten in Iserlohn und Siegen, für Feinmechanik in Göttingen, Ilmenau und Berlin, für Apparatebau in Hannover, für Optik in Jena, für Uhrmacher in Schwenningen, Furtwangen und Glashütte, für Edelmetallindustrie in Schwäbisch-Gmünd und Hanau. Es werden in der Praxis bewährte Schüler mit guter Volksschulbildung in 2–4semestriger Ausbildung zumeist zur Meisterprüfung geführt. Die Lehrwerkstätten in Ansbach, Augsburg, Kaiserslautern, Landshut und Würzburg ersetzen die Meisterlehre. *Lit.:* A. Kühne, Hb. für die Berufs- und Fachschulen (1923).

Metalliquepflaster (spr. -lik-, Metallpflaster), s. Straßenbau.

Metallisieren, nichtmetallische Gegenstände mit Metallen überziehen, um z. B. die Oberfläche elektrisch leitend zu machen; dem Wasserstoff gewisse metallische Eigenschaften erteilen, z. B. durch Einführen in Platin.

Metallistische Theorie (Theorie der Metallisten, Metallismus), s. Geld (Sp. 1621).

Metallkalke, alte Bezeichnung für Metalloxyde, vgl. Kalzinieren.

Metallkönig, s. König.

Metallkonstruktion, künstliche, s. Künstliche Metallkonstruktion.

Metallkunde, im weitern Sinne die Lehre von den physikalischen und den chemischen Eigenschaften der Metalle, den Mitteln zu den Beeinflussungen der Eigenschaften und den Verwendungsmöglichkeiten, im engern Sinne svw. Metallographie.

Metallmohr, äußerst fein verteiltes und dadurch schwarzes Metall (z. B. Platinmohr).

Metallmoor, s. Weißblech.

Metallnebel, s. Kolloide (Sp. 1556).

Metallochromie (griech.); svw. Metallfärbung; auch der Mehrfarbendruck auf Metall, besonders auf Blech (vgl. Blechdruck).

Metallographie (griech.), die Lehre vom innern Aufbau (Gefüge) der Metalle und Legierungen und seinem Zusammenhang mit den Eigenschaften des Materials. Ihre Methoden gründen sich meist darauf, daß das Gefüge aus Kristallen besteht, und sind: die optische Untersuchung durch das bloße Auge, meist durch das Mikroskop (M. im engern Sinne, die hier nur behandelt wird), die durch Röntgenstrahlen, deren Beugung das Raumgitter (s. d.) kennzeichnet, sowie die Feststellung der Vorgänge beim Schmelzen und namentlich beim Erstarren (thermische Analyse, s. Legierungen, Sp. 752, und Analyse, chemische, Sp. 533). Zur mikroskopischen Untersuchung betrachtet man auf Hochglanz polierte Schliffe (Schnitte) im senkrecht oder schräg auffallenden Licht, wodurch man häufig kennzeichnende Gefügebilder erhält (s. Tafel »Legierungen«). Ist das Polieren unter Zuhilfenahme von Wasser und unter kaum merkbarem Druck lange fortgesetzt (Reliefpolieren), so erscheinen nach einiger Zeit die härtern Bestandteile in Relief. Ersetzt man das Wasser durch Salzlösungen oder schwache Säuren (Ätzpolieren), so erscheinen feinere Einzelheiten in gewissen Gefügeelementen, weil das Licht von den entstandenen Stufen der Kristallkörner (Ätzgrübchen, -figuren) verschieden reflektiert wird. Die Ätzmittel können so wirken, daß sie hauptsächlich die Grenzen der Kristalle freilegen oder die Flächen der Körner verschieden aufrauhen oder färben. Die Gefügebilder werden photographiert. In einzelnen Fällen läßt man die Schliffe eben und erzeugt durch Erhitzen an der Luft oder in andern Gasen (wenn dadurch das Gefüge nicht geändert wird) oder durch Salzlösungen Anlauffarben (s. Anlaufen). — Die M. geht auf Sorby (1863) zurück, wurde von Martens (s. d. 4) 1878 praktisch nutzbar gemacht und seitdem zu einem wichtigen Zweig der Metallkunde ausgebildet. Sie hat durch für die Praxis fruchtbringende Aufschlüsse über das Gefüge des Eisens (s. d., Sp. 1322) und den Reinheitsgrad andrer Metalle (z. B. Einschluß von Kuprooxyd in Kupfer) unsre Kenntnisse über die Spezialstähle und die verschiedensten andern Legierungen bereichert, die Materialprüfung gefördert und neue Einblicke in hüttenmännische Vorgänge (z. B. Stein- und Speisenbildung) ermöglicht. *Lit.:* W. Guertler, Metallographie (1910 ff.); Hanemann, Einführung in die M. und Wärmebehandlung (1915); Tammann, Lb. der M. (2. Aufl. 1921); Goerens, Einführung in die M. (4. Aufl. 1924); Czochralski, Moderne Metallkunde (1924).

Metalloide (Nichtmetalle), unterscheiden sich von den Metallen, zu denen Übergänge bestehen, im allgemeinen dadurch, daß sie nicht oder nur unvollkommen Metallglanz haben, Wärme und Elektrizität schlecht leiten (letztere in ihren Lösungen oder in den Verbindungen mit den Metallen als Leiter zweiter Klasse oder Elektrolyte), vor allem aber dadurch, daß sie sich elektronegativ laden (vgl. Elemente, Sp. 1537) und daß ihre Molekeln (außer bei den Edelgasen, der Diamantabart des Kohlenstoffs und der metallischen Modifikation des Siliziums) aus 2, 4, 6 oder 8 Atomen bestehen. Die M. sind bei gewöhnlicher Temperatur gasförmig, flüssig oder fest; spezifisch leicht (am schwersten Jod mit dem spez. Gew. 4,66 bei 17°); die festen schmelzbar, sie und die flüssigen meist zu verflüchtigen. Ihre Verbindungen mit Sauerstoff sind nie Basen, meist Säuren, die mit Wasserstoff überwiegend Gase (bei Kohlenstoff auch flüssig und fest).

Metallöle, s. Chloride.

Metallorganische Verbindungen (Organometalle), Verbindungen von Metallen mit Alkylen, entstehen bei Einwirkung der Metalle auf Halogenalkyle. Durch Erhitzen von Zinkspänen mit Alkyljodid in ätherischer Lösung auf 120° entstehen Zinkalkyle als farblose, an der Luft stark rauchende, selbstentzündliche Flüssigkeiten, die durch Wasser in Zinkhydroxyd

und Kohlenwasserstoffe zerlegt werden. Ähnlich verhalten sich die Magnesium- und Aluminiumalkyle, während die Quecksilber-, Blei- und Zinnverbindungen beständig sind.

Metallotherapie (griech.), eine schon in der antiken und der mittelalterlichen Medizin gepflegte Heilmethode, die darin besteht, daß man Metallstücke (Gold-, Eisen-, Silber-, Blei-, Kupfer-, Zinkplatten) auf die Haut gelähmter oder sonstwie erkrankter Körperstellen legt. Sie wurde 1849 von dem franz. Arzt V. Burq (1823 bis 1894) bei nervösen Kranken neu aufgenommen und weiter ausgebildet. Dabei wirkt wohl nur die Suggestion (s. d.).

Metallpackung, s. Stopfbüchse.

Metallpapier, wird hergestellt, indem man auf einer vorbehandelten Kathode ein Metallblech abhebbar niederschlägt, es mit einem Papierblatt beklebt und dann von der Kathode löst. M. dient zur Herstellung von Plakaten, Etiketten, Kartonnagen usw., für Stopfbüchsenpackungen und Dynamobürsten.

Metallputzmittel, s. Putzmittel.

Metallreflexion, s. Polarisation des Lichtes.

Metallsalze, im engern Sinne die Salze der Schwermetalle.

Metallschlägerei, Herstellung von Blattmetall (Metallfolie), vgl. Folie und Goldschlägerei.

Metallschläuche, aus schraubenförmig gewickelten, profilierten Metallbändern (Abb.) gefertigte Schläuche als Ersatz für Gummi- und Hanfschläuche bei der Fortleitung von unter stärkerem Druck stehenden Flüssigkeiten und Gasen, besonders zum Zuführen von Preßluft zu Nietmaschinen, für Feuerlöschzwecke; auch zum Durchleiten von Leuchtgas, Teeröl, Petroleum, als Verbindung der Signalhupen mit dem Gummiball, zum Absaugen von Staub (s. Staubsauger), Spänen, als Schutz für elektrische Leitungen usw.

Metallschlauch der Metallschlauchfabrik Pforzheim.

M. werden durch Einlegen von Dichtungsstoff wasser- und gasdicht, durch Umflechten gegen Lockern der Naht gesichert. Letzteres wird auch oft durch einen zweiten, den eigentlichen Leitungsschlauch umgebenden Schutzschlauch mit entgegengesetzt gerichteter Wickelrichtung bewirkt.

Metallschnitt, die Kunst, aus weichem Metall Platten mit erhabenen Darstellungen anzufertigen, von denen gedruckt werden kann. Der M. ging im 15. Jh. neben der Holzschneidekunst einher, wurde aber bald von ihr verdrängt. S. auch Schrotblätter. *Lit.:* Leidinger, Die Einzel-Metallschnitte (Schrotblätter) des 15. Jh. in München (1908).

Metallseife (Silberseife), fettsaure Salze der Schwermetalle, dient zur Herstellung von Anstrichs-, Imprägnierungs- und Desinfektionsmitteln sowie in Mischung mit Schlämmkreide und Englischrot als Reinigungsmittel für Metallwaren.

Metallsilber, unechtes Blattsilber, s. Goldschlägerei.

Metallspritzverfahren, s. Metallüberzüge.

Metallstrahlen, s. Röntgenstrahlen.

Metalltuch, soviel wie Drahtgewebe.

Metallüberzüge, Überzüge eines Metalls auf einem andern, in irgendeiner Hinsicht minderwertigen. Man bringt das zweite Metall auf aus Lösungen (aus galvanischen Bädern), in festem Zustand (aus Amalgamen, durch Erhitzen und Walzen, durch Anreiben, Aufdrucken oder Aufkleben), geschmolzen (aus einem Tauchbad oder durch Aufspritzen) oder dampfförmig. Über galvanische oder elektrolytische M. s. Galvanoplastik. Das Aufbringen von Amalgamen, namentlich denen des Goldes und Silbers, auf das Grundmetall (Bronze, Messing, Eisen) gibt bei dem darauffolgenden Verjagen des Quecksilbers durch Erhitzen (daher Feuervergolden usw., s. Vergolden, Versilbern) sehr haltbare M. Diese gesundheitsgefährlichen Amalgamverfahren werden immer mehr durch elektrolytische verdrängt. M. durch hohes Erhitzen der beiden Metalle und Walzen ergeben Plattierte Waren (s. d.). Beim Anreiben wird das aufzubringende Metall entweder als solches oder in Form von Verbindungen benutzt (s. Galvanoplastik, Sp. 1396; Vergolden, Versilbern). Kocht man im letztern Falle, so spricht man vom Ansieden und nennt die Lösung Sud (s. auch Metallfärbung). Zum Aufpinseln, Aufdrucken oder Aufkleben werden Blattmetalle oder Metallpulver, wie Bronzefarben (s. d.), mit Leinölfirnis oder Harzlösungen angerieben (s. auch Muschelgold). Nach Auftragen dieser Mischungen kann erhitzt werden. Man hat auch die Temperatur bis zum Schmelzen der Metalle oder Legierungen gesteigert, nachdem diese, als feinster Staub in einer Flüssigkeit aufgeschwemmt, mit dem Pinsel auf das Grundmetall aufgetragen sind (Metallanstrichverfahren). So erzielt man guten Rostschutz mit Legierungen aus 66 Zinn und 34 Blei oder im umgekehrten Verhältnis oder mit solchen aus 50 Zink, 35 Zinn und 15 Blei. Das Eintauchen des zu überziehenden Metalls in die Schmelze eines andern ist namentlich noch beim Verzinken und Verzinnen, auch beim Verbleien, nicht mehr beim Verkupfern und Vermessingen in Gebrauch. Bei dem 1909 von Schoop (daher auch Schoopierung) erfundenen Metallspritzverfahren geht man entweder vom flüssigen, geschmolzenen Metall aus, das man durch einen Strahl hochgespannten Gases, Dampfes oder durch mechanische Vorrichtungen zerstäubt, oder es wird erhitztes Metallpulver durch erhitzte Druckmittel mit großer Wucht gegen den zu überziehenden Gegenstand geschleudert. Bei dem dritten, meist verwendeten, von Herkenrath, einem Mitarbeiter Schoops, stammenden Verfahren geht man von festem Metalldraht aus, der durch eine Stichflamme abgeschmolzen, durch Preßluft zerstäubt und mit großer Wucht gegen den vorgehaltenen Gegenstand geschleudert wird. Die Abb. zeigt eine hierfür dienende Drahtspritzpistole. Im Metallnebel sind die Teilchen stark abgekühlt (bis auf etwa 70°) infolge der plötzlichen Entspannung des Gases oder Dampfes, werden aber durch die lebendige Kraft, mit der sie fliegen, beim Auftreffen auf die Überzugsfläche wieder so warm, daß sie für einen Augenblick plastisch werden und unter Mitwirkung des Druckes zu einer glatten Schicht zusammenschweißen. Auf diese Weise können alle Metalle verarbeitet werden und lassen sich alle Stoffe, auch brennbare, wie Holz, Papier, Zelluloid, Gewebe, sogar Explosivstoffe metallisieren. Gegenüber dem galvanoplastischen Verfahren (s. Galvanoplastik, Sp. 1394) hat das Metallspritzverfahren den Vorteil der größern Schnelligkeit. Die erzeugte Metallschicht bleibt entweder auf ihrer Unterlage haften zum Schutz oder zur Verschönerung oder wird von ihr abgenommen

Drahtspritzpistole.

nd als selbständiger Körper verwendet. Mit großem Erfolg wird das Metallspritzverfahren in der Rostschutztechnik angewendet durch Verkupfern, Verbleien und Verzinken auch großer Eisenkonstruktionen, wie beispielsweise Eisenbahnbrücken, Bahnhofshallen usw. Es findet ferner Verwendung bei der Herstellung von Metallpapieren, der Metallisierung von Stoffen und Geweben, in der elektrotechnischen Industrie zur Anfertigung elektrischer Widerstände, zur Herstellung elektrischer Heizkörper, in der Spiegel- und Plakatspielindustrie, bei der Metallisierung von Holz- und Gipsgegenständen usw.

Die Verflüchtigungstemperatur von Zinkstaub liegt bei Gegenwart andrer Metalle mehrere hundert Grade unter dem Schmelzpunkt des Zinkes. Davon macht man Gebrauch beim Sherardisieren, das auch zum Überziehen mit andern Metallen als Zink anwendbar ist. Man erhitzt z. B. eiserne Gegenstände mit Zinkstaub und etwas Kohlenstaub in einer geschlossenen Kammer auf Dunkelrotglut. Das Kalorisieren verwendet im wesentlichen Aluminiumdampf zur Herstellung der M. Man erhitzt eiserne oder kupferne Gegenstände in einem Gemisch aus Aluminiumpulver, Tonerde, Salmiak und Zinkpulver im geschlossenen Drehofen auf 450°, wonach außerhalb des Ofens die Temperatur kurze Zeit auf 700—800° gesteigert wird. Noch höher geht man beim Alitieren, sodaß die äußere Schicht dichter und die innere, die etwa 30 v. H. Aluminium enthält, stärker wird. Durch die beiden Verfahren wird die Hitzebeständigkeit von Eisen und Stahl bis etwa 1000° erhöht, auch die Widerstandsfähigkeit gegen oxydierende und reduzierende Gase sowie geschmolzenen Schwefel vergrößert. Über die Verfahren für die einzelnen Metalle s. Verbleien, Vergolden, Verzinnen usw. *Lit.:* Buchner, Hilfsbuch für Metalltechniker (3. Aufl. 1923); Günther und Schoop, Das Schoopsche Metallspritzverfahren (1917).

Metallurgie (griech.), im engern Sinne sovw. theoretische Hüttenkunde, im weitern die Hüttenkunde einschließlich der Aufbereitung. Die M. kann man einteilen in Pyrometallurgie, die von der Gewinnung der Metalle aus den Erzen auf trocknem Wege (Schmelzarbeit oder Verschmelzen) handelt, und in Hydrometallurgie, die die nassen Verfahren beschreibt. Die Elektrometallurgie (s. d.) befaßt sich mit den elektrischen Verfahren der Metallgewinnung.

Metallzeit (hierzu 2 Tafeln), der auf die Steinzeit folgende Hauptabschnitt der Kulturentwicklung im Altertum (vgl. Dreiperiodensystem). An Stelle des Steins tritt das Metall als wichtigster Werkstoff für Waffen und Werkzeuge.

1) **Allgemeines, Ursprung.** Während einige Grundlagen der Wirtschaft, wie Ackerbau, Viehzucht, Töpferei und Hausbau, schon in der Steinzeit (s. d.) ausgebildet waren und vorläufig in denselben Gleisen weitergingen, entwickelte der neue Werkstoff auf andern Wirtschaftsgebieten schon vorhandene Ansätze zu hoher Blüte (Handel), schuf aber auch ganz neue Gebrauchsformen (z. B. Fibeln) und Techniken (Gießen, Schmieden und andre Arbeitsweisen der Metallbearbeitung) und wurde so wesentlich für den Kulturfortschritt. Der Übergang von der Stein- zur Metallzeit vollzog sich allmählich und erfolgte in den verschiedenen Erdteilen zu sehr verschiedenen Zeiten. Während manche Völker im Innern Südamerikas und Neuguineas noch heute in der Steinzeit leben, während den Eingebornen Australiens und der Südsee erst die Europäer das Metall brachten, geht dessen Kenntnis in der Alten Welt mindestens in das 4. Jahrtausend v. Chr. zurück. Die Benutzung der Metalle bahnte sich schon in der Steinzeit dadurch an, daß man gediegen vorkommende Metalle (Gold, Kupfer) in derselben Weise wie Steine durch Behämmern zu Schmuck verarbeitete. Auf dieser Stufe standen einige Indianerstämme Nordamerikas, die ihre Geräte aus dem gediegenen Kupfer von der Hudsonbai und dem Obern See schmiedeten, bis zur Ankunft der Europäer. In Vorderasien, Ägypten und Europa dagegen ging man dazu über, das Kupfer zu schmelzen und in Formen zu gießen; mit dieser Erfindung war der entscheidende Schritt zur M. getan. Die Kupfergeräte (z. B. Äxte) ahmten anfänglich die Form der Steingeräte nach (Tafel I, 3) und wurden erst unter dem Einfluß der besondern Eigenschaften des neuen Werkstoffs und der veränderten Bearbeitungstechnik allmählich umgestaltet (I, 1; eine kupferzeitliche Tierfigur I, 2). Diese Übergangsstufe bezeichnet man zuweilen als Kupferzeit (Kupferalter); manche Forscher lassen sie nicht als selbständige Kulturperiode gelten und reihen sie noch in die Steinzeit ein. Da das reine Kupfer wegen seiner Weichheit guten Steingeräten nachsteht und schwer schmelzbar ist, wurde es, sobald die härtere, leichter schmelzbare Bronze erfunden war, durch diese bald verdrängt.

2) **Bronzezeit (Bronzealter).** Wann und wo die Bronze (s. d.) erfunden worden ist, steht noch nicht fest, jedenfalls in einer Gegend, wo Kupfer und Zinn nebeneinander vorkommen oder im Altertum leicht erreichbar waren. Montelius verlegt die Erfindung um oder etwas vor die Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. nach dem östlichen Mittelmeergebiet (Ägypten oder Kreta). In Mittel- und Nordeuropa wurde Bronze spätestens um 2000 v. Chr. verarbeitet. Da Zinn selten war, benutzte man zur Härtung des Kupfers anfänglich auch andre Zuschläge, die man zur Hand hatte (Arsen, Blei, Nickel, Wismut, in Ungarn namentlich Antimon) oder begnügte sich mit einem geringen Zinnzusatz, der erst allmählich 10 v. H. erreichte.

Kupfer wurde durch regelrechten Bergbau im Tagebau wie auch unter Tag gewonnen. Man kennt eine Anzahl alter Bergwerke im Salzkammergut und Tirol, von denen die vom Mitterberg (s. Bischofshofen) am besten untersucht sind; sie gehören nicht, wie man früher annahm, der Kupferzeit, sondern der späten Bronze- und frühen Hallstattzeit an. Spuren alter Kupfergruben sind auch in England, Irland, Frankreich und Spanien gefunden worden; alte Zinnbergwerke sind nicht bekannt, wahrscheinlich wurde das Zinn in Seifen gewonnen. Wenn Bronzen durch Handel in ein neues Gebiet gelangten, ging man dort bald zur selbständigen Verarbeitung über, wie die überall gefundenen Gußformen und die Entstehung örtlicher Gerätetypen beweisen. Der Bronzeguß wurde überall ausgeübt und erreichte besonders im N. eine in künstlerischer Hinsicht beachtliche Höhe. Die zahlreich gefundenen Gußformen (Tafel »Pfahlbauten«, 14, 17) und die Beschaffenheit der Gußstücke lehren, daß man den Herdguß (s. d.), den Schalenguß (s. Hartguß; in mehrteiliger, fester Form), den Lehmguß (s. d.) und den Kernguß (s. d.) beherrschte. Die Gußformen aus festen Stoffen (Stein, Metall) dienten auch zur Anfertigung von Wachsmodellen, die dann in verlorner Form in Bronze umgesetzt wurden. Das Ziselieren erfolgte in langwieriger Arbeit mit Bronzepunzen.

Die Beschaffung der Rohstoffe für den Bronzeguß

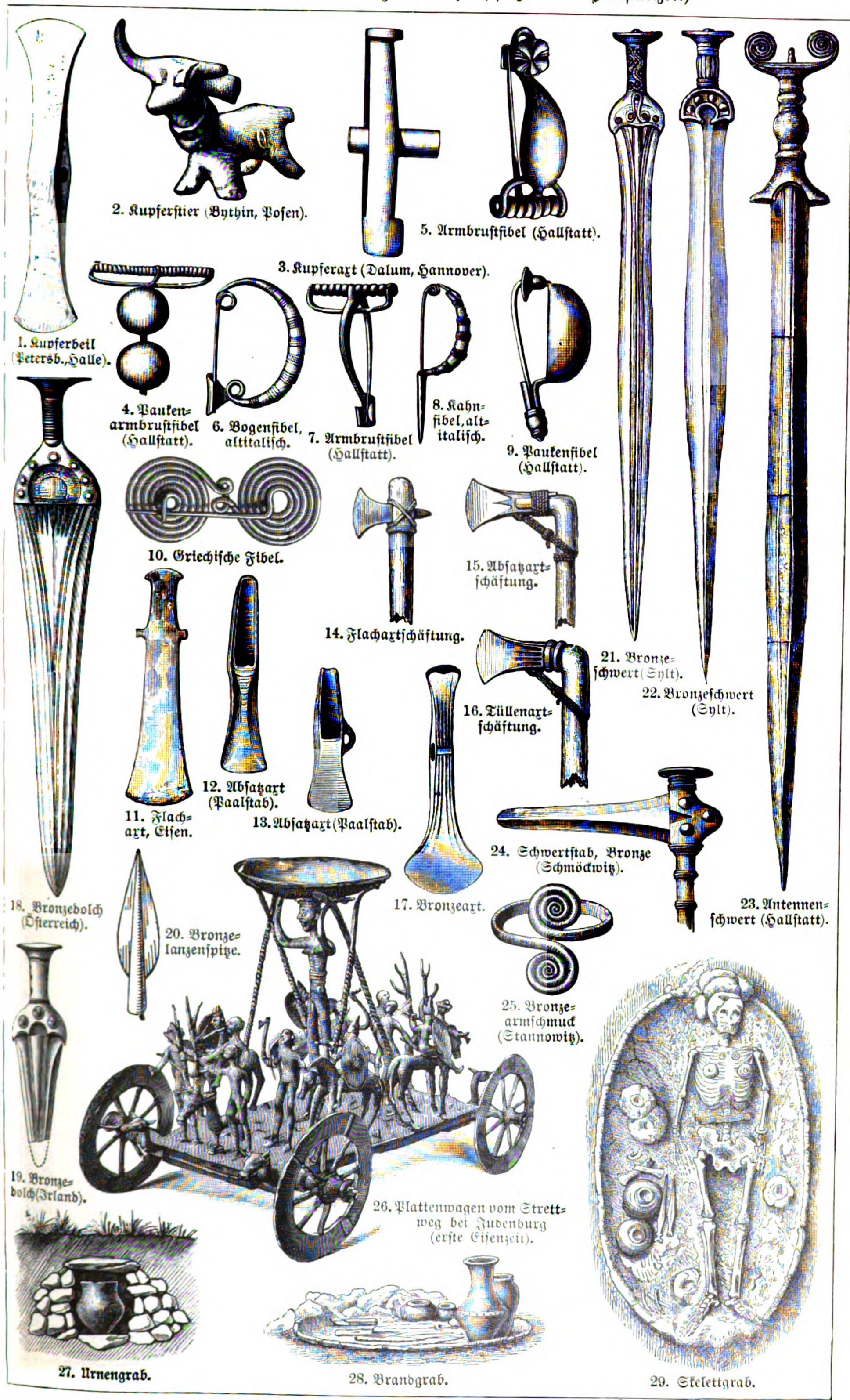
war ein starker Antrieb zu einem über weite Strecken gehenden lebhaften Handel; mußte doch z. B. in der nordeuropäischen Tiefebene und in Skandinavien, dessen Erze in der Bronzezeit noch nicht abgebaut wurden, das Material für die ungeheuren Mengen bronzener Gegenstände, die dort vorkommen, eingeführt werden. Ein berühmter Lieferant von Zinn waren die Kassiteriden (Zinninseln, s. Cassiterides insulae), wahrscheinlich die Zinnlager in Cornwall, die im späten Altertum viel Zinn nach dem Festland lieferten; manche Forscher suchen sie in Spanien und Portugal, wo auch frühzeitig Zinn gewonnen wurde. Vor allem aber strömten vom S. nach Mittel- und Nordeuropa große Mengen fertiger Bronze, die dort von einheimischen Gelbgießern weiterverarbeitet wurde. Solche Handelsbronze hatte die Form von Barren, einfachen Axtklingen, Hals- und Armringen, von denen manchmal Hunderte gleichartiger Stücke zusammen gefunden werden (Depotfunde). Mit den Waren verbreiteten sich auch ideelle Güter und förderten die Kultur. Das gilt namentlich von künstlerischen Ideen, deren Einflüsse auf die einheimische Entwicklung der Bronzekunst eines Landes erkennbar sind; so ist es wohl kein Zufall, daß gewisse Spiralmotive im Mittelmeergebiet wie auch in Ungarn und den nordischen Ländern in der ältern Bronzezeit auf einheimischen Stücken auftreten. Auf die einfachen, kräftigen Geräteformen der frühen Bronzezeit folgten zierliche mit prächtiger Ornamentierung. Die einfache Gewandnadel entwickelte sich Schritt für Schritt folgerichtig zur Fibel (s. d.) oder Spange. Ein weiteres Beispiel für das in der Bronzekunst pulsierende Leben ist der Werdegang der Bronzeaxt (die Bezeichnungen Celt, Kelt, Paalstab sind veraltet), der durch das Streben nach immer besserer Befestigung am Schaft bedingt ist. Die aus der Steinzeit übernommene Stein- und Kupferklinge erschien in der Bronzezeit zunächst als Flachaxt (I, 14); infolge der Schäftung in ein gegabeltes Knieholz erhielt sie vorstehende Ränder (Randaxt); damit die Klinge nicht den Schaft spaltet, bekam sie einen Absatz (Absatzaxt, I, 12, 13, 15); der Rand verbreiterte sich zu Lappen (Lappenaxt, Tafel »Pfahlbauten«, 21), die schließlich zu einer Tülle zusammenwuchsen (Tüllenaxt, I, 16, und Tafel »Pfahlbauten«, 22). Eine andre Axtform s. Tafel I, 17.

In der Bronzezeit dienten als Waffen Äxte verschiedener Form (s. o.), Lanzen (I, 20), ferner in der frühen Bronzezeit dreieckige Klingen, die als Dolch (I, 19) oder als Hiebwaffe (I, 24; Schwertstab, Dolchstab) geschäftet waren; durch Verlängerung des Dolches (I, 18) entstand das zweischneidige Schwert (I, 21, 22); eine spätbronzezeitliche Sonderform war das Antennenschwert (I, 23). Von der Kleidung der bronzezeitlichen Germanen liegen außer Einzelfunden 5 vollständige Männer- und 2 Frauentrachten aus jütländischen Eichensärgen (II, 21) vor. Die Männertracht bestand aus wollenem Mantel, Schal, Leibrock bis zu den Knien, gewebtem Gürtel, Wickelgamaschen, Lederschuhen; die Frauentracht aus Mantel, Jacke mit Brustschlitz und Halbärmeln, faltigem Rock, Gürtel und geknüpftem Haarnetz. Zwar ist über die religiösen Anschauungen der Bronzezeit Näheres nicht bekannt, jedoch läßt die liebevolle Ausstattung der Gräber (s. Gräber, vorgeschichtliche, und I, 27; II, 21) auf einen Jenseitsglauben schließen. Kultische Bedeutung haben wohl auch Tonklappern und Eiersteine (s. d.), die man häufig in Gräbern der Lausitzer Kultur findet, ferner kleine vierrädrige Bronzewagen mit aufgesetztem Bronzegefäß (Kesselwagen; einen eisenzeitlichen Nachkommen zeigt I, 26), Darstellungen von Tänzern, Lurenbläsern und allerlei symbolischen Zeichen (s. Felsenbilder und Kivikmonument) und schließlich große bronzene Blashörner (s. Luren) der nordischen Bronzezeit, die zugleich einen Begriff von der musikalischen Begabung der bronzezeitlichen Germanen geben. Auf Sonnenkult weist vielleicht eine reichverzierte, goldplattierte Bronzescheibe von Trundholm (Dänemark) hin, die auf einem Wagen von einem Bronzepferd gezogen wird.

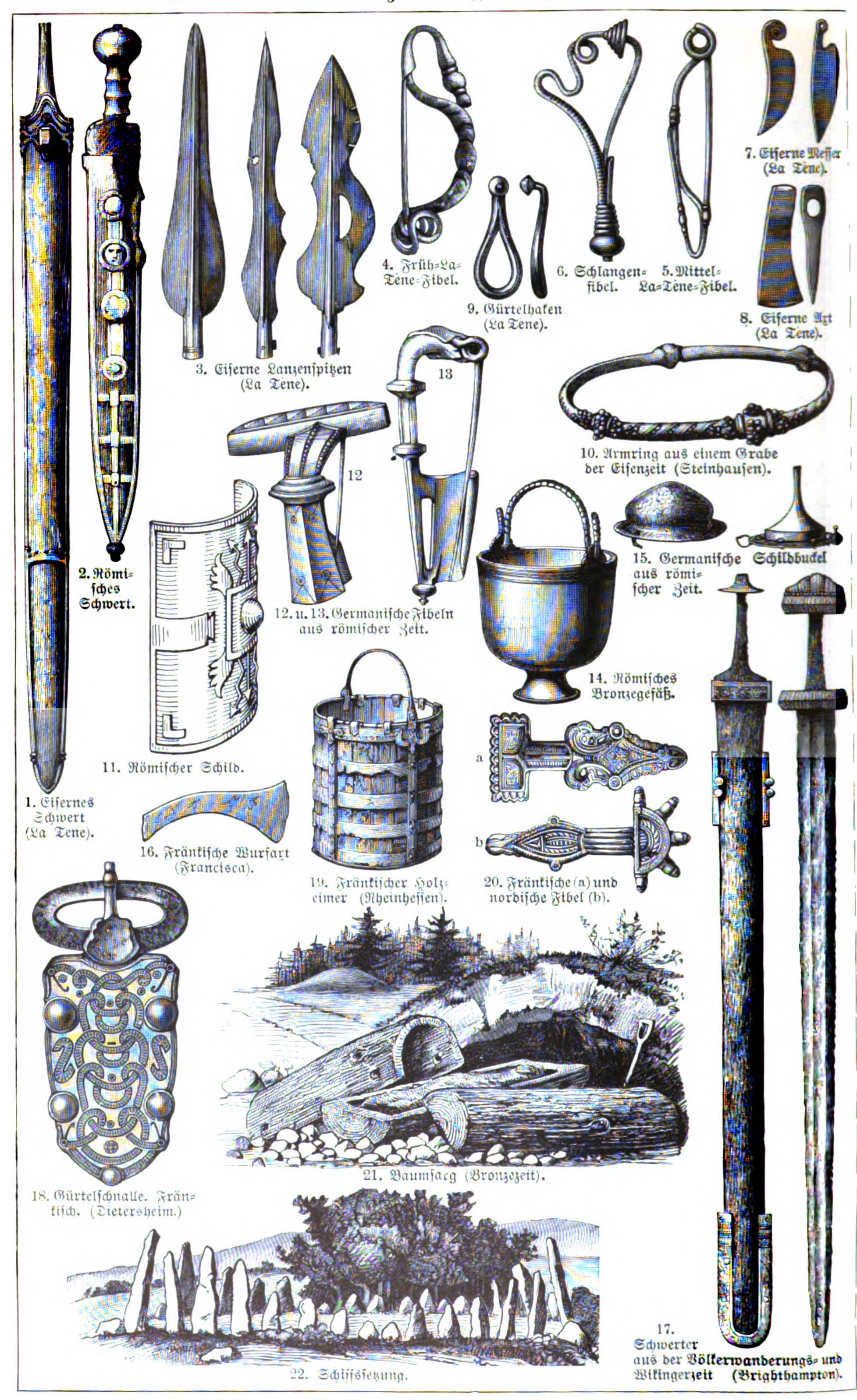
Aus der Fülle der bronzezeitlichen Kulturen Europas treten besonders hervor: a) die nordische Kultur in Skandinavien, Schleswig-Holstein, Nordhannover, Mecklenburg, Nordbrandenburg und Westpommern mit ausgezeichneten Bronzen und mäßiger Keramik (vgl. Nordische Volkskunst). Ihre Träger sind die unmittelbaren Vorfahren der historischen Germanen, die im Verlauf der Bronze- und Eisenzeit ihr Gebiet nach SW., S. und SO. erweiterten. Um die Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. gingen sie von der Erd- zur Feuerbestattung über. Einzelne sehr große, reich ausgestattete Hügelgräber lassen auf erhebliche soziale Unterschiede schließen. S. auch Eidringe. b) Die Aunjetitzer Kultur (um 2000 v. Chr.), nach einer böhmischen Fundstelle benannt, in Sachsen, Thüringen, Böhmen, Mähren, Schlesien und Niederösterreich mit Ausläufern in die benachbarten Gebiete und einzelnen verwandten Erscheinungen teils in Spanien, teils im östlichen Mittelmeergebiet. Die Leichen wurden in der Regel als Hocker in Flachgräbern bestattet; in Thüringen wurden einige große Grabhügel mit hausartigen Holzeinbauten gefunden. c) Die Lausitzer Kultur, in Süd- und Ostbrandenburg, Sachsen, Posen, Schlesien, Böhmen, setzte sich in verwandten Erscheinungen nach S. und SO. fort und umspannte ein weites Gebiet, das in seiner zeitweilig größten Ausdehnung von der Ostsee bis nach Troja reichte. Sie begann um 1400 v. Chr. mit Buckelurnen und griff in die ältere Eisenzeit bis etwa 400 v. Chr. über. Bezeichnend ist die hervorragend schöne Keramik (Lausitzer Typus), die ihren Einfluß auf die Nachbarländer weithin ausübte, während der Bronzeschmuck (I, 25) an die Feinheit des nordischen nicht heranreicht. Die Leichen wurden verbrannt, die Urnen mit den Aschenresten neben zahlreichen Beigefäßen in großen Friedhöfen beigesetzt; besonders ausgezeichnete Gräber wie die »Fürstengräber« andrer Kulturen fehlen. Man wohnte in dorfartigen Siedlungen und großen Burgen. Die neuere Forschung bezeichnet die Bevölkerung als thrazisch oder illyrisch. S. auch Pfahlbauten, Terramaren, Wohnungen, vorgeschichtliche.

3) **Eisenzeit.** Allgemeines. Die Eisenzeit folgte in der Alten Welt auf die Bronzezeit; nur in Afrika gingen einige Eingebornenstämme vor der Berührung mit europäischer Kultur vom Stein unmittelbar zum Eisen über (vgl. Naturvölker). Das Eisen trat als Hauptwerkstoff allmählich an die Stelle der Bronze (Eisenaxt; I, 11); anfänglich gingen Eisenwaffen neben bronzenen einher, und für Schmuck, Zierbeschläge u. dgl. blieb die goldglänzende Bronze durch die ganze vorgeschichtliche Zeit das bevorzugte Metall. Zeit und Ort der ersten Eisenverarbeitung lassen sich ebensowenig wie bei der Bronze mit Sicherheit angeben; manche Anzeichen sprechen für eine uralte Eisenindustrie in Vorderasien, wo es schon um 2000 v. Chr. erwähnt wird. Kleine eiserne Schmucksachen kommen vor in mykenischen Gräbern des 15. Jh., in Ägypten

Kultur der Metallzeit I (Kupferzeit bis Hallstattzeit)



Kultur der Metallzeit II (Hallstattzeit bis Wikingerzeit)



offenbar eingeführt, sogar schon in vordynastischer Zeit (5.—4. Jahrtausend v. Chr.), in Palästina einzelne Eisensachen um 1500 v. Chr. Abgesehen von solchen vereinzelten Vorkommnissen erschien das Eisen als wesentlicher Kulturfaktor in den Ländern um das östliche Mittelmeer erst um das 12. Jh., drang ziemlich schnell nach Mitteleuropa vor (1100 v. Chr.) und erreichte Norddeutschland um 800 v. Chr. Die schnelle Verbreitung mag dadurch gefördert worden sein, daß der Rohstoff im Gegensatz zum Kupfer nicht nur im Bergland, sondern auch in der Ebene als Raseneisenerz vorhanden war und mühelos gesammelt und leicht ausgeschmolzen werden konnte; Reste primitiver Schmelzöfen hat man in vielen Gegenden gefunden. Die Bearbeitung des Eisens erfolgte durch Schmieden, der Eisenguß war dem ganzen Altertum unbekannt. Die langdauernde Eisenzeit des Altertums (man könnte sie bis zur Gegenwart ausdehnen, denn Eisen ist noch heute der wichtigste Werkstoff) wird in eine Anzahl Perioden eingeteilt.

a) Als **Hallstatt-Periode** bezeichnet man nach dem Gräberfeld von Hallstatt (s. d.) im Salzkammergut die älteste Eisenzeit in einem großen Teil Mittel- und Südeuropas (1100—500 v. Chr.). Die farben- und formfreudige Hallstattkultur im engern Sinn umfaßt Süd- und Westdeutschland, Teile von Frankreich, Böhmen, Mähren, Österreich und Schlesien, die Alpenländer mit Ausläufern nach dem Balkan und Oberitalien. Neben dem noch immer kunstvoll ausgeübten Bronzeguß (vgl. I, 26) bevorzugte man das Aushämmern der Bronze zu dünnem Blech, aus dem Gefäße und große **Gürtelbleche** mit getriebenen Ornamenten und Darstellungen aus dem täglichen Leben sowie allerlei Hängezierat angefertigt wurden. Das Figürliche trat in der Kunst mehr hervor, allerdings in roher Ausführung (I, 26). Vom Formenreichtum der Fibeln geben I, 4—10 und II, 6 nur schwache Proben. Die Tongefäße wurden gern bunt bemalt. Das Zaumzeug der Pferde wurde mit Bronze- und Eisenbeschlägen reich geschmückt, nach neuern Funden in Frankreich sind damals sogar schon **Hufeisen** bekannt gewesen. Im ganzen war die Hallstattkultur prachtliebend. Der Grabritus war nicht einheitlich: Bestattung und Verbrennung kommen manchmal sogar in demselben Gräberfeld vor (Hallstatt; I, 28, 29). Aus der Masse der Flach- und kleinern Hügelgräber heben sich stellenweise riesige Tumuli (Grabhügel) mit reichem Inhalt (»Fürstengräber«) ab.

b) Die **La-Tène-Periode**, benannt nach der Fundstelle La Tène bei Marin am Neuenburger See, folgte als zweiter Abschnitt der ältern Eisenzeit (500 v. Chr. bis Christi Geburt). Das Kerngebiet der **La-Tène-Kultur** (**Keltische Altertümer**), in dem auch ihr Ursprung zu suchen ist, umfaßte die Zone zwischen Alpen und Mittelgebirgen, die Schweiz und Frankreich (**Gallische Altertümer**) mit Ausläufern nach Großbritannien (Late Celtic). Die Kelten waren die Träger dieser Kultur, die sich auf der Hallstattkultur ausbaute und manche Einwirkungen griechischer Formen zeigt, aber im wesentlichen eine kräftige selbständige Entwicklung nahm. Die Eisentechnik gelangte zur höchsten Blüte, auch Schmuck wurde aus Eisen gearbeitet. Die Hauptwaffen waren die Lanze mit manchmal phantastisch gestalteter Spitze (II, 3), der Wurfspeer und das Schwert mit Blechscheide (II, 1); als Schutzwaffen dienten der lange Holzschild mit bandförmigem Eisenbuckel und in der frühen La-Tène-Zeit (selten) der bronzene oder der eiserne Helm. Das Gewand wurde mit dem Gürtel (Verschluß mit **Gürtelhaken**, II, 9) und mit Fibeln (II, 4, 5) zusammengehalten. Halsringe aus Gold, Bronze und Eisen, Armringe (II, 10) aus Gold, Bronze und Glas und Ketten aus bunten Glasperlen wurden gern getragen. Eine den Kelten eigentümliche Technik war die Inkrustierung eiserner Gegenstände mit **Blutemail**, d. h. rotem Email. Über das tägliche Leben, handwerkliche und landwirtschaftliche Beschäftigung belehren die in zahlreichen Siedlungen ausgegrabenen Messer (II, 7), Äxte (II, 8), Sicheln, Sensen, Pflugschare, Wagenteile, Scheren (in Form der heutigen Schafschere), Kochkessel an Dreifußgestellen, Feuerschürer, große Gabeln mit seitlich stehenden Zinken, eine Sattlerausrüstung (Meißel, Hohlmeißel, Ahlen, Locheisen), Schmiedehämmer und -zangen u. a. Zum Getreidemahlen kam jetzt die runde Drehmühle auf. Aus der Mittelmeerkultur übernahm man die Töpferscheibe und von der mittlern La-Tène-Zeit an die Herstellung gemünzten Geldes aus Gold, Silber, Bronze und Potin (Zinnbronze mit Zusatz von Blei oder Silber). Die Kelten befestigten ihre Städte gern (s. Befestigungen, vorgeschichtliche). Die übliche keltische Bestattungsform war Bestattung in Flach- oder Hügelgräbern. Durch große Volkswanderungen erweiterten die Kelten ihr Gebiet nach Spanien, Oberitalien, donauabwärts bis Ungarn und weiter nach Kleinasien, wo ihr Einfluß in Darstellungen der pergamenischen Kunst (vgl. Griechische Kunst, Sp. 619) zu spüren ist. Diesem Zuwachs stehen Gebietsverluste im N. und W. gegenüber, wo die Kelten im Verlauf der La-Tène-Zeit aus Mittel- und Süddeutschland von den Germanen verdrängt wurden. Dafür aber durchdrang die keltische La-Tène-Kultur die germanische und brachte ihr eine bessere Eisentechnik. Die Bezeichnung La-Tène-Periode ist nicht nur für die keltischen, sondern auch für die andern Gebiete Europas als Zeitbestimmung üblich. S. auch Bohlenweg und Skythische Altertümer.

c) **Römische Kaiserzeit** (**Provinzialrömische Zeit**), als reine Zeitbestimmung (0—400 n. Chr.) auch für die Kultur der Länder außerhalb des Römerreichs gebräuchlich. Nachdem die Römer die Keltenstämme in Frankreich, im Alpen- und Donaugebiet im letzten Jahrhundert v. Chr. unterworfen hatten, stießen sie mit den südwärts drängenden Germanen zusammen. Sie grenzten zwar ihr Reichsgebiet fest ab (s. Limes), aber ihre Waren, besonders Gefäße aus Edelmetall, Bronze (II, 14) und Terra sigillata, Glasperlen, vereinzelt auch Waffen u. a., gingen durch ganz Germanien und befruchteten dort das Leben; anderseits traten viele Germanen als Söldner in römische Dienste und lernten römische Kultur (röm. Schwert, II, 2) an der Quelle kennen. Die kulturelle Beeinflussung war aber nicht einseitig in römischem Sinne, sondern wirkte sich auch vom Germanischen auf das Provinzialrömische aus, wie die Entwicklung der Fibel (II, 12, 13) u. a. zeigt. Die germanische Kultur blieb im 1. und 2. Jh. noch ziemlich einfach und wurde erst im 3. und 4. Jh. üppiger. In Frankreich entstand die gallorömische Mischkultur. Die Hauptwaffen der Germanen waren Lanze (Framea, s. d.) und kleiner runder Holzschild mit Eisenbuckel (II, 15) im Gegensatz zum großen römischen Legionarschild (II, 11). Die Runenschrift kam jetzt auf.

d) **Völkerwanderungszeit.** Zu der für diese Periode reichlicher fließenden schriftlichen Überlieferung geben die **völkerwanderungszeitlichen Altertümer** (die früher in diesem allgemeinen Sinn

gebräuchliche Bezeichnung **merowingische oder fränkische Altertümer** ist veraltet) eine wesentliche Ergänzung für das 5.—8. Jh. n. Chr., d. h. solange die Gräber mit Beigaben reich ausgestattet wurden. Ein neuer Kunststil erwuchs auf dem Boden der Antike durch die in das römische Reich einbrechenden Germanen. Die schon im 3. und 4. Jh. am Nordufer des Schwarzen Meeres sich ausbreitenden Goten übernahmen die dortige bosporanische Kunst, eine Mischung antiker mit barbarischen, namentlich skythischen Formen, und bildeten sie zu einer nationalgermanischen Kunstweise um, die von Südrußland aus durch Wanderungen, Handel und sonstige Einflüsse über sämtliche germanische Stämme, aber nur diese, sich verbreitete. Die **ostgotischen, westgotischen, langobardischen, merowingischen, burgundischen, angelsächsischen usw. Altertümer** zeigen zwar in Einzelheiten örtliche Unterschiede, aber die allgemeinen Grundformen der Kunstgegenstände wie der Waffen und Geräte waren überall die gleichen und entwickelten sich auch im Verlauf der Periode ziemlich gleichartig weiter. Den germanischen Goldschmieden stand anfänglich das antike Gold, das als Beute oder Tribut den Germanen in die Hände fiel, in reichem Maße zur Verfügung. Daher wurde das älteste Kunsthandwerk beherrscht durch goldene, mit Almandinen besetzte Schmucksachen, bei denen es weniger auf feine Durchbildung der Form als auf die farbige Wirkung der roten Steine auf goldner Fläche ankam. Später trat das Gold zurück gegenüber silbernem und vergoldetem Schmuck (Fibeln, II, 20) mit feinen Niello-Einlagen. Seit dem 6. Jh. wurde Eisenschmuck mit Silbertauschierung beliebt (Schnalle, II, 18). Die Ornamentik, anfänglich einfach-geometrische oder aus der Antike übernommene Pflanzenmotive, bemächtigte sich des als Ziermotiv zunächst sparsam verwendeten Tierkörpers, der immer stärker stilisiert wurde und schließlich in phantastisch verschlungene Bänder mit Andeutungen tierischer Körperteile überging (II, 18). Gemeingermanische Waffen waren Lanze, Wurfspeer, zweischneidiges Langschwert (Spatha, II, 17 links), langes Messer (s. Sax), Bogen und Pfeil, Hiebaxt und kleiner Rundschild. Über die Kunstentwicklung in den nordischen Ländern s. Nordische Kunst. Besonders wichtige oder bezeichnende Altertümer aus dem Bereich einzelner Stämme sind: **Ostgotische Altertümer**: goldene Krone und Diadem mit Edelsteinbesatz aus Südrußland; große goldene Zierstücke aus Ravenna, angeblich vom Panzer Theoderichs d. Gr. **Westgotische Altertümer**: großer Schatzfund von Pietroassa (s. d.), König Athanarich (s. d.) zugeschrieben; 12 Kronen von Guarrazar (7. Jh.; s. Krone). **Vandalische Altertümer**: große Silberschale mit Inschrift: Geilamir rex Vandalorum et Alanorum. **Langobardische Altertümer**: Krone ähnlich denen von Guarrazar, Evangeliar der Theodelinde († 625) u. a. im Domschatz von Monza; goldene Helmzier des Königs Agilulf (591—615); Beigaben aus dem Grab des Herzogs Gisulf († um 610); s. auch Langobardenkreuze. **Thüringische Altertümer**: prächtige Beigaben aus dem Friedhof von Weimar, der Königsresidenz, unter anderem Silberlöffel mit Inschrift Basenae, dem Namen einer thüringischen Prinzessin des 5. Jh. **Merowingische Altertümer**: Ausstattung des Grabes des Königs Childerich (s. d. 1); Gregor von Tours rühmte den heil. Eligius als Goldschmied; Holzeimer mit Bronzebeschlag (II, 19); Nationalwaffen waren Ango und Francisca (Wurfaxt mit geschweifter Klinge, II, 16). Die Bestattungsform der Völkerwanderungszeit war Beisetzung der Leichen in Holzsärgen (s. Oberflacht) mit reichen Beigaben von Waffen und Schmuck; nur die Sachsen zwischen Unterelbe und Weser hielten zäh an der alten Sitte der Verbrennung fest bis zu ihrer Besiegung durch Karl d. Gr. S. auch Keszthely-Kultur.

e) Im W. wurden seit Karl d. Gr. die Lebensformen durch den Einfluß des Christentums romanisiert, aber in den Ländern um die Ostsee hielt sich noch das germanische Heidentum und klang in der **Wikingerkultur** (800—1050) aus (Eisenschwert mit Silbertauschierung [II, 17 rechts]; Grabmal in Gestalt eines Schiffes [II, 22]). S. Wikingerzeit; vgl. auch Hiddensee Goldschmuck, Schiffsfunde, Schiffssetzungen (II, 21), Sigtryggs Grab, Thorshämmer, Wikingerschiffe.

f) Ostdeutschland, das durch die germanische Völkerwanderung entvölkert wurde, wurde etwa vom 7. Jh. ab von den **Slawen** besiedelt. S. Slawische Altertümer; vgl. Alt-Lübeck, Bohlenweg, Hacksilber, Schläfenringe.

Literatur.

Allgemeines: R. Munro, The Lake-Dwellings of Europe (1890); M. Much, Die Kupferzeit in Europa (2. Aufl. 1893); O. Montelius, La civilisation primitive en Italie (1895 ff.); S. Müller, Vor Oldtid (1897; deutsch von Jiriczek: »Nordische Altertumskunde«, 1897—98, 2 Bde.) und Ursprung und erste Entwicklung der europäischen Bronzekultur (in »Archiv für Anthropologie«, Bd. 15, 1884); W. Dörpfeld, Troja und Ilion usw. (1902, 2 Bde.); M. Hoernes, Natur- und Urgeschichte des Menschen (1909, 2 Bde.) usw.; G. Kyrle, Bergbau (in Ebert, »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 1, 1924); G. Kossinna, Die deutsche Vorgeschichte usw. (4. Aufl. 1925). — **Bronzezeit**: J. Evans, The ancient bronze implements of Great Britain and Ireland (1881); H. u. L. Siret, Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne (1887); J. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern (1894); O. Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien (1900) und Bronzezeit (in Ebert, »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 2, 1925); A. Götze, Bronzeguß (ebenda); G. Kossinna, Der germanische Goldreichtum in der Bronzezeit (1913); S. Müller, Bronzealderens Kunst i Danmark (1921). — **Eisenzeit, Allgemeines**: J. Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa (1882); L. Beck, Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung, 1. Abt. (2. Aufl. 1890); A. Götze, Eisen (in Ebert, »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 3, 1924). — **Hallstatt-Periode**: v. Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich (1868); M. Hoernes, Die Hallstattperiode (im »Archiv für Anthropologie«, Neue Folge, Bd. 3, 1905) usw. — **La-Tène-Periode**: P. Reinecke in »Festschrift zur Feier des 25jähr. Bestehens des Röm.-Germ. Zentralmuseums in Mainz« (1902); P. Bouga, La Tène (1923). — **Römische Kaiserzeit**: H. Willers, Die römischen Bronzeeimer von Hemmoor (1901); O. Almgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen (2. Aufl. 1923). — **Völkerwanderungszeit**: L. Lindenschmit, Hb. der deutschen Altertumskunde (1880 bis 1889); B. Salin, Die altgerman. Tierornamentik (1904); J. Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters in Ungarn (1905); A. Götze, Gotische Schnallen (1909); A. Haupt, Die älteste Kunst, insbesondere die Baukunst der Germanen (2. Aufl. 1923).

Metameren (Folgestücke), s. Individuum und Tier.

Metamerie (griech.), s. Isomerie (Sp. 650); in der Zoologie die Gliederung eines Tieres in mehrere oder viele mehr oder weniger gleichartige hintereinanderliegende Teile (Segmente), bei Ringelwürmern, Arthropoden, Wirbeltieren u. a.

Metamikroskopisch (griech.), jenseits der Grenze mikroskopischer Erkennbarkeit. Theoretische Betrachtungen über den Aufbau der Lebewesen haben zur Annahme kleinster Bauelemente geführt, die auch mittels des Ultramikroskops nicht wahrnehmbar sind: Bioblasten (s. d.), Biophoren (s. d.), Determinanten (s. d.), Protomeren (s. d.) usw.

Metammeh (Metemme, Matammeh, Matoma), Stadt im östlichen Sudân, etwa 8000 Ew., am Atbara, nahe der abessinischen Grenze, war vor dem Mahdiaufstand Haupthandelsplatz zwischen den Ebenen der Bischarin und dem abessinischen Hochland.

Metamorpha (Metabola), Insekten mit Metamorphose (Verwandlung) im Gegensatz zu den Epimorpha (Ametabola), die nur eine Umwandlung durchmachen; je nach dem Grade der Metamorphose (s. d.) werden die M. eingeteilt in Hemimetabola (Hemimetabolen, s. d.) und Holometabola (Holometabolen, s. Holometabolie); vgl. Insekten (Sp. 472). [reich).

Metamorphie (grch.), s. Mißbildungen (im Pflanzen-

Metamorphische Gesteine, s. Metamorphismus.

Metamorphische (metasomatische) Lagerstätten, Lagerstätten, die nachträglich durch Umwandlungsvorgänge eine Veränderung erfahren haben (s. Erzlagerstätten, Sp. 224, und Metamorphismus).

Metamorphische Schiefer, svw. Kristallinische Schiefer.

Metamorphismus (Metamorphose) der Gesteine, die Veränderung (Deformation), die ein Gestein seit seiner Bildung erfahren hat, z. B. durch Einwirkung von Luft, Wasser und Kohlensäure bei Verwitterung, Verfestigung des Tonschlammes zu Schieferton und Tonschiefer, die Umänderung der vegetabilischen Substanz in Torf, Kohle usw., des Eisenspats in Brauneisenstein. Man hat diesen M., bei dem das Wasser und wässerige Lösungen eine große Rolle spielen, als hydatogenen M. dem atmogenen und pyrogenen M. gegenübergestellt. Bei dem atmogenen M. wirken besonders vulkanische Gase und Dämpfe (Pneumatolyse, vgl. Mineralien, Sp. 507), auch Quellen; so werden Trachyte durch die Schweflige Säure der Solfataren umgewandelt in Alaunstein, Kalksteine in Gips; dunkle Laven werden gebleicht und in weiße, erdige Massen verwandelt. Der pyrogene M. äußert sich besonders an Gesteinen, die eine Frittung, Anschmelzung, Verglasung (Verkokung), Umkristallisierung usw., also eine Veränderung der Struktur erlitten (Kontaktmetamorphismus). So finden bei den Ergußgesteinen (z. B. Basalt) mit hoher Temperatur hauptsächlich Umschmelzungen statt (kaustischer M.), bei plutonischen Gesteinen dagegen kompliziertere Umbildungen (Kontaktgesteine), die durch die Annahme zu erklären sind, daß das Magma dieser Gesteine wässerige Lösungen enthielt, die in das Nebengestein eindrangen und dort oft weitgehende Veränderungen hervorriefen (hydatothermische Metamorphose). So sind Kalksteine oft weithin um das Eruptivgestein, im sog. Kontakthof, in Marmor umgewandelt, der Kalksilikate, wie Granat, Vesuvian, Wollastonit usw., auch Magnesiumsilikate, Spinelle, Korund, kurz sog. Kontaktmineralien, enthält; so finden sich die Triaskalke bei Predazzo im Kontakt mit Syenit, die Silurkalke bei Oslo mit Granit usw. In den Vogesen gehen Tonschiefer in dem bis 1000 m breiten Kontakthof allmählich in Knoten- und Fleckschiefer, Knotenglimmerschiefer und ungeschichtete Hornfelse (Glimmerhornfelse) über; ganz ähnlich sind die Erscheinungen (s. Cornubiamit usw.) am Granitkontakt im Harz, in Sachsen u. a. Nur zuweilen ist eine Zufuhr von Kieselsäure, Borsäure, Fluor usw. nachweisbar, die sich besonders in der Ausscheidung von Quarz und Turmalin bemerklich macht. Anders erscheint die Kontaktmetamorphose der Tonschiefer am Diabas, wo sich im Kontakthof natronreiche Kontaktgesteine (Hornschiefer, Spilosite, Desmosite, Adinole usw.) einstellen. Neben den Umwandlungsvorgängen im Nebengestein (exomorpher M.) findet sich oft auch eine strukturelle, seltener stoffliche Veränderung der Eruptivgesteinssuber an den Kontaktstellen (endomorpher M.).

Wo die Gesteine von seitlichem Druck betroffen wurden, haben sie häufig eine mechanische Umformung (z. T. verbunden mit stofflicher Veränderung) erfahren, z. B. Faltung und Knickung, Zermalmung und Verquetschung (Mylonitbildung). Neben dieser rupturellen Umformung unterscheidet man noch die plastische Umformung, bei der in der Regel die Brüche und Zerreißungen derart zurücktreten, daß man sie wohl auch, allerdings mit Unrecht, als bruchlose Faltung bezeichnet hat. In den Alpen sind viele weiche (Ton, Mergel, Schiefer) wie spröde Gesteine (Gneis, Kalkstein, Kieselschiefer) oft so stark gefaltet und ineinandergepreßt, daß sie sich in einem plastischen Zustand befunden haben müssen (s. die Tafel »Geologische Formationen I« und »Gebirgsbildung II«, 2). Wo sich senkrecht zur Druckrichtung deutliche Spaltbarkeit oder Druckschieferung ausgebildet haben, deren Streichrichtung mit derjenigen der Schichtenfaltung zusammenfällt, entsteht die transversale oder falsche Schieferung, die die ursprüngliche Schichtung durchschneidet und oft so vollkommen veränderte, daß diese nur noch an den abweichend gefärbten Bändern erkannt werden kann. Bei gleichzeitiger Erhaltung der ursprünglichen Schichtung, die von der transversalen durchschnitten wird, entsteht eine stengelige Spaltbarkeit (Griffelung) des Gesteins, wie bei dem Griffelschiefer (s. d.). Mit der Faltung und Schieferung der Schichten stehen Verzerrungen, Streckungen und Zerreißungen der in ihnen eingeschlossenen Petrefakten und Gerölle usw. im Zusammenhang sowie kristallinische Schiefer, deren wirkliche Natur dann an den Einschlüssen der deformierten Organismen (Belemniten usw. in der Innerschweiz, Trilobiten auf der Halbinsel Bergen in Norwegen) erkannt werden kann. Auch eine sog. Streckungsstruktur, d. h. eine stengelig-schieferige, holzähnliche Struktur, ist vielen Gesteinen der Alpen, so dem sog. Hochgebirgskalk, manchen Gneisen, Protoginen u. a. eigen. Auch kleine, rechtwinklig zur Streckungsrichtung stehende Zerreißungsspalten des Gesteins kommen vor, die mit sekundär gebildeten Mineralien (Quarz, Kalkspat) erfüllt sein können. Auch die Stylolithen und die sog. Drucksuturen (s. Stylolithen) sind Druckerscheinungen.

Die Tatsache, daß stark gestörte Schichten an Stellen hochgradiger Biegung eine strukturelle Umformung erfahren haben oder aus Material zusammengesetzt sind, das im Vergleich mit andern Stellen derselben Schichten eine höhergradige kristallinische oder schieferige Ausbildung besitzt, hat zur Unterscheidung des tektonischen oder Stauungs- (Dislokations-, Dynamo-) M. geführt, den man, da er meist

strich- oder zonenweise auftritt, auch als **regionalen** oder **allgemeinen** M. bezeichnet. Diesem M. geht parallel die mechanische Umformung der Gesteine, er ist aber nur da nachweisbar, wo, wie bei Wippra im Harz, ein wirklicher Übergang der normalen Gesteine (Tonschiefer, Grauwacken, Diabase usw.) in die veränderten (Phyllite, Serizitschiefer, Serizitgneise, Amphibolite usw.) nachgewiesen werden kann oder wo in den kristallinischen Schiefern noch deutlich erkennbare Organismen sich finden. Besonders werden die kristallinischen Schiefer z. T. als durch die Dynamometamorphose umgewandelte Sedimente und als druckschieferige, d. h. durch Druck schieferig gewordene Eruptivgesteine angesehen. Wo jedoch mächtige kristalline Schiefer sich über weite Strecken ausbreiten, bei ganz gleicher metamorphischer Beschaffenheit, suchen die einen die Ursache des M. im Plutonismus, d. h. in einer Einwirkung der innern Erdwärme oder erumpierender Gesteine (**plutonischer** M.), die andern in hydrochemischen Prozessen (**hydatogener**, **hydrochemischer** M.); wieder andre huldigen der Theorie der **Diagenese** (s. d.) oder der **Injektion** (s. d.). *Lit.:* die Lehrbücher der Petrographie und der Geologie; **Grubenmann** und **Niggli**, Die Gesteinsmetamorphose I. Allgemeiner Teil (1924); W. **Schmidt**, Gesteinsumformung (1925).

Metamorphologie (griech.), die Lehre von den Formänderungen der Organismen nach Verlassen der Eihüllen.

Metamorphopsie (griech.), Verzerrtsehen (Krummsehen) der Dinge, bei Hornhaut- oder Linsentrübungen und bei Erkrankungen der Netzhaut oder Sehrinde. In besondern Fällen erscheinen die Gegenstände größer (Makropsie, s. d.) oder kleiner (Mikropsie, s. d.), als sie wirklich sind.

Metamorphose, in grch. Sagen »Verwandlung« von Menschen in Tiere, Bäume, Quellen usw. (s. Ovidius).

Metamorphose (griech., **Umgestaltung, Verwandlung**; hierzu Tafel), in der **Zoologie** im Gegensatz zur direkten Entwicklung die **indirekte Entwicklung** durch Larven (s. d.), bei der die Form des fertigen Tieres erst durch bedeutende Formänderungen herbeigeführt wird. Zuweilen sind diese so stark, daß der größte Teil des Larvenkörpers abgeworfen wird und der endgültige Organismus vorwiegend aus Neubildungen hervorgeht, z. B. bei marinen Ringelwürmern (vgl. Trochophora). Bei vielen Insekten spielen sich diese Vorgänge innerhalb eines Ruhestadiums, der Puppe, ab; dabei werden die Haut, die meisten Muskeln, der Darmkanal mit Anhangsdrüsen zerstört und eingeschmolzen und die Organe der Imago teilweise aus sog. Imaginalscheiben wieder aufgebaut. Die Umwandlungen können bei verwandten Tieren so verschiedenartig verlaufen, daß sich aus ähnlichen Larven (s. Tafel, 1a u. 2a; vgl. Nauplius) die voneinander gänzlich verschiedenen Formen der erwachsenen Tiere entwickeln (Abb. 1b u. 2b). Es gibt aber auch viel geringere Grade der Umwandlung; z. B. ist beim Haarstern die Larve gestielt und festsitzend (Abb. 4a), das erwachsene Tier ungestielt (Abb. 4b). Man unterscheidet bei Insekten (s. d., Sp. 472) verschiedene Stufen der M. (vgl. Metamorpha). Bei den Wirbeltieren ist die M. selten und geringfügig; sie besteht z. B. bei den Plattfischen darin, daß der Kopf der Larve (Abb. 3a) unsymmetrisch wird, wobei das Auge auf die künftige Oberseite herüberwandert (Abb. 3b u. 3c; vgl. Schollen). S. auch Abb. bei Aale. Über **regressive** oder **rückschreitende** M. s. Entartung. Die M. kann experimentell beeinflußt werden; z. B. wird die Entwicklung der Kaulquappe zum Frosch durch Fütterung mit Schilddrüsensubstanz beschleunigt, durch Thymussubstanz verlangsamt. — Vgl. auch Neotenie. — M. **der (tierischen) Gewebe** s. Metaplasie.

In die **Botanik** hat den Begriff der M. Goethe (»Über die M. der Pflanze«, 1790) eingeführt. Dieser knüpfte an die Tatsache, daß sich die Mannigfaltigkeit der Pflanzenorgane auf wenige Grundformen zurückführen läßt, die Vorstellung, die verschiedenen Formen, in denen das Blatt z. B. als Niederblatt, Laubblatt, Blütenblatt usw. an der Pflanze in Erscheinung tritt, seien nur verschiedene Modifikationen des allein in der Idee existierenden Typus Blatt, und nannte M. die regelmäßige Aufeinanderfolge dieser Modifikationen im Entwicklungsgang des Individuums. Im Gegensatz zu dieser idealistischen Auffassung ist in die moderne Morphologie durch Goebel der Begriff der realen M. eingeführt und experimentell begründet worden, unter der die Tatsache verstanden wird, daß aus einer Organanlage, die z. B. als Laubblattanlage definiert ist, unter dem Einfluß innerer oder äußerer Bedingungen ein ganz andersartiges Organ, z. B. ein Dorn, eine Knospenschuppe usw. (metamorphosierte Organe), werden kann. S. Embryo (Sp. 1591) und Embryosack. Über **rückschreitende** M. s. Mißbildungen (im Pflanzenreich). *Lit.:* K. **Goebel**, Organographie der Pflanzen (2. Aufl. 1913—23, 3 Tle. u. Erg.-Bd.); A. **Hansen**, Goethes M. der Pflanzen (1907), Goethes Morphologie (1919).

M. **der Gesteine**, s. Metamorphismus.

Metamorphosieren (griech.), umgestalten.

Metanauplius, Larvenform einiger Krebse, die meist auf den Nauplius folgt und sich von ihm durch eine größere Zahl von Rumpfgliedern unterscheidet.

Metanephros (griech.), die Nachniere (s. Niere).

Metanilgelb, der saure Azofarbstoff Metanilsäureazodiphenylamin, wird viel für Papier verwandt.

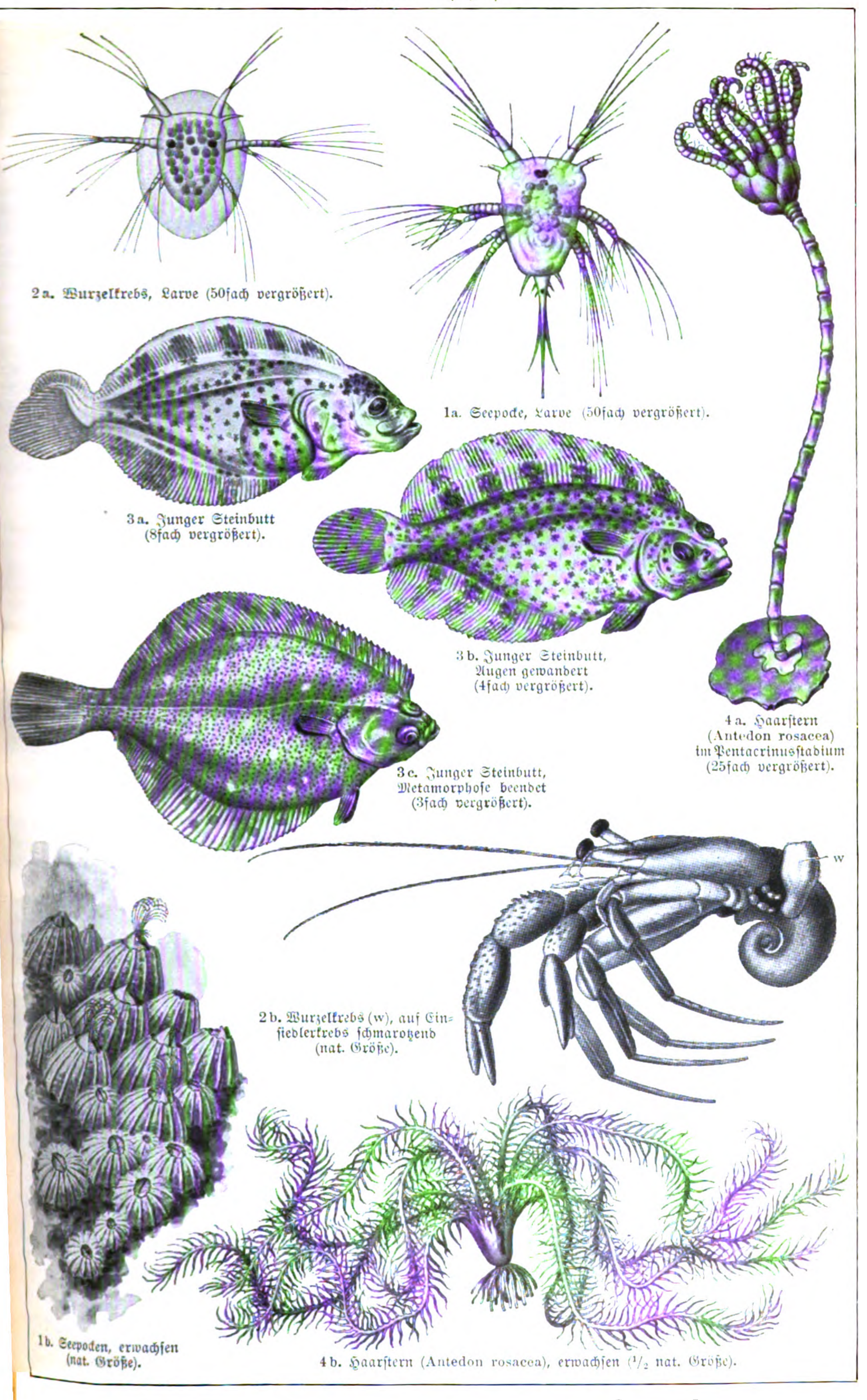
Metanilsäure (**Metaamidobenzolsulfosäure**), entsteht durch Reduktion von Metanitrobenzolsulfosäure mit Schwefelammonium und bildet farblose Kristalle.

Metapán, Stadt in der mittelamer. Rep. Salvador, (1921) etwa 19000 Ew., am See M. (38 qkm, 3—15 m tief), hat Handel und liefert Gemüse, Zucker und [Fleischwaren.

Metapektinsäure, s. Pektinkörper.

Metaphase (griech.), s. Zellteilung.

Metapher (griech. metaphora, lat. translatio, »Übertragung«), Ausdrucksform, die einen Begriff an Stelle eines andern, mit ihm vergleichbaren oder in Beziehung stehenden setzt, meist einen konkreten Begriff (Bild) für einen abstrakten (die Nacht.. »lehnt träumend an der Berge Wand«, Mörike). Am nächsten steht das Gleichnis, denn auch hier fügt man zu dem eigentlichen Inhalt uneigentliche, aber innerlich verwandte Vorstellungen zur Belebung und Steigerung hinzu. Aber die Funktion der Vergleichung gelangt bei der **metaphorischen** (bildlichen) Rede nicht zu vollendetem Ausdruck, da das Eigentliche und das Uneigentliche nicht nebeneinandergestellt, also auch nicht beides zu gleicher Zeit gedacht wird. Vielmehr wird die uneigentliche Vorstellung(sreihe) unmittelbar an die Stelle der eigentlichen gesetzt, und die eigentliche gelangt überhaupt nicht mehr zu klarer Apperzeption wie beim Gleichnis. Daher ist die M. ästhetisch wertvoller: sie wirkt in höherem Maße anspornend auf die Phantasie. Leichter zu unterscheiden ist die M.


2a. Wurzelkrebs, Larve (50fach vergrößert).
1a. Seepocke, Larve (50fach vergrößert).
3a. Junger Steinbutt (8fach vergrößert).
3b. Junger Steinbutt, Augen gewandert (4fach vergrößert).
4a. Haarstern (Antedon rosacea) im Pentacrinusstadium (25fach vergrößert).
3c. Junger Steinbutt, Metamorphose beendet (3fach vergrößert).
w
2b. Wurzelkrebs (w), auf Einsiedlerkrebs schmarotzend (nat. Größe).
1b. Seepocken, erwachsen (nat. Größe).
4b. Haarstern (Antedon rosacea), erwachsen (1/2 nat. Größe).

von der symbolischen Apperzeption, bei der nicht eine der eigentlichen wesensgleiche Vorstellung als Ersatz auftritt, sondern eine solche, die dem eigentlich auszudrückenden Inhalt gegenüber unendlich klein erscheint (s. Symbol). Die der M. ebenfalls verwandte Metonymie (s. d.) entsteht immer nur durch äußere, innere oder logische Beziehungen zwischen dem eigentlichen und dem uneigentlichen Ausdruck, nicht durch ihre Vergleichbarkeit. Eine etwas engere Verbindung besteht zwischen der M. und der Personifikation, die den nichtmenschlichen Erscheinungen der Welt (Tieren, Pflanzen, leblosen Gegenständen) menschliches Denken und Fühlen beilegt, und der Allegorie, der Beseelung abstrakter Begriffe, denn auch hier wird in ein abliegendes Begriffsgebiet hinübergegriffen; aber die Beseelung bietet keinen Ersatz für eine Vorstellung, die innerhalb der berührten Gedankensphäre läge, sondern sie besteht in der freien Ausschmückung des Gegebenen; die M. ist dagegen stets ein Ersatz für Vorstellungen, die man auch ohne Bild ausdrücken könnte. Sie ist keineswegs nur äußerer Schmuck, vielmehr ein wichtiges Mittel zur Belebung, Bereicherung und Erleichterung des Gedankenflusses, besonders aber auch zur Verkörperung solcher Vorstellungen, für die die dürre Logik keinen hinreichenden Ausdruck besitzt, daher in erster Linie für alles das, wodurch der Gedanke eine persönliche Prägung gewinnt. Häufiger metaphorischer Gebrauch eines Wortes hat oft dessen völligen Bedeutungswandel (s. d.) zur Folge (z. B. »sehr« urspr. = »schmerzhaft«). *Lit.:* Wackernagel, Poetik, Rhetorik und Stilistik (1873); Brinkmann, Die Metaphern (1878); G. Gerber, Sprache als Kunst (1885); Biese, Die Philosophie des Metaphorischen (1893); E. Elster, Prinzipien der Literaturwissenschaft, Bd. 1 (1897); W. Wundt, Völkerpsychologie, Bd. 1 und 2 (1900); R. M. Meyer, Deutsche Stilistik (1906); H. Werner, Die Ursprünge der M. (1919); Mauthner, Beiträge zur Kritik der Sprache (3. Aufl. 1923, 3 Bde.).

Metaphosphorsäure, s. Phosphorverbindungen.

Metaphrase (griech.), Umschreibung, besonders Übertragung eines Gedichts in die Prosa. Vgl. Paraphrase.

Metaphysik (griech.), die Wissenschaft von den letzten Gründen des Seins, deren Name nach der gewöhnlichen Ansicht daher kommt, daß in der Sammlung der Schriften des Aristoteles die inhaltlich der M. entsprechende »erste Philosophie« »nach« der Physik (meta ta physika) folgte. In der Tat bildete auch das äußere Sein, die Natur, anfänglich den Hauptgegenstand der metaphysischen Forschung, doch wurden im Laufe der Zeit auch die Fragen nach dem Wesen der Seele und dem der Gottheit in ihren Bereich gezogen und die M. demgemäß in die vier Abschnitte der Ontologie, Kosmologie, rationalen Psychologie und Theologie eingeteilt (vgl. diese Artikel). Je nachdem ein, zwei oder mehr Seinsgründe angenommen werden, führt das metaphysische Denken zum Monismus, Dualismus oder Pluralismus. Die Annahme der Materie als des Wesens der Welt und des Menschen ergibt den Materialismus, die des Geistes oder einer geistigen Substanz den Idealismus und den Spiritualismus, die des Geistes und des Stoffes zugleich als einer Einheit die Identitätsphilosophie (s. Identität). Nach dem Verhältnis zum Gottesbegriff ist die M. Atheismus, Deismus, Theismus oder Pantheismus (vgl. alle diese Artikel und Philosophie).

Metaphyten, im Gegensatz zu den Protisten die [echten] Pflanzen.

Metaplasie (griech., Metamorphose der [tierischen] Gewebe), Umwandlung eines bereits ausgebildeten Gewebes ohne Zwischenstufen in ein andres, besonders bei der Embryonalentwicklung und bei krankhaften Vorgängen (s. Entartung, Sp. 18).

Metapolitik (griech.), die Theorie der Politik, die rein philosophische Staatslehre, die nicht von einem bestimmten Staatswesen ausgeht oder sich auf ein solches bezieht.

Metapontion (lat. Metapontum), im Altertum Stadt Großgriechenlands, am Meerbusen von Tarent, um 700 durch Achäer gegründet. 300 römisch, stand M. 212—207 auf Seite Hannibals und verfiel nach dem Sieg der Römer. Ruinen bei Metaponto. *Lit.:* Lacava, Topografia e storia di M. (1891).

Metapsychik (grch., Psychik, Meta-, Parapsychologie; auch Grenzwissenschaft), die Erforschung der Tatsachen im Gebiet des sog. Okkultismus (s. d.), soweit sie vermutlich auf seelische Vorgänge bzw. Leistungen zurückzuführen sind, die dem »normalen« Menschen nicht oder nicht in erheblichem Grade möglich sind. Die M. betrachtet demgemäß eigentlich metapsychikalische, metabiologische und metaphysikalische Erscheinungen. Zur erstern Gruppe zählen u. a. das »automatische« Schreiben und Sprechen, die Inhalte der »direkten« Schrift und Stimme, Telepathie (s. d.), Hellsehen (s. d.), Psychometrie (s. d.), Prophetie (s. d.), zur zweiten (untersucht von der Metabiologie) besonders die Materialisationen (s. d. und Teleplasma), zur dritten der physikalische bzw. physiologische Teil der »direkten« Schrift (Entstehung von Schriftzügen ohne normale Benutzung, oft überhaupt ohne nachweisbare Benutzung eines Schreibgeräts) und Stimme (s. Spiritismus), Klopflaute, Apport (Herbeibringen usw. eines Gegenstands ohne Berührung), Telekinese (s. d.), Levitation und Elevation (Leichtwerden oder Schweben eines Menschen bzw. Gegenstands), Spuk (s. d.), Licht- u. Hitzeerscheinungen.

Die Personen, an denen erhebliche metapsychische Fähigkeiten beobachtet werden können (s. Psychitiv, vgl. Medium), sind sehr selten. Auf solchen Fähigkeiten beruht wohl vor allem der tatsächliche Kern der Magie (s. d.) und damit ursprünglich das Ansehen vieler Religionen und ihrer Priesterschaften, die jene »okkulten« Gaben als Kastengeheimnisse pflegten oder vorspiegelten. — Die spontanen, d. h. mit dem bewußten Willen nicht lenkbaren Erscheinungen (bei nicht wenigen wird heute die Tatsächlichkeit von vielen oder allgemein anerkannt) fanden die wohl als einheitlich zu erwartende Erklärung noch nicht. Der Spiritismus (s. d.) vermeint für einen Teil die Grundlage einer solchen zu geben.

Von ältern deutschen Forschern (Psychikern) seien genannt: Just. Kerner († 1862), L. Hellenbach († 1887), K. du Prel († 1899), Fr. Zöllner († 1882, mit G. Th. Fechner und Wilhelm Weber).

Das Ausland hat seit längern Jahren Arbeitsgemeinschaften und Institute zur Förderung der M., so die Londoner Society for Psychical Research (gegr. 1882). Deutschland hat seit 1926 in Berlin-Lichterfelde-Ost ein Institut für metapsychikalische Forschung (Leiter: Chr. Schröder).

Lit.: A. v. Schrenck-Notzing, Materialisationsphänomene (1914—23), Physikalische Phänomene des Mediumismus (1920) und Experimente der Fernbewegung (1923); K. Oesterreich, Der Okkultismus im modernen Weltbild (1923); Ch. Richet, Grundriß der Parapsychologie und Paraphysik (1923); Chr. Schröder, Pseudoentlarvungen (1924) und Zur metapsychikal. Phänomenik von Maria Rudloff (1927—28);

K. Gruber, Parapsychologische Erkenntnisse (1925); Matthiesen, Der jenseitige Mensch (1926); »Zeitschrift für Parapsychologie« (seit 1874); »Ztschr. für psychische Forschung« (seit 1925).

Metasomatisch (griech.) nennt man Pseudomorphosen (s. d.), bei denen ein Austausch der chemischen Bestandteile stattgefunden hat, im Gegensatz zu den Umhüllungs- und den Ausfüllungspseudomorphosen. M. bei Lagerstätten, sow. metamorphisch.

Metaspermen (griech.), Abteilung des Pflanzenreichs, sow. Angiospermen.

Metastabil, W. Ostwalds Bezeichnung von Zuständen wie Siedeverzug, übersättigung von Dämpfen, überschmelzung (Unterkühlung) von Flüssigkeiten, bei denen durch einen das labile Gleichgewicht störenden Anlaß ein (mitunter explosionsartiger) übergang zum stabilen Zustand stattfinden kann.

Metastase (Metastasis, griech., »Umstellung, Versetzung«), in der Medizin der Vorgang, bei dem gewisse Substanzen in die Blutbahn gelangen und sich an andern Stellen des Körpers außerhalb der Gefäße (s. Embolie) ablagern und weiterentwickeln. So entstehen Geschwulstmetastasen, sekundäres Auftreten von Eiterherden (metastatische Abszesse), Ablagerungen von Kalksalzen bei Knochenerkrankungen usw. — In der Rhetorik: Redefigur, die die Verantwortung für irgendeine Sache auf einen andern überträgt.

Metastasio (eigentlich Trapassi), Pietro, ital. Dichter, * 13. Jan. 1698 Rom, † 12. April 1782 Wien als Hofdichter (seit 1730), studierte die Rechte, widmete sich nach dem Tode seines Wohltäters, des Rechtsgelehrten Gradina (1780), der Dichtkunst. M. ist bekannt durch formschöne Melodramen: »Didone« (1724), »Olimpiade« (1732), »Clemenza di Tito« (1734), »Temistocle« (1737) und »Attilio Regolo« (1750) u. a., z. T. übersetzt von R. Schenck (1910). Seine vielen Oratorien sind vergessen. Beste Ausgaben: die Pariser (1780—82, 12 Bde.) und die Mantuaner (1816—20, 20 Bde.). Neue Ausgabe von Nicolini (1912). Briefwechsel gaben Carducci (1883) und Antona-Traversi (1886) heraus. *Lit.:* P. Arcari, L'arte poetica del M. (1912); L. Russo, P. M. (1915).

Metatarsus (griech.-lat.), der Mittelfuß (s. Fuß und Tafel »Skelett des Menschen I, II«).

Metatherien, sow. Metazoen.

Metathese (griech.), s. Chemische Vorgänge (Sp. 1440).

Metathesis (griech.), »Umstellung« oder Versetzung von Buchstaben, wie in niederdeutsch »Forst« (hochdeutsch »Frost«) und ursprünglich niederdeutsch »Bernstein« (Brennstein).

Metathorax (griech.), die Hinterbrust der Gliederfüßer.

Metatonfarben, sow. Doppeltonfarben.

Metauro (der antike Metaurus), Fluß in der ital. Prov. Pesaro-Urbino, 110 km lang, entsteht bei Mercatello im Römischen Apennin durch Vereinigung der Meta und des Auro und mündet südl. von Fano in das Adriatische Meer. — Sein Tal (Via Flaminia, Furlopaß) war das wichtigste Eingangstor von Ober- nach Mittelitalien, an dem die Römer 207 v. Chr. Hasdrubal schlugen. Vgl. Hannibal (Sp. 1083). *Lit.:* Oehler, Der letzte Feldzug des Barkiden Hasdrubal und die Schlacht am Metaurus (1897).

Metaverbindungen, s. Aromatische Verbindungen.

Metawile, Mehrzahl von Mutwâli.

Metawirtschaft (Halbpacht), s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Metawolframsäure, s. Wolframverbindungen.

Metaxas, 1) Andreas, Graf, grch. Freiheitskämpfer und Staatsmann, * 1786 auf Kephallinia, † 8. Sept. 1860 Athen, schlug 1822 die Türken in Elis, vertrat die griechische Sache auf dem Kongreß von Verona, verteidigte 1825 Nauplia gegen Ibrahim Pascha, war Parteigänger und Kriegsminister Kapo d'Istrias' und nach dessen Tod (1831) Mitglied der provisorischen Regierung. Unter König Otto war er 1833—40 Gesandter in Madrid und Lissabon, 1840 abermals Kriegsminister, 1843—44 Ministerpräsident und 1850 bis 1854 Gesandter in Konstantinopel.

2) Konstantin, Graf, Vetter des vorigen, griech. Freiheitskämpfer, * 1793, † 1870 auf Kephallinia, verteidigte 1824 Missolunghi und wurde Mitglied des Staatsrates. Seine Denkwürdigkeiten (griechisch) gab sein Sohn Epaminondas heraus (1878).

Metaxit, Mineral, dem Chrysotil (s. Asbest und Serpentin) nahe verwandt, aber nicht parallelfaseriger, sondern fein-wirrfaseriger Struktur.

Métayage (franz., spr. metäjasch, Halbpacht), s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Metazentrum (vom lat. meta, »Grenze«, und centrum, »Mittelpunkt«), bei geneigtem Schiff der Schnittpunkt M der Auftriebsrichtung A mit der Symmetrieebene (der durch den Kiel gelegten Mittelebene) des Schiffes (Abb. 1). Damit ein Schiff im Gleichgewicht schwimmen kann, müssen bei seiner aufrechten Lage der Deplacementsschwerpunkt (Auftriebsmittelpunkt) F und der Systemschwerpunkt (Gewichtsmittelpunkt oder Gravitationszentrum) G in einer Senkrechten der Mittschiffsebene (Symmetrieebene) liegen (Abb. 2).

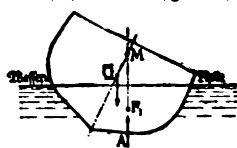


Abb. 1. Geneigte Lage des Schiffes.

Sobald das Schiff nach der Seite neigt (krängt), rückt der Deplacementsschwerpunkt F_1 aus der Mittschiffsebene heraus in die tiefer eingetauchte Schiffshälfte hinein. Das M. ist dann also der Durchschnittspunkt der Senkrechten aus dem Deplacementsschwerpunkt in der aufrechten und in der geneigten Lage. Solange das M. über dem Schwerpunkt des Schiffskörpers (Systemschwerpunkt) liegt, ist Aufrichtungstrieb (Aufrichtemoment) da; fallen beide Punkte zusammen, dann befindet sich der Schiffskörper im indifferenten Gleichgewicht. Wenn sich der Deplacementsschwerpunkt nach der ausgetauchten Seite verschiebt, tritt das M. unter den Systemschwerpunkt, und dann muß das Schiff kentern. Die metazentrische Höhe, d. h. der Abstand des Metazentrums vom Schwerpunkt des Schiffes, bedingt also die Sicherheit des Schiffes gegen Kentern und die Art der Bewegung bei Seegang. Die Querschiffsstabilität ist abhängig vom Breiten- oder Lateralmetazentrum, die Längsschiffsstabilität ist abhängig vom Längen- oder Longitudinalmetazentrum, welch letzteres durch Drehung des Schiffes um die wagrechte Querachse gefunden wird. *Lit.:* »Leitfaden für den Unterricht im Schiffbau« (hrsg. von der Inspektion des Bildungswesens der Marine, 1908, 2 Bde.).

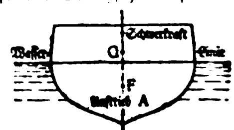


Abb. 2. Aufrechte Lage des Schiffes.

Metazinnsäure, s. Zinnverbindungen.

Metazoen, die mehr- bzw. vielzelligen Tiere im Gegensatz zu den einzelligen Tieren (Protozoen), s. Tier.

METEOROLOGISCHE KARTEN I
LUFTDRUCK- UND WINDVERTEILUNG

Luftdruck- und Windverteilung im Januar

Luftdruck- und Windverteilung im Juli

Bibliograph. Institut in Leipzig

METEOROLOGISCHE KARTEN II

TEMPERATURVERTEILUNG

Isothermen des Januar

Mittlere Januartemperatur

Unter -40	-40 bis -30	-30 bis -20	-20 bis -10	-10 bis 0	0 bis +10	+10 bis +20	+20 bis +30	üb. +30° Celsius

Isothermen des Juli

Mittlere Julitemperatur

Unter 0	0 bis +10	+10 bis +20	+20 bis +30	üb. +30° Celsius

Bibliographisches Institut in Leipzig

METEOROLOGISCHE KARTEN III
NIEDERSCHLAGSVERTEILUNG

Niederschläge der Erde

- unter 250 mm
- 250 - 1000
- über 1000

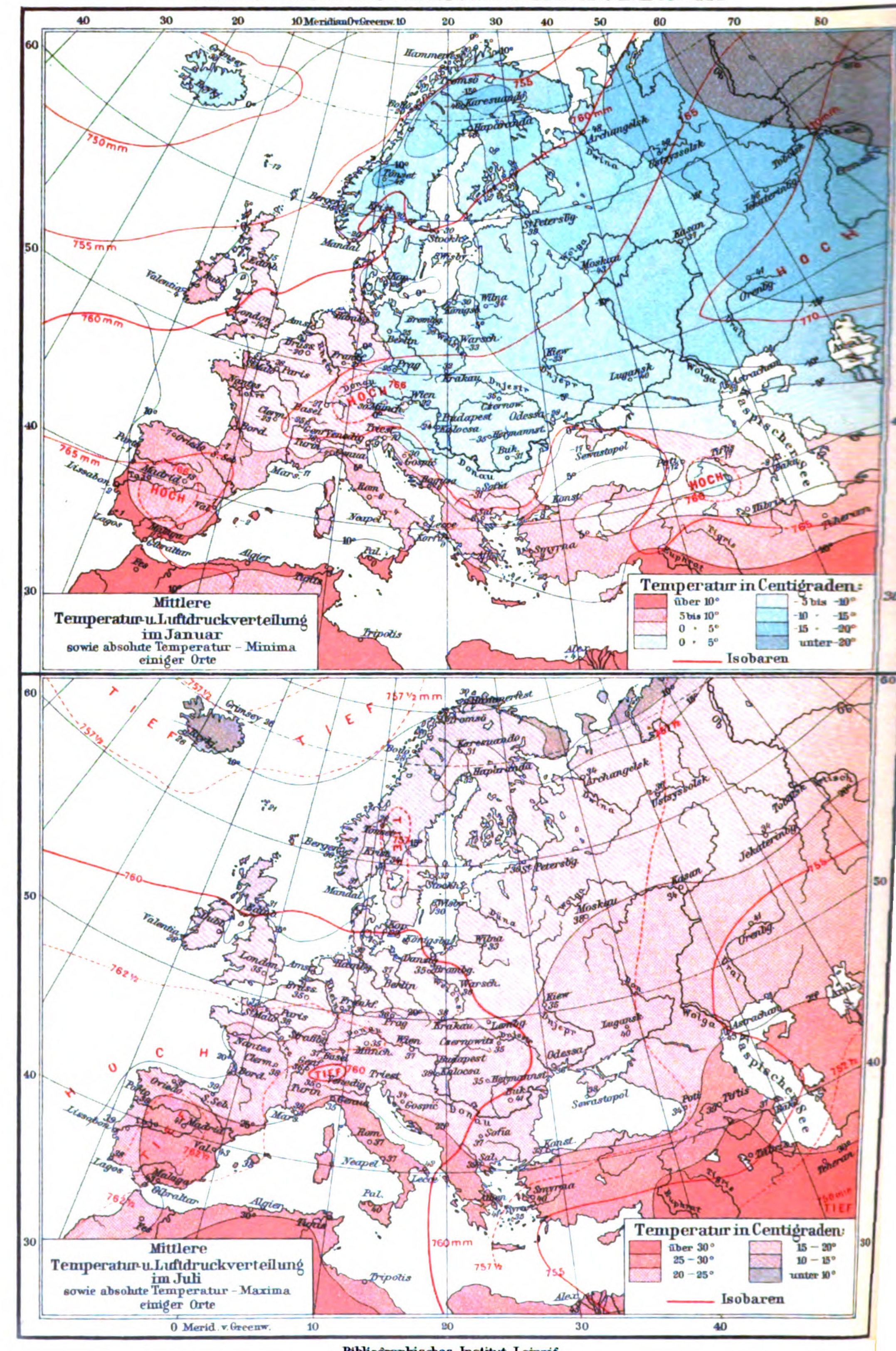
Mittlere Jährliche Regenmenge sowie Regenreichste Monate

Niederschläge in Europa

- unter 30 cm
- 30 - 60 "
- 60 - 100 cm
- 100 - 150 "
- über 150 cm

Bibliographisches Institut, Leipzig

METEOROLOGISCHE KARTEN IV
TEMPERATUR- u. LUFTDRUCKVERTEILUNG IN EUROPA



Bibliographisches Institut, Leipzig

Temperaturtafel (Vieljährige Durchschnittswerte)

Ort und Erdteil	Höhe in Metern	Mitteltemperatur in Zentigraden					Mittleres		Mittlere Jahresschwankung
		Januar	April	Juli	Oktober	Jahr	Max.	Min.	
Nordpolarregion.									
Point Barrow	—	−28,3	−17,0	+3,6	−16,0	−14,0	+14,0	−45,6	59,6
Upernivik (Grönland)	12	−22,0	−14,6	+5,0	−4,1	−8,7	+15,5	−36,5	52,0
Stykkisholm (Island)	11	−2,2	+1,0	+9,8	+3,6	+3,0	+20,8	−26,0	46,8
Spitzbergen	—	−14,1	−13,1	+4,3	−6,9	−8,8	—	—	—
Hammerfest	10	−5,2	+0,0	+11,8	+1,6	+1,9	+24,0	−14,2	38,2
Nowaja Semlja	—	−18,9	−14,6	+3,4	−8,1	−9,6	+(15)	(+37)	(52)
Turuchansk (Sibirien)	40	−28,2	−10,8	+15,3	−7,5	−8,2	—	—	43,3
Werchojansk (Sibirien)	110	−50,5	−13,7	+15,4	−14,9	−10,3	+29,6	−63,9	93,5
Nordamerika.									
Sitka (Alaska)	20	−1,0	+4,3	+12,5	+6,6	+5,7	+22,3	−15,0	37,3
Hebron (Labrador)	15	−21,2	−7,9	+7,1	−0,8	−5,6	+25,6	−36,9	62,5
New York	8	−0,7	+9,3	+23,5	+13,4	+11,2	+33,9	−17,3	51,2
Winnipeg	226	−20,5	+0,9	+19,1	+3,5	+0,4	+33,9	−40,3	74,2
Saint Louis	146	−0,7	+13,2	+25,9	+14,7	+13,3	+37,6	−20,7	58,3
San Francisco	40	+10,0	+12,9	+14,7	+15,7	+13,4	+31,0	−0,6	31,6
New Orleans	7	+12,4	+20,4	+27,9	+21,4	+20,7	+35,7	−4,9	40,6
Mexiko	2265	+12,2	+17,8	+16,9	+14,8	+15,4	+29,5	+0,8	28,7
Europa.									
Bergen	20	+1,2	+5,6	+14,4	+7,3	+7,0	+23,3	−8,5	31,8
Stockholm	45	−3,0	+3,2	+16,7	+6,1	+5,6	+28,6	−18,6	47,2
Petersburg (Leningrad)	10	−9,3	+2,1	+17,7	+4,5	+3,7	+29,3	−28,5	57,8
Moskau	160	−11,0	+3,5	+18,9	+4,3	+3,9	+31,4	−30,5	61,9
Berlin	37	−0,3	+8,3	+18,8	+9,3	+9,1	+33,2	−13,8	47,0
London	37	+3,4	+8,9	+17,3	+10,0	+9,9	+31,3	−8,1	39,4
Paris	34	+2,5	+10,3	+18,6	+10,3	+10,3	+33,8	−11,3	45,1
Wien	225	−1,7	+9,4	+19,6	+9,8	+9,2	+33,2	−14,6	47,8
Säntis	2504	−8,8	−4,7	+5,0	−1,7	−2,6	+15,5	−23,0	38,5
Madrid	655	+4,8	+11,3	+24,3	+12,7	+13,3	+39,8	−7,6	46,5
Rom	50	+6,7	+13,8	+24,8	+16,5	+15,4	+35,0	−3,2	38,2
Malta	34	+11,9	+14,8	+24,7	+20,5	+17,9	+37,3	+4,7	32,6
Konstantinopel	75	+5,2	+11,9	+23,5	+16,8	+14,3	+34,7	−4,3	39,0
Astrachan	−20	−7,2	+9,3	+25,5	+10,2	+9,4	+36,3	−26,0	62,3
Asien.									
Ochotsk	10	−23,6	−5,9	+12,7	−3,0	−5,2	+23,6	−38,9	62,5
Irkutsk	490	−20,8	+1,6	+18,4	+0,7	−0,4	+34,9	−38,4	73,3
Taschkent	480	−1,1	+14,5	+27,1	+12,0	+13,4	+38,8	−14,8	53,6
Jerusalem	790	+8,6	+15,9	+24,0	+21,0	+17,4	+38,7	+0,2	38,5
Dschidda	16	+22,3	+26,7	+30,8	+28,6	+27,1	+42,1	+14,8	27,3
Maskat	10	+20,3	+28,2	+33,6	+27,5	+27,3	+40,8	+15,0	25,8
Kalkutta	7	+18,4	+29,4	+28,3	+26,7	+25,5	+38,9	+8,9	30,0
Schanghai	7	+3,1	+13,5	+26,9	+17,4	+15,0	+37,0	−8,6	45,6
Tokyo	20	+2,9	+12,4	+23,9	+15,9	+13,8	+33,9	−7,1	41,0
Batavia	7	+25,5	+26,4	+25,9	+26,5	+26,1	+32,9	+20,5	12,4
Südamerika.									
Quito	2850	+12,6	+12,5	+12,5	+12,6	+12,6	+23,1	+3,4	19,7
Santiago (Chile)	530	+19,5	+13,0	+7,5	+13,2	+13,2	+30,8	−1,7	32,5
Georgetown (Guayana)	3	+25,8	+26,4	+26,1	+27,3	+26,4	+32,2	+21,1	11,1
Rio de Janeiro	70	+25,2	+23,2	+19,2	+21,5	+22,7	+36,5	+12,9	23,6
Buenos Aires	20	+24,1	+17,3	+10,3	+16,6	+17,1	+34,4	+0,1	34,3
Punta Arenas	30	+10,9	+6,8	+0,9	+5,8	+6,6	+23,2	−7,6	30,8
Afrika.									
Algier	20	+11,9	+16,1	+25,0	+20,3	+18,3	+38,7	+4,2	34,5
Kairo	33	+12,1	+20,8	+29,0	+23,2	+21,3	+42,9	+2,5	40,4
Timbuktu	250	+21,7	+33,1	+31,8	+31,6	+29,1	+47,4	+7,7	39,7
São-Thomé-Insel	17	+25,7	+25,9	+23,6	+25,3	+25,2	+32,8	+16,0	16,8
Sansibar	7	+27,7	+26,4	+24,7	+25,4	+26,2	+31,6	+21,4	10,2
Kimberley	1232	+23,9	+16,5	+9,3	+19,5	+17,4	+40,2	−4,7	44,9
Kapstadt	10	+20,7	+16,9	+12,2	+15,7	+16,4	+34,0	+4,0	30,0
Australien.									
Perth	15	+24,1	+19,0	+12,8	+16,9	+18,3	+41,6	+0,7	40,9
Sydney	45	+21,9	+18,1	+11,3	+17,5	+17,2	+37,8	+3,8	34,0
Hobart (Tasmania)	10	+16,7	+13,1	+7,6	+12,2	+12,5	—	—	—
Auckland (Neuseeland)	80	+19,2	+16,3	+11,1	+13,9	+15,2	+28,5	+1,9	26,6
Honolulu (Hawaii)	15	+21,3	+22,6	+25,1	+24,6	+23,3	+30,3	+13,0	17,3
Südpolarregion.									
McMurdo Sund	—	−4,4	−22,8	−27,1	−19,8	−17,7	—	—	—

Niederschlagstafel (Vieljährige Durchschnittswerte)

Örtlichkeit und Erdteil	Niederschlag in Prozenten der Jahressumme												Jahressumme
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	cm
Nordpolarregion.													
Westgrönland	6	6	9	5	7	7	10	11	13	11	9	7	58
Island	10	9	7	6	5	6	6	7	11	12	10	10	81
Färöer	12	9	9	5	6	5	6	6	9	11	10	11	162
Nordnorwegen	5	6	5	5	4	8	17	14	9	10	8	9	31
Westsibirien	4	3	3	4	6	10	15	17	14	10	8	6	34
Ostsibirien	3	2	2	3	7	14	23	21	11	6	4	4	27
Nordamerika.													
Halifax	10	9	9	7	8	7	6	7	6	10	10	10	139
Winnipeg	4	4	3	6	11	17	15	13	10	7	6	5	49
New York	8	8	8	8	8	8	10	10	8	8	8	8	107
Charleston	6	6	7	5	7	11	13	14	11	8	5	7	121
Chicago	6	7	8	8	11	11	10	9	9	8	7	6	84
New Orleans	9	7	9	8	8	11	10	10	8	6	7	7	156
Denver, Col.	3	4	7	15	17	9	12	10	7	7	4	5	36
Salt Lake City	8	9	13	13	12	5	3	5	6	10	8	8	41
Portland, Oreg.	15	13	11	7	5	4	1	1	4	8	15	16	111
San Francisco	22	16	14	7	3	1	0	0	2	4	11	20	57
Mexiko (Stadt)	1	1	3	3	9	17	18	21	17	7	2	1	59
Limon (Costarica)	11	3	2	5	7	9	16	10	5	7	11	14	490
Habana (Kuba)	5	5	3	5	14	10	10	12	13	14	6	4	131
St. Pierre (Martinique)	6	4	4	4	7	10	13	14	11	10	9	8	240
Europa.													
Bodö	7	7	7	6	5	6	8	8	12	11	11	10	83
Bergen	9	8	6	6	5	6	8	10	11	12	9	10	186
Oslo	5	4	5	5	7	9	15	13	13	11	8	5	58
Haparanda	9	6	6	5	7	8	9	11	11	11	10	7	45
Stockholm	5	4	4	6	8	10	13	14	11	11	8	6	44
Gotenburg	9	6	6	5	6	7	9	11	12	10	9	8	77
Kopenhagen	7	6	6	6	7	9	11	12	10	11	9	7	56
Dublin	8	8	8	8	8	6	8	10	8	10	11	8	70
Edinburg	8	7	6	7	7	7	11	11	10	8	9	8	66
Seathwaite (Cumberland)	12	9	7	5	5	6	7	8	9	10	10	11	349
London	7	6	6	7	8	8	10	10	9	11	9	8	62
Brüssel	8	6	6	6	8	9	10	10	9	10	8	9	73
Amstertam	7	6	6	5	7	7	10	12	11	11	10	8	67
Helgoland	7	6	7	5	6	6	9	12	10	13	10	9	73
Hamburg	7	6	7	6	7	8	12	11	8	10	8	8	70
Königsberg	6	5	5	5	7	9	12	13	11	9	8	8	68
Bromberg	6	5	7	7	10	11	14	12	9	8	6	7	51
Breslau	6	5	7	7	10	11	14	11	9	7	6	7	58
Schneekoppe	6	6	7	5	9	11	13	10	10	8	7	7	119
Dresden	6	6	8	7	10	11	13	10	9	7	7	7	67
Berlin	6	6	8	6	10	10	14	10	9	8	7	7	57
Klausthal	9	8	9	6	6	9	11	9	7	8	9	10	135
Erfurt	6	6	7	6	10	11	13	11	8	8	7	7	53
Lahnhof (Kr. Siegen)	8	7	8	6	7	9	11	10	8	8	8	9	105
Köln	7	6	8	6	8	10	12	10	8	9	8	9	68
Frankfurt a. M.	7	6	8	6	8	9	11	10	8	9	8	9	57
Stuttgart	5	5	7	8	10	12	14	10	9	7	6	7	67
München	5	4	6	7	10	13	14	12	10	7	5	6	91
Prag	4	5	6	8	11	15	12	13	8	6	7	5	44
Wien	6	6	7	7	12	11	11	11	8	8	7	7	62
Krakau	4	4	6	7	10	14	14	13	9	8	6	6	64
Lemberg	5	6	7	7	10	13	13	11	8	7	7	6	71
Hermannstadt	4	4	7	7	12	15	14	11	7	7	6	5	68
Szegedin	6	5	6	9	11	13	8	7	8	10	8	8	55
Budapest	6	5	7	9	10	12	8	8	8	10	8	9	64
Agram	5	5	6	8	10	11	9	9	8	13	9	7	90
Triest	5	5	7	7	8	11	6	8	12	14	9	8	107
Raibl	5	4	8	8	8	9	9	10	10	14	10	7	218
Innsbruck	4	4	5	7	8	13	15	14	10	7	6	6	79
Zürich	5	5	7	8	10	12	11	12	8	9	7	6	114
Bern	5	5	7	7	10	12	10	11	9	10	7	6	93
Genf	5	5	6	7	9	10	9	11	10	13	9	6	85
Nancy	7	6	7	7	8	10	11	8	8	10	10	9	78
Paris	7	6	7	8	9	10	10	9	9	11	8	8	54
Brest	10	9	7	7	6	6	6	7	9	11	12	10	82
Limoges	8	6	8	8	10	9	8	8	8	10	9	8	92
Marseille	8	6	7	9	8	5	3	5	9	16	13	10	55
Barcelona	6	7	8	10	6	6	4	7	16	16	6	8	54
Santiago	12	10	10	8	8	4	3	4	8	10	11	12	165
Azoren (P. Delgada)	12	10	11	9	6	4	2	5	8	9	12	12	90
Lissabon	13	12	12	9	7	2	1	1	5	11	13	14	73
Gibraltar	13	11	14	9	5	1	0	0	4	10	14	19	82
Madrid	8	7	11	11	11	7	3	3	8	11	11	10	42
Malta	16	10	8	4	2	0	0	1	7	16	16	21	53
Palermo	14	10	11	9	4	2	1	2	5	13	13	15	76
Neapel	11	9	9	8	6	2	3	3	9	13	14	13	83
Rom	10	8	9	8	7	5	2	3	9	14	14	11	80
Mailand	6	6	7	9	10	8	7	8	9	12	11	8	101
Venedig	5	5	7	8	10	10	8	8	10	12	9	7	75
Crkvice (Cattaro)	14	9	10	8	7	4	2	2	4	12	15	12	464
Sarajevo	7	7	9	7	8	9	7	7	9	12	9	8	84
Belgrad	5	5	7	9	12	13	11	7	7	10	7	7	62
Sofia	6	6	6	8	13	13	11	8	8	10	8	5	65
Athen	13	10	9	5	5	4	2	2	4	11	19	16	39
Konstantinopel	11	9	9	6	3	5	4	6	8	9	13	17	70
Bukarest	5	5	7	9	11	14	12	8	6	7	8	8	58
Odessa	5	5	6	7	9	14	14	7	8	7	10	8	40
Tiflis	3	4	6	10	15	14	11	8	11	7	5	4	49
Astrachan	10	6	9	6	12	12	9	7	10	7	6	8	16
Orenburg	7	6	6	6	10	13	11	8	8	8	9	8	40
Moskau	5	5	6	6	9	10	13	13	11	8	7	7	55
Kiew	5	4	7	8	8	11	14	11	8	8	7	7	54
Warschau	5	5	6	7	8	12	13	14	9	8	7	6	57
Petersburg (Leningrad)	5	4	5	5	9	10	14	15	11	9	8	6	48
Archangel	6	5	6	4	6	10	12	14	12	10	8	6	40
Asien.													
Amurgebiet	1	1	1	4	10	15	23	24	13	4	2	2	44
Tokyo	4	4	7	9	10	11	10	8	13	13	7	4	147
Nagasaki	4	4	7	11	10	17	13	10	9	7	4	4	200
China (Mittelküste)	5	6	8	8	9	17	10	12	11	7	4	3	118
— (Südostküste)	3	4	7	9	15	17	13	14	10	4	1	2	148
Manila (Philippinen)	1	1	1	1	6	13	20	18	20	10	7	3	194
Padang (Sumatra)	7	5	7	8	8	8	7	8	9	12	11	10	458
Colombo (Ceylon)	4	2	6	13	14	9	5	4	5	17	14	7	224
Cherrapunji (Bengalen)	0	1	3	8	10	23	23	18	11	3	0	0	1082
Bombay	0	0	0	0	1	26	34	21	15	3	0	0	202
Aralgebiet	9	9	13	14	10	7	6	5	4	6	6	11	16
Südliches Kaspiufer	12	8	9	6	5	3	2	5	13	14	11	12	80
Jerusalem	25	19	16	6	1	0	0	0	0	2	9	22	65
Südamerika.													
Colon (Panama)	1	1	1	2	9	11	12	12	10	11	19	10	325
Quito	10	9	12	17	12	3	2	4	7	9	9	9	112
Nordchile	0	1	3	6	17	22	22	12	10	4	1	1	37
Südchile	5	4	8	9	14	14	13	13	6	5	5	5	255
Feuerland	8	10	9	9	11	10	7	6	6	7	7	10	69
Buenos Aires	8	7	13	8	8	8	6	7	8	10	8	11	93
Ost-Anden (Argentinien)	20	18	19	5	3	2	1	1	2	6	11	14	62
Südbrasilien	11	10	10	9	7	8	5	6	6	9	9	10	161
Rio de Janeiro	12	11	12	9	6	6	4	4	7	8	9	12	115
Cuyabá	19	16	14	6	4	1	0	0	5	8	11	15	143
Ceará	4	13	21	24	18	9	3	1	1	1	1	3	154
Cayenne	12	10	13	13	17	12	6	2	1	1	4	9	301
Afrika.													
Algerien (Küste)	12	11	14	8	5	3	0	1	4	11	13	18	70
— (Nordsahara)	8	9	14	12	10	5	2	4	9	12	7	8	31
Alexandria	25	10	8	1	6	0	0	0	0	19	24	27	21
Massaua (Rotes Meer)	26	9	8	1	6	0	2	4	3	5	9	29	19
Sansibar	6	3	12	19	19	2	5	3	4	5	17	5	140
Mengo (Victoriasee)	5	9	9	16	11	6	7	6	8	11	8	3	121
Antananarivo (Madagaskar)	23	20	15	4	1	1	0	1	1	5	8	21	137
Transvaal	26	17	13	4	3	2	1	2	1	5	12	14	64
Kapstadt	3	2	4	8	15	15	16	13	10	7	4	3	63
Windhuk (Südwestafrika)	26	18	21	12	1	0	0	0	0	2	6	12	38
Kamerun (Duala)	1	2	5	6	6	14	18	18	12	11	4	2	395
Debundscha (Kamerun)	2	3	4	5	6	15	16	14	15	10	7	4	1047
Togo (Inneres)	3	4	6	11	11	14	11	9	13	12	4	3	155
Saint Louis (Senegal)	1	1	0	0	1	3	15	45	28	6	0	0	42
Australien.													
Cooktown	19	21	19	16	4	2	1	1	1	1	6	10	175
Alice Springs	19	18	10	8	7	4	3	4	4	7	8	10	27
Perth	1	1	2	5	15	20	19	17	10	6	2	2	85
Melbourne	7	7	8	9	8	8	7	7	9	11	10	9	65
Sydney	7	10	11	11	11	11	9	7	6	6	6	5	123
Brisbane	12	16	15	10	5	7	4	4	4	5	7	10	136
Stiller Ozean.													
Stephansort (Neuguinea)	15	13	15	10	7	3	2	2	4	5	11	12	306
Noumea (Neukaledonien)	8	11	14	10	11	9	8	7	6	5	5	6	119
Wellington (Neuseel.)	7	6	6	7	10	10	12	10	8	9	8	7	129
Tahiti	19	12	12	10	6	5	4	2	4	5	10	11	113
Apia (Samoa)	15	14	13	10	5	5	2	3	5	6	9	12	294
Jaluit (Marshallinseln)	7	5	9	9	11	10	10	7	8	7	8	9	415
Honolulu (Hawaii)	10	12	9	8	8	5	6	6	5	6	13	12	100

Metel (russ., »Besen«), Schneesturm aus N. im Innern Rußlands.

Metellus, Familie des röm. plebejischen Geschlechts der Cäcilier. Die hervorragendsten Glieder sind:

1) Lucius Cäcilius. Konsul 251 und 247 v. Chr., † 221 als Pontifex Maximus (seit 243), schlug 250 Hasdrubal bei Panormos (Sizilien.)

2) Quintus Macedonicus, Enkel des vorigen, † 115 v. Chr., besiegte 148 Andriscus (Pseudophilipp) in Mazedonien und 146 die Achäer, die der Konsul Mummius vollends bezwang. Q. M., erst 143 Konsul, führte 142 in Spanien mit Glück Krieg; seitdem in Rom, war der Hochgefeierte erbitterter Gegner der Gracchen.

3) Quintus Numidicus, † 91 v. Chr. Rom. 109 Konsul, erhielt zur Provinz Numidien. Nach Reorganisation des Heeres siegte er wiederholt und triumphierte in Rom, obwohl er 107 den Oberbefehl an Marius verloren hatte. Als Gegner des Saturninus lebte er 100 bis 99 in freiwilliger Verbannung auf Rhodos.

4) Quintus Creticus, 69 v. Chr. Konsul, unterwarf 68/67 Kreta, † um 52 als Gegner des Pompejus. — Seine Tochter war Cäcilia Metella (s. d.).

5) Quintus Celer, schlug 62 v. Chr. die Catilinarier bei Fäsulä, war 60 Konsul, dann Anhänger der Senatspartei, daher Gegner des Pompejus, Cäsars und seines eignen Schwagers Clodius; † 59, nach allgemeinem Verdacht von seiner Gattin Clodia vergiftet.

6) Quintus Pius Scipio, Sohn des Scipio Nasica, Schwiegervater des Pompejus, half Cicero zur Entdeckung der Catilinarischen Verschwörung, wurde für die zweite Hälfte des Jahres 52 v. Chr. Pompejus' Mitkonsul, befehligte als Feind Cäsars bei Pharsalus das Mitteltreffen, floh nach Afrika, wurde dort 46 bei Thapsos von Cäsar völlig besiegt und tötete sich bald.

Metempsychose (griech.), s. Seelenwanderung.

Metemptose (griech.), die Auslassung des Schalttags aus den Säkularjahren im gregorianischen Kalender.

Metensomatosis (griech.), s. Seelenwanderung.

Meteor, Baumwollsatin für Dekorationszwecke; s. auch Kunstseide.

Meteor (griech., »in der Luft befindlich«), bedeutet eine Erscheinung, die ihren Sitz und meist auch ihren Ursprung in der Atmosphäre hat; daher Meteorologie. Weil man früher den Ursprung der Sternschnuppen und Feuerkugeln in die Atmosphäre versetzte, nannte man sie Feuermeteore oder schlechtweg Meteore (s. d.).

»Meteor«, Name deutscher Kriegsschiffe: 1) Kanonenboot »M.« (240 t, 1865) besiegte vor Habana 8. Nov. 1870 unter Kapitänleutnant Knorr (s. d.) den fast doppelt so großen französischen Aviso »Bouvet«; 2) Hilfskreuzer »M.«, Kommandant Korvettenkapitän v. Knorr (Sohn des Kommandanten des ersten »M.«), führte 1915 Handelskrieg im Nördlichen Eismeer, legte Minen vor der schottischen Küste, wurde auf der Rückfahrt durch einen großen englischen Hilfskreuzer versenkt, nachdem sich die Besatzung gerettet hatte; 3) Ersatzkanonenboot »M.« (1150 t, 1915), zum Vermessungsschiff umgebaut, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen (Sp. 1727).

»Meteor«, Name von drei Kaiser Wilhelm II. gehörigen Segeljachten (1891, 1896, 1902).

Meteora (»in der Luft Schwebende«), Felsenklöster im NW. Thessaliens, bei Kalabaka, 760 m ü. M., auf steil abstürzenden Konglomeratmassen, aus dem 14. Jh., sind nur teilweise (5) bewohnt.

Meteore, kleine Himmelskörper, deren Begegnung mit der Erde beim Eintritt in deren Lufthülle ihr plötzliches Aufleuchten am Himmel zur Folge hat. Die großen M., Feuerkugeln oder Bolide genannt, werden dann so hell, daß sie am Tage gesehen werden können; der hinter ihnen aus sich ablösenden Teilchen entstehende leuchtende Schweif ist oft länger sichtbar; in dem sog. Hemmungspunkt der Bahn explodieren sie wahrscheinlich infolge der im Innern sich entwickelnden Gase meist unter Funkensprühen und donnerartigem Geräusch und lassen steinartige Massen (Meteorite) herabfallen. Das plötzliche Auftreten und rasche Verschwinden der M. verhindert ihre genaue Beobachtung durch Fernrohre. Das Spektrum der M. ist bisher nur einmal, 18. Juni 1897, auf der Harvard-Sternwarte zu Arequipa in Perú photographisch bestimmt worden. Es bestand aus sechs hellen Linien, von denen vier vielleicht mit den Wasserstofflinien *Hε*, *Hδ*, *Hγ* und *Hβ* identisch sind. Die meisten M. haben eine heliozentrische Geschwindigkeit, welche die parabolische (42 km in der sek) wesentlich übertrifft, woraus folgt, daß die meisten M. in hyperbolischen Bahnen sich bewegen. Ein Zusammenhang mit Kometen ist hiernach ausgeschlossen. Zu diesen stehen aber die Sternschnuppen (s. d.) in engster Beziehung. Die Reste der M. findet man als Meteorsteine (s. d.). Trotz der vielen Beobachtungen ist erst ein Meteor auf Grund der berechneten Bahn gefunden worden. Ein am 3. April 1916 beobachtetes Meteor wurde nach den Rechnungen A. Wegeners als ein 63 kg schwerer Eisenmeteorit in 1½ m Tiefe im Walde bei Treysa (Hessen-Nassau) ausgegraben. *Lit.:* G. v. Nießl, Die Bestimmung der Meteorbahnen (1907).

Meteoreisen, s. Meteorsteine.

Meteorische Blüten, Blüten, die sich je nach Witterung öffnen oder schließen.

Meteorische Sonne, s. Apex 3).

Meteorismus (Tympanites, griech.), krankhafte Aufblähung des Leibes durch Gase oder Luft infolge von Lähmung der Darmmuskulatur oder von Lufteintritt in den freien Bauchraum; beides kann sich bei Darmdurchbruch mit nachfolgender Bauchfellentzündung (s. d.) verbinden.

Meteorit, s. Leichtmetalle (Sp. 796).

Meteoriten, s. Meteore und Meteorsteine.

Meteorkrater, nahe dem Südrand des Coloradoplateaus im Gebiet des Cañon Diablo in Arizona, kreisrunder Krater von 1200 m Durchmesser und 170 m Tiefe in nichtvulkanischer Gegend und ohne Spur vulkanischen Gesteins, wird durch Aufschlagen eines riesigen Meteoriten erklärt; s. Meteorsteine (Sp. 348).

Meteorogramme, Aufzeichnungen meteorologischer Registrierapparate.

Meteorograph (griech.), Apparat, der gleichzeitig mehrere meteorologische Elemente selbsttätig verzeichnet. Von neuern Meteorographen sind außer Thermobarographen für Temperatur und Luftdruck, dem Aspirationsmeteorographen für Druck, Temperatur und Feuchtigkeit der M. von Rysselberghe in Ostende und der von Theorell in Uppsala zu nennen; bei beiden wird der Stand der meteorologischen Instrumente elektrisch beliebig weit übertragen. Für wissenschaftliche Zwecke sind sie nicht genau genug und kommen leichter in Unordnung als die Apparate für nur ein Element. S. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Meteorologenkomitee, -kongreß, s. Meteorologische Organisation, Internationale.

Meteorologie (griech., von meta, »mitten«, ĕōra, »das Schweben«, und lógos, »die Lehre«; hierzu 4 Karten und Beilage), die Lehre vom Wetter, Witterung

und Klima; früher rechnete man auch die Untersuchung der Meteore und Sternschnuppen zu der M. Die meteorologischen Erscheinungen (Sonnenschein, Wärme, Druck und Feuchtigkeit der Luft, Niederschlag, Wind, Bewölkung) eines oder mehrerer Tage ergeben das Wetter, die von Wochen oder Monaten die Witterung; das durchschnittliche Witterungsgepräge eines längern Zeitraums ist das Klima. Demnach umfaßt die M. 1) die M. im engern Sinne, d. h. die Lehre von den meteorologischen Elementen (theoretischer Teil) und die vom Wetter (praktischer Teil), und 2) die Klimatologie (s. d.). Dabei untersucht die kosmische M. den Einfluß der Gestirne auf die M. der Erde. Geschichtlich unterscheidet man die ältere Zeit ohne und die neuere mit planmäßigen Beobachtungen, und bei letzterer die Zeit ohne und die mit Instrumenten. Noch heute leben in den Bauernregeln (s. d.) mehr oder weniger sichere Erfahrungen auf Grund der Wetterbeobachtung alter Zeiten fort. Wetterzeichen dienten vorwiegend der Tagewählerei (s. Lostage und Astrometeorologie). Windfahnen (Turm der Winde in Athen) kannten schon die Griechen und Regenmessungen die Inder im 4. Jh. v. Chr.; doch sind planmäßige Beobachtungen erst seit dem späten Mittelalter (älteste von W. Merle in Oxford und Driby 1337—44) bekannt. Messende Beobachtungen fanden erst nach Erfindung von Thermometer und Barometer statt (erste Barometerbeobachtungen 1644). Schon 1654 begannen auf Veranlassung Großherzog Ferdinands II. von Toskana internationale Beobachtungen, die aber bald aufhörten; glücklicher war die Societas Meteorologica Palatina (vgl. Meteorologische Gesellschaften), die zeitweise 33 auch außereuropäische Stationen hatte. Ihre 13 Jahresbände (»Ephemerides«) wurden die Grundlage der modernen Forschung, besonders durch A. v. Humboldt, H. W. Brandes, Kämtz und H. W. Dove. Die größten Fortschritte wurden etwa seit 1840 erzielt durch Kämtz, Dove, Maury, Buys-Ballot, Jelinek, Ferrel, Hann, H. Wild, H. Mohn, W. v. Bezold, Symons, Köppen, Hellmann, Hildebrandsson, Teisserenc de Bort, Assmann, Hergesell, Rotch, N. Shaw, Bjerknes u. a.

Die moderne M. sucht durch sorgfältig geprüfte Instrumente nach einheitlichen, wissenschaftlichen Verfahren den Zustand der Lufthülle und dessen Veränderung festzustellen und die Ergebnisse für die Auffindung von deren Gesetzen sowie für die Bedürfnisse des menschlichen Lebens zu verwerten. Ferner will man die Beobachtungen auf die Lufthülle der ganzen Erde ausdehnen durch Erweiterung und Verdichtung der Stationsnetze, durch Vermehrung der Schiffsbeobachtungen (s. u.: maritime M.), durch Bergobservatorien (s. Beilage »Meteorologische Stationen«) und wissenschaftliche Luftschiffahrt (s. Aerologie). Praktisch werden die Beobachtungen und die Ergebnisse daraus für die Wettertelegraphie (s. d.), Agrarmeteorologie (s. d.), Balneologie (s. d.) und die Förderung technischer und Entscheidung gerichtlicher Fragen verwertet.

Die beobachtende M. ist so organisiert, daß auf Staatskosten an einer den Bedürfnissen des Landes möglichst entsprechenden Zahl von Stationen zu bestimmten Stunden beobachtet und über die Ergebnisse sofort oder monatlich an eine Zentralstelle (meteorologisches Institut oder Landeswetterwarte) berichtet wird. Die Veröffentlichung geschieht, außer in Wetterkarten, meist nach einem international vereinbarten Schema in Jahrbüchern; so von den deutschen Wetternetzen unter dem gemeinsamen Obertitel »Deutsches Meteorologisches Jahrbuch« (seit 1876). Der die Zustände und die Veränderungen der Luft über den Meeren erforschende Teil heißt maritime M. Beobachtungen zur See wurden zuerst auf preußischen Schiffen seit 1833 systematisch angestellt. Auf Anregung von M. F. Maury trat 1853 die erste maritim-meteorologische Konferenz in Brüssel zusammen. Wesentliche Fortschritte wurden erzielt, als besondere Institute für die maritime M. entstanden, z. B. in Hamburg (Deutsche Seewarte, s. d.), Utrecht, London, Kopenhagen, Pola, Washington und Kobe. Zur genauern Bearbeitung übernahmen die Deutschen den nördlichen (von 20° Breite an), die Engländer den übrigen Teil des Atlantischen Ozeans, die Niederländer den Indischen, die Nordamerikaner den Stillen Ozean. Neuerdings erforscht man durch Drachenaufstiege von Schiffen aus auch die höhern Luftschichten. Vgl. Aerologie, Segelhandbücher. *Lit.:* Hellmann, Repertorium der deutschen M. (1883) und zahlreiche Beitr. zur Gesch. der M. (1914 ff.); Hann, Atlas der M. (1887); Bartholomew, Atlas of M. (1899); Köppen, Grundlinien der maritimen M. (1899); Hildebrandsson u. Teisserenc de Bort, Les bases de la m. dynamique historique (1907, 2 Bde.); Trabert, Abriß der M. (»Samml. Göschen«, 1916); K. Kaßner, Das Wetter (geschichtl. u. prakt., 2. Aufl. 1918) und Gerichtliche M. (1921); N. Shaw, Manual of M. (seit 1919); Humphreys, Physics of the Air (1920); F. M. Exner, Dynamische M. (2. Aufl 1925); Hann u. Süring, Lb. der M. (4. Aufl. 1926); Süring, Leitfaden der M. (1927). Zeitschriften: »Annuaire de la Société Météorologique de France« (seit 1849), »Symons' Monthly Meteorological Magazine« (engl., seit 1866), »Repertorium für M.« (1870—94), »Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society« (engl., seit 1872), »Annalen der Hydrographie und maritimen M.« (seit 1873), »Monthly Weather Review« (amerikan., seit 1875), »Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte« (seit 1878), »Ciel et Terre« (seit 1880), »Das Wetter« (seit 1884), »Meteorologische Ztschr.« (seit 1884; 1866—84 als »Ztschr. der österr. Ges. für M.«), »Abhandlungen des Preuß. Meteorolog. Instituts« (seit 1888), »Az Időjárás« (seit 1897).

Meteorologische Elemente, Bestimmungsstücke des physikalischen Zustandes der Lufthülle: Sonnenschein und Strahlung, Temperatur (der Luft, des Wassers und des Bodens), Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Niederschläge, Gewitter, Luftdruck, Wind.

Meteorologische Gesellschaften, Vereine zur Förderung der Meteorologie; ältester: Societas Meteorologica Palatina (1780—92) in Mannheim; wichtigste: Deutsche meteorologische Gesellschaft (gegr. 1883, Sitz München, 1926: 308 Mitglieder, Organ: »Meteorolog. Ztschr.« [seit 1884]), Österreichische Gesellschaft für Meteorologie (gegr. 1865, Sitz Wien, 1926: 294 Mitglieder, Organ: das der Deutschen M. G.), Société météorologique de France (gegr. 1852, Sitz Paris, Organ: »Annuaire« [seit 1852]), Royal Meteorological Society (gegr. 1850, Sitz London, 1926 etwa 800 Mitglieder, Organ: »Quarterly Journal« [seit 1872], »Bibliography of Meteorological Literature« [zweimal jährlich]).

Meteorologische Instrumente (hierzu Beil.), also Apparate zur Messung der Meteorologischen Elemente (s. d.), der Luft. Über die Beobachtung der Luftelektrizität s. d. Zur Messung von Erdboden- und Wasserwärme dienen Erdboden- und Wasserthermometer (vgl. auch Tiefseeforschung). Die Instrumente, für deren

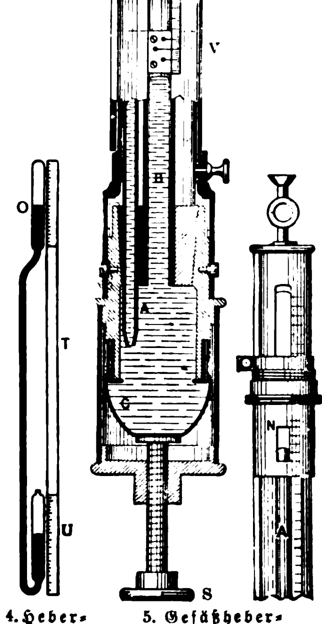
Meteorologische Instrumente

Luftdruckmessung

Der Luftdruck (s. d. und Barometer) wird mit Quecksilber- und Aneroidbarometern gemessen. Bei jenen unterscheidet man Gefäß-, Heber- und Gefäßheberbarometer; das Eindringen von Luft in die Luftleere wird durch die Buntensche Spitze (Abb. 1) verhindert.

Das **Gefäßbarometer** (Abb. 2) hat ein Glasrohr in Metallhüllrohr und ein eisernes Gefäß G. Zum Ablesen des Standes stellt man die Unterkante des Nonius N durch die Stellschraube S und Zahnstange auf die Kuppe des Quecksilbers ein. Da dieses im engern Rohr nicht um gleichviel im weitern Gefäß steigt und fällt, der Nullpunkt der Teilung also schwanken würde, berücksichtigt man diese Querschnittunterschiede durch einen mittlern Nullpunkt und in dem von Millimetern abweichenden Abstand der Teilstriche (**reduzierte Skala**). B ist das Beithermometer (s. Barometer).

1. Buntensche Spitze. 2. Gefäßbarometer. 3. Barometer von Fortin.

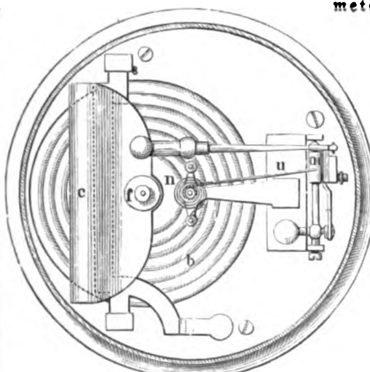


4. Heberbarometer. 5. Gefäßheberbarometer von Wild-Fueß.

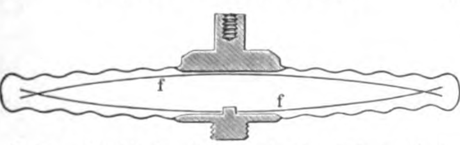
Eine Abart, oft für Reisen benutzt, ist das **Barometer von Fortin** (Abb. 3), bei dem statt der Teilungsreduktion das Quecksilber im Gefäß durch Anheben des Lederbodens a mittels der Schraube b mit der Spitze c (als Nullpunkt) in Berührung gebracht wird.

Bei dem **Heberbarometer** (Abb. 4) ist statt eines Gefäßes das untere offene Ende U der Röhre nach oben gebogen, und man mißt den Abstand der obern (O) und untern (U) Quecksilberoberfläche. Die Angaben werden dadurch unsicher, daß das Quecksilber im offenen Rohrschenkel leicht verschmutzt und dann eine wechselnde Oberflächenspannung erhält, ferner durch die nicht sicher meßbare Wärmedehnung der Metallteilung T.

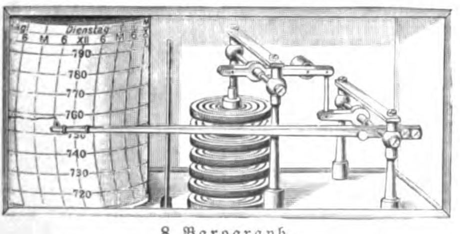
Das **Gefäßheberbarometer**, namentlich in der Form von Wild-Fueß (Abb. 5) zeichnet sich durch Schärfe der Ablesungen, gute Versandfähigkeit und leichtes Erkennen und Beseitigen von Fehlern sowie dadurch aus, daß man das Vakuum auf seine Luftleere prüfen kann (**Vakuumprobe**). Wegen dieser Vorzüge dient es oft als Normalbarometer. Durch die Schraube S und den Lederbeutel C wird das Quecksilber in den beiden Schenkeln A und B gehoben, und zwar so weit, daß es in B die Unterkante des Nonius und Nullpunktes V berührt. Den Luftdruck gibt der Stand des obern Nonius N an.



6. Naudets Metallbarometer.



7. Querschnitt der Federdose eines Aneroides.



8. Barograph.

Marinebarometer (ähnlich Abb. 2) haben zum Ausgleich der Schiffsschwankungen enges Rohr, flaches Gefäß und Kardanische Aufhängung.

Die **Aneroidbarometer** (Holostérique), geben die Änderungen eines luftleeren Metallkörpers infolge der Luftschwankungen an. Das **Feder- oder Dosenbarometer** (Abb. 6) von Vidie (1847), von Naudet verbessert (Metallbarometer), besteht aus einer Wellblechdose (b in Abb. 6; s. auch Abb. 7), die gegen Überdruck durch die Spannfedern f geschützt ist. Durch den wechselnden Luftdruck wird sie mehr oder weniger zusammengedrückt; diese Bewegungen werden durch ein Räder- und Hebelwerk c, f, m, u, n auf einen großen Zeiger übertragen, der auf einer Teilung in Millimetern spielt. Die oft beigefügten Worte: schön, veränderlich usw. sind unzutreffend und wertlos. Da die Metalldose ihre Elastizität mit der Zeit unberechenbar ändert, muß das Aneroid

öfter mit einem Quecksilberbarometer verglichen werden. Aneroide mit der luftleeren, gekrümmten Bourdonröhre als Antrieb werden nicht mehr gefertigt.

Für **Höhenmessungen** tragen die Aneroide noch eine Höhenteilung in Metern und ein Thermometer.

Zum selbsttätigen Aufzeichnen des Luftdrucks dient der **Barograph** (Barometrograph), dessen bequemste Form, die der Gebrüder Richard in Paris, auch von R. Fueß, Berlin, gebaut wird (Abb. 8). Um den Ausschlag bei Luftdruckschwankungen zu vergrößern, sind sieben Aneroiddosen aufeinandergesetzt, von denen die unterste fest aufruht, während die oberste die siebenfache Bewegung mit Hebel auf die Schreibfeder an langem Arm überträgt. Die Feder zeichnet sie auf einem mit Teilung versehenen Papierstreifen auf, der um eine durch ein inneres Uhrwerk getriebene Blechwalze gelegt ist. Auch diese Barographen müssen zeitweise mit Quecksilberbarometern geprüft werden. Dagegen ist der **Waagebarograph** von Sprung-Fueß (Abb. 9) ein selbständiges Normalinstrument, das den Luftdruck bis auf $^1/_{1000}$ mm angibt. Das Quecksilberrohr B hängt mit dem Gegengewicht g am Waagebalken Ll. Das Quecksilber in B wird durch den Druck der Luft auf die Gefäßoberfläche unten getragen; darüber ist die Luftleere. Also ändert sich mit wechselndem Luftdruck nur der Druck auf den Querschnitt des Rohres B, wodurch der Waagebalken L sinkt oder steigt. Dadurch würde die auf die Platte T schreibende Feder S, die an der Rolle R hängt, hin oder her gehen, wenn sie nicht der Stift an ihrem Träger v, der im Schlitz der Spindel cc' läuft, hindern würde. Steigt der Luftdruck, so sinkt B und L, während l sich hebt, an die Stellschraube s' anstößt und den elektrischen Quecksilberkontakt e löst. Dadurch werden die Elektromagneten E stromlos, geben den Anker a frei, worauf die Feder f die von der Uhr gedrehte Stange t und ihr konisches Rad oben gegen das linke konische Rad der Spindel bei c' drückt; nun dreht sich die Spindel cc' und treibt R und S durch v so weit nach links, bis Gleichgewicht in Ll herrscht. Dann wird der Kontakt e geschlossen, die Anker E ziehen a an und damit t nach rechts, sodaß nun die Spindel entgegengesetzt gedreht und S nach rechts geführt wird. Zur Kontrolle kann man mit dem Nonius an der Stange neben B den Stand unmittelbar ablesen.

9. Waagebarograph von Sprung-Fueß.

Das **Mikrobarometer** zeigt die Barometerschwankungen vergrößert an. Bei dem Mikrobarometer von Hook dreht ein Schwimmer in dem offenen Quecksilberschenkel mittels Fadens ein größeres Zeigerrad. Moreland neigt das geschlossene Barometerrohr oder biegt es oben im stumpfen Winkel, sodaß die Schwankungen umgekehrt mit dem Sinus des Neigungswinkels zunehmen. Solche Instrumente geben keine genauen Ablesungen.

Temperaturmessung

Die Messung der Luftwärme geschieht meist mit Quecksilberthermometern, für größere Kältegrade mit Alkoholthermometern. Die Teilungen erfolgen nur in Zentigraden (Celsius) oder nach Fahrenheit.

Die Thermometer, aus Jenaer Thermometerglas, sind in ganze, halbe oder fünftel Grade geteilt und müssen mit Normalthermometern an mindestens drei Stellen verglichen sein. Abgelesen werden sie nach zehntel, geprüft nach hundertstel Graden. Alle Angaben bei der Prüfung werden auf das Wasserstoffthermometer (siehe Thermometer) bezogen. Je nach Klima, Luft-, Boden-, Wassermessung wird der Umfang der Teilung bemessen, meist von + 50° bis —30°

Neben den gewöhnlichen Stationsthermometern benutzt man für die Luft noch Maximum- und Minimumthermometer (zusammen Extremthermometer). Am meisten gebraucht wird das **Maximumthermometer** nach Negretti-Zambra (Abb. 10 Ma), bei dem die Kapillare durch einen eingeschmolzenen Glassplitter dicht bei der Kugel verengert ist. Bei Erwärmung kann das Quecksilber sich hindurchdrängen, bei Abkühlung reißt es an dieser Stelle und gibt durch die Länge des liegenbleibenden Fadens den erreichten Höchststand an. Das **Minimumthermometer** nach Rutherford (Abb. 10 Mi) enthält in dem Alkohol ein Glasstäbchen, das durch die Oberflächenspannung des Alkohols nicht aus ihm heraus kann. Bei Erwärmung geht der Alkohol bei dem ruhenden Stäbchen vorbei, bei Abkühlung nimmt er es mit zurück, sodaß sein rechtes Ende den erreichten Tiefststand angibt. Wegen der geringern Wärmeempfindlichkeit des Alkohols ist das Gefäß zur Vergrößerung der Oberfläche gegabelt. Eine Art Vereinigung beider Thermometer ist der **Thermometrograph** von Six (Abb. 11). Eine U-Röhre ist in der untern Hälfte mit Quecksilber und darüber bis p und auch in dem obern Endgefäß d

mit Alkohol gefüllt; in ihm liegen bei a und b Stahlstifte mit leichten Klemmfedern. Die beiden Teilungen laufen entgegengesetzt. Bei Erwärmung treibt der Alkohol in d Quecksilber und Stift bei b in die Höhe; bei Abkühlung zieht sich der Alkohol in d zusammen und der Alkoholdampf in q treibt durch das Quecksilber nun a hoch, sodaß a und b die jeweils tiefste und höchste Temperatur anzeigen.

Zur genauen Bestimmung der Luftwärme benutzt man auch Schleuderthermometer, d. h. Thermometer, die an einer Schnur oder einem Stock durch die Luft geschwungen werden, sowie Aspirationsthermometer, d. h. Thermometer in nikkelpoliertem Rohr, in dem durch einen Aspirator Luft mit einer gewissen Geschwindigkeit vorbeigesaugt wird (s. Abb. 16).

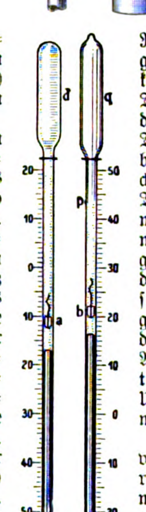
10. Thermometer und Psychrometer.

Selbsttätig zeichnet die Temperatur der Thermograph auf, dessen verbreitetste Formen die der Gebrüder Richard und die verbesserte von Assmann-Fueß (Abb. 12) sind. An dem Arm a ist ein gebogenes, im Querschnitt linsenförmiges Bourdon- (Schinz-) Rohr T aus Neusilberblech mit Amylalkoholfüllung befestigt, das sich bei Erwärmung zu strecken, bei Abkühlung noch mehr zu krümmen sucht. Die Bewegung des freien Endes wird durch den Hebel b c d auf die Schreibfeder übertragen, die die Wärmeschwankungen auf den vom Uhrwerk bewegten Papierstreifen M (mit Zeit- und Gradlinien) schreibt. Das Rohr T hat ein Schutzrohr gegen Sonnenschein und Regen (Abb. 13).

Der Thermobarograph ist ein Barograph von Sprung-Fueß (s. d.), der noch die Druckänderungen aufzeichnet, die ein mit Stickstoff gefülltes Kupfergefäß bei Wärmeschwankungen erleidet und durch ein Rohr dem Schreibapparat übermittelt.

Die Bodentemperatur wird mit Erdbodenthermometern gemessen. Für geringe Tiefen (bis 0,4 m) werden sie einfach so eingegraben, daß das im Winkel gebogene Gefäß wagrecht und das übrige Thermometer etwa 45° schräg steht; die Teilung beginnt oberhalb der Erdoberfläche. Für größere Tiefen haben sich die hölzernen Schutzkasten nach Lamont (Lamontscher Kasten) nicht bewährt, da sie faulen. Die Thermometer werden deshalb meist in Holzstäbe mit Kupferkappe und diese in glasierte Ton- oder Neusilberröhren gesteckt. Für feine Wärmeunterschiede in Luft, Boden oder Wasser, sowie für die Strahlung (s. Aktinometer) benutzt man auch elektrische Thermometer.

Die Wassertemperaturen in Flüssen und Seen mißt man mit Schöpfthermometern, bei denen die Thermometerkugel in einem größern, oben durchlöcherten Gefäß steckt; mit ihm kommt Wasser aus der gewünschten Tiefe herauf und bewahrt das Thermometer vor Abkühlung bis zur Ablesung. Für Meerestemperaturen vgl. Tiefseethermometer.

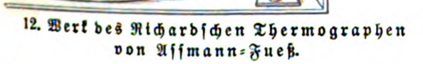


11. Thermometrograph von Six.

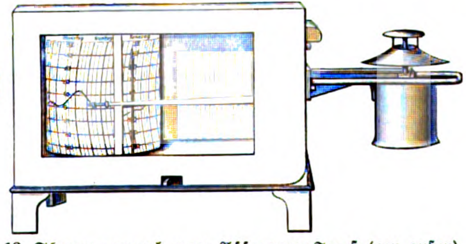
Messung der Luftfeuchtigkeit

Den Wasserdampf in der Luft oder die absolute Feuchtigkeit (s. Luftfeuchtigkeit) mißt man zunächst dadurch, daß man ihn durch hygroskopische Stoffe, wie Wolle, Schwefelsäure usw. aufsaugen läßt und daran Gewichtszunahme bestimmt. Vgl. Hygrometer. Bequemer, wenn auch weniger genau, ist das Haarhygrometer (Abb. 14): ein entfettetes Frauenhaar (oder ein Bündel davon) ist oben an einem Rahmen befestigt und unten um die Achse eines Zeigers gewickelt, der, da das Haar je nach der Feuchtigkeit länger oder kürzer wird, auf einer Teilung spielt und dabei die relative Feuchtigkeit angibt. Durch ein Bündel Haare betätigte, selbstschreibende Apparate heißen Hygrographen (Hygrometrographen). — Den Taupunkt (s. Luftfeuchtigkeit) liefert das aus dem Daniellschen abgeleitete Alluardsche Taupunkthygrometer (Abb. 15) oder Taupunktspiegel. Das Thermometer links steckt in einem mit Äther teilweise gefüllten flachen Goldblechkasten, dem durch das rechte Rohr Luft eingeblasen oder durch das linke abgesogen werden kann; dann verdunstet der Äther, kühlt sich ab und verursacht im Augenblick des Taupunkts einen Beschlag außen (deshalb Kondensationshygrometer), bei dem man die beiden Thermometer (rechts für die Luft) abliest. Meist benutzt man an den Wetterstationen das Psychrometer von August (Abb. 10). Zwei gleiche Thermometer T und F hängen nebeneinander; die mit Mull dünn überzogene Kugel K des Thermometers F wird durch den Docht D aus dem Wassergefäß W stets feucht gehalten. An der Kugel verdunstet das Wasser und entzieht dem Quecksilber so lange Wärme, bis dieser die von außen zugeführte Wärme gleichkommt. Mit den Angaben der beiden Thermometer T und F in diesem Augenblick erhält man aus der Psychrometertafel die absolute und relative Feuchtigkeit; der Unterschied beider Gradzahlen heißt die Psychrometerdifferenz.

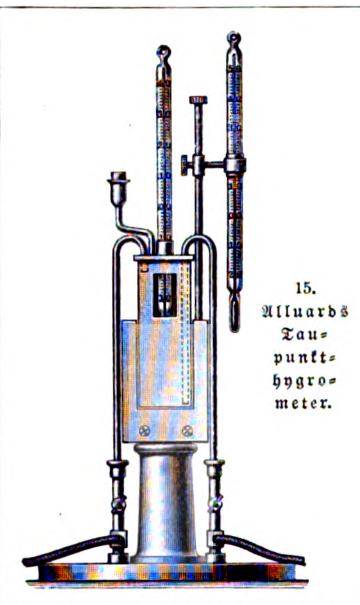
Da die Psychrometertafeln nur für einen Wind von 1—$1\frac{1}{2}$ Sekundenmeter gelten und eine Berücksichtigung des jeweiligen Windes unsicher und mühsam ist, wird bei dem international als normal geltenden Aspirationspsychrometer (s. d.) von Assmann, v. Sigsfeld und Fueß (Abb. 16) ein Luftstrom mit stets gleicher Geschwindigkeit ($2\frac{1}{2}$ m) mit dem Aspirator t durch e f g an den Thermometern vorbeigesaugt; die



12. Werk des Richardschen Thermographen von Assmann-Fueß.



13. Thermograph von Assmann-Fueß (von außen).



15. Alluards Taupunkthygrometer.

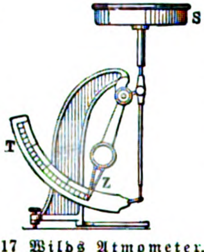
14. Haarhygrometer von Koppe.

16. Aspirationspsychrometer von Aßmann, v. Sigsfeld und Fueß.

Feuchtigkeitswerte entnimmt man dann den »*Aspirationspsychrometertafeln*« (Neudruck 1927).

Verdunstungsmessung

Am verbreitetsten ist Wilds *Atmometer* (Abb. 17), das, nach Art der Briefwaage, mittels des Zeigers Z an der Teilung T das Gewicht angibt, das auf der Schale S, hier mit Wasser gefüllt, lastet. Bei dem danach selbstschreibend eingerichteten *Atmographen* von Kaßner-Fueß wird die Schale stets randvoll gehalten, damit der Wind stets gleichmäßig die Oberfläche trifft. Vgl. Verdunstungsmesser.

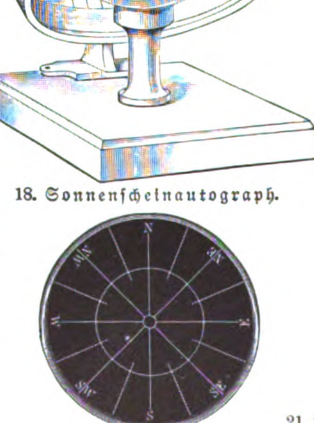


17 Wilds Atmometer.

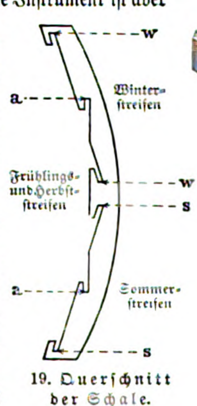
Sonnenscheinmessungen

Bei dem Sonnenschein mißt man entweder die Strahlung (s. Aktinometer) oder seine Dauer. Die Dauer erhält man z.B., wenn die Sonnenstrahlen durch ein feines Loch auf ein lichtempfindliches Papier in einem Metallzylinder fallen, das nach dem Entwickeln die Zeit des Sonnenscheins durch schwarze Linien angibt (Jordan, Maurer, Marvin). Das einfachste Instrument ist aber der *Sonnenscheinautograph* (*Sonnenscheinschreiber*) von Campbell-Stokes (Abb. 18). Eine Glaskugel steht innerhalb einer Metallschale so, daß ihr Brennpunkt in die Schalenfläche fällt; dort brennt sie bei Sonnenschein eine Spur in einen Kartonstreifen mit Stundenlinien. Gemäß der Sonnenhöhe schiebt man die Streifen (Abb. 19) in die untersten Nuten ss im Sommer, in die obersten ww im Winter und in die mittlern aa im Frühling und Herbst. Die Schale wird auf den Breitengrad des Ortes eingestellt.

Alle Sonnenscheinmesser geben nach wahrer Sonnenzeit an.



18. Sonnenscheinautograph.



19. Querschnitt der Schale.

Wolkenmessung

Die tägliche Wetterbeobachtung der Wolken beachtet weniger deren Höhe, als Form, Zug und Menge (s. Bewölkung).

Zugrichtung und Geschwindigkeit der Wolken mißt man mit dem *Wolkenspiegel* (*Nephoskop*), *Wolkentheodoliten* und *Wolkenautomaten* (s.d.). Der *Wolkenspiegel* (Abb. 20) von Sprung besteht aus einem gewöhnlichen und einem schwarzen, rückseitig aneinandergelegten Spiegel mit eingeritzter Windrose. Das N des wagrechten Spiegels wird nach Norden gerichtet und dann bei einer Wolke in der Mitte des Spiegels beobachtet, nach welcher Richtung sie zieht; die entgegengesetzte wird als Wolkenzug notiert. Über die Messung der Zuggeschwindigkeit s. Wolken.

20. Wolkenspiegel.

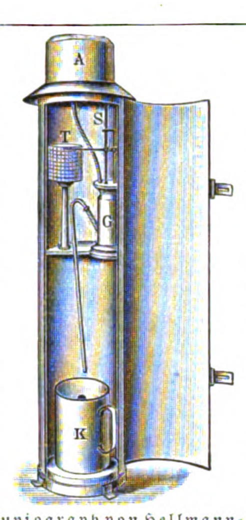
21. Regenmesser von Hellmann-Walter.

Niederschlagsmessung

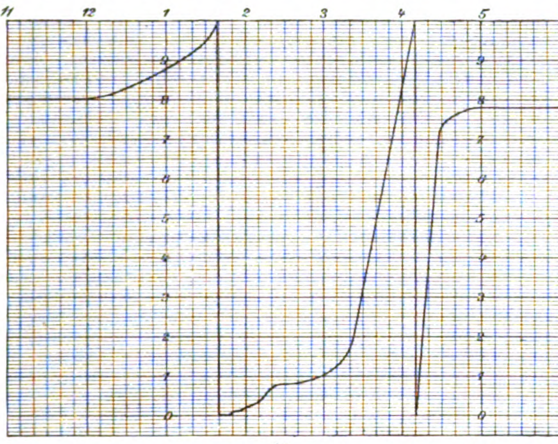
Gemäß der großen Wichtigkeit der Niederschläge für Landwirtschaft, Wasserbau usw. gibt es zahllose Regenmesser-

formen; alle haben ein Sammelgefäß mit bestimmter Auffangfläche und ein Meßglas. Am verbreitetsten sind die deutschen (Hellmann-Walter) und die englischen (Symons), weil sie praktisch und billig sind. Der Regenmesser von Hellmann-Walter (Abb. 21) besteht aus einem Zinkblechzylinder mit Messingring von $1/_{50}$ qm = 200 qcm Auffangfläche; der Regen fließt von dort durch einen Trichter in das Unterteil mit einer Sammelflasche, die durch eine isolierende Luftschicht gegen Sonnenstrahlung wegen Verdunstung geschützt ist. Das Wasser wird im eingeteilten Meßglas gemessen; da Schnee nicht sofort schmilzt, tauscht man den schneegefüllten Messer gegen einen leeren aus und läßt den Schnee im Zimmer schmelzen. Damit der Wind den Schnee aus dem Oberteil nicht herauswehen kann, wird ein Blechkreuz (Schneekreuz) hineingesetzt.

Für fortlaufendes Aufschreiben der Niederschläge, die im Sommer flüssig, im Winter meist fest sind, sowie des Frostschadens wegen muß man für Sommer und Winter verschiedene Apparate verwenden. Sehr verbreitet ist der Regenschreiber (Pluviograph, Ombrograph) von Hellmann-Fueß (Abb. 22). Der Regen fließt durch A und ein Rohr in das Gefäß G, in dem ein Schwimmer die Stange S mit der Feder trägt, die auf dem eingeteilten Papierstreifen der Trommel T die Regenmenge schreibt (Abb. 23). Bei 10 mm Regen entleert sich G durch das Heberrohr links in die Sammelkanne Kunten; dabei sinken Schwimmer und Schreibfeder bis zur Nullstellung (s. 1⁴⁰ und 4¹⁰ in Abb. 23). Der elektrisch-registrierende Pluviograph von Sprung-Fueß gestattet die Aufzeichnung fern vom Auffanggefäß im Gebäude und die Messung bis auf $1/_{100}$ mm. Bei den Schneeschreibern (Chionographen) von Sprung-Fueß und Hellmann-Fueß wird der Schnee im Auffanggefäß fortlaufend gewogen und das Gewicht aufgezeichnet.



22. Pluviograph von Hellmann-Fueß.



23. Schreibprobe des Pluviographen Hellmann-Fueß.

Windmessung

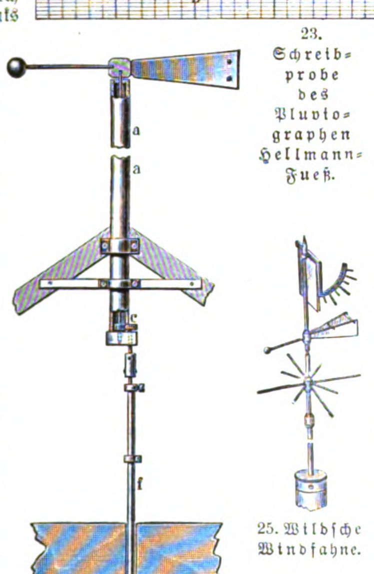
Bei dem Winde werden Richtung, Geschwindigkeit und Stärke oder Druckkraft gemessen. Für die Richtung genügt eine einfache Windfahne oder ein Wimpel (besser ein weiter, sich verengernder Stoffschlauch); da die Metallfahne leicht schwankt, nimmt man zwei Blechtafeln unter 22½° mit einem Gegengewicht an einem Stab, sodaß der Schwerpunkt nahe der Achse liegt. Will man die Stellung einer Windfahne auf dem Dache im Zimmer ablesen, so führt man (Abb. 24) die Achse im Rohr a durch das Dach und überträgt ihre Drehung durch die Zahnräder c und die Stange f auf den Zeiger z auf der Windrose w.

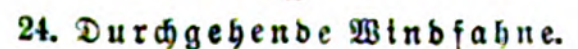
Den Winddruck mißt man oft mit der Stärketafel von Wild (Abb. 25). Über der Windfahne und dem Richtungskreuz ist drehbar mit der Fahne ein wagrechter Stab mit einem Gradbogen fest verbunden; an dem Stab hängt leicht beweglich eine Blechplatte, die von dem Winde gehoben wird. Aus der Nummer des Stiftes am Gradbogen kann man die Windgeschwindigkeit nach Beaufort oder in Sekundenmetern ersehen.

Genauer erhält man die Geschwindigkeit mit dem Robinsonschen Schalenkreuz, bei dem vier Halbkugelschalen an einem drehbaren, wagrechten Kreuz so befestigt sind, daß jede die Hohlseite der nächsten Schale zukehrt. Das rund 2½fache des Weges der Schalenmitte gibt den Windweg an.

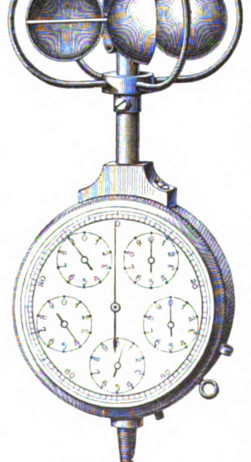
Bei dem Taschen-Anemometer von Fueß (Abb. 26) zeigt ein Zählwerk die Meterzahl. Die Umdrehungszahl läßt sich auch leicht elektrisch aufschreibbar übertragen.

Richtung und Geschwindigkeit schreibt u. a. selbsttätig der Anemograph von Sprung-Fueß (Abb. 27) auf. Die Windfahne überträgt ihre Stellung durch Schleifkontakt auf einem in isolierte Quadranten zerlegten Metallkreise und von dort durch je eine Leitung um



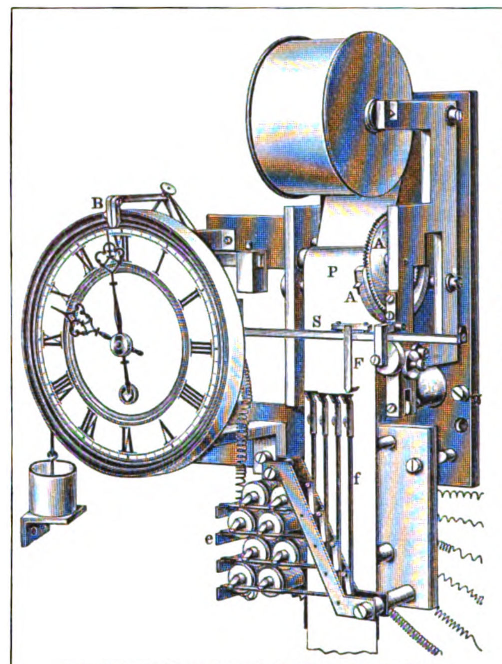


24. Durchgehende Windfahne.



25. Wildsche Windfahne.

26. Taschen-Anemometer.



27. Schreibapparat des Anemographen von Sprung-Fueß.

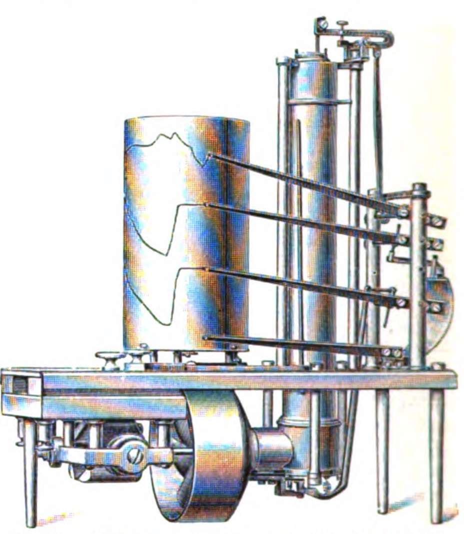
die Elektromagneten e auf eine oder zwei der vier Schreibfedern f, die mit N, O, S, W bezeichnet sind; schreiben gleichzeitig zwei Federn, z. B. O und S (Abb. 28), so bedeutet es einen SO-Wind. Die Geschwindigkeit schreibt die durch die Uhr B und den Träger S in einer Stunde einmal quer über den Papierstreifen P bewegte Feder F auf. Nach je 300 Umdrehungen bewegt ein Kontakt das Echappement A und das Steigrad A' und damit den Papierstreifen P, der nun $1/2$ mm abwärtsgehen kann; dadurch schreibt F eine Stufe. Der große Uhrzeiger läßt durch den Kontakt B am Stundenende mittels S die Feder F nach links zurückgehen. Hier wird also nur soviel Papier verbraucht, wie der Windgeschwindigkeit entspricht.

28. Schreibprobe des Anemographen Sprung-Fueß.

Bei dem *Pressure-Tube-Anemometer* von Dines wird durch eine Windfahne ein Doppelrohr so in die Windrichtung gestellt, daß der Wind in das eine hineindrückt und aus dem andern vorn geschlossenen durch Seitenlöcher die Luft ansaugt; beide Rohre münden in ein halb mit Wasser gefülltes, geschlossenes Gefäß mit unten offenem Schwimmer, und zwar das Druckrohr oberhalb des Schwimmers, das Saugrohr von unten her im Schwimmer. Die Bewegungen des Schwimmers durch den Wind schreibt eine Feder auf einen geteilten Papierstreifen.

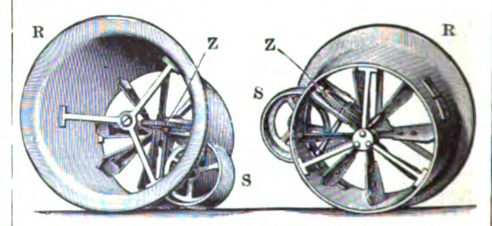
Aerologische Messungen

Für die Höhenforschungen sind in Europa und in den Ver. St. v. A. viele Instrumente gebaut worden, bei denen es auf Leichtigkeit ankommt. Davon seien nur zwei beschrieben, die viel benutzt werden, zunächst der *Aspirations-Rohrthermograph* oder *Baro-Thermo-Hygrograph* von Hergesell und Bosch (Abb. 29). Da er sich im Ballon mit dem Winde bewegt, so wird, um die Luft an den Motorteilen vorbeizuführen, künstlicher Luftzug angewendet. Durch Akkumulator und Elektromotor wird ein Flügelrad (in der Abbildung unten) getrieben, das die Luft aus einem senkrechten Rohr ansaugt. In diesem Rohr steckt ein



29. Baro-Thermo-Hygrograph von Hergesell und Bosch.

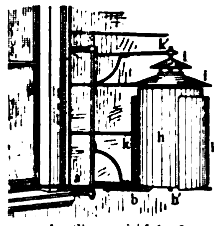
zweites, nur unten befestigtes, dessen Längenänderungen mit der Temperatur durch ein Hebelwerk auf die oberste Schreibfeder übertragen werden. Der zweite Schreibhebel wird durch ein luftleeres Bourdonrohr, das sich mit Änderung des Luftdrucks mehr oder weniger krümmt, bewegt. Auf die dritte Schreibfeder wirkt mittels Hebelübertragung ein im Thermometerrohr ausgespanntes Haarbündel, das sich je nach der Luftfeuchtigkeit dehnt oder zusammenzieht. Eine vierte Feder kann eine Nullinie oder die Bewegungen eines Anemometers usw. aufzeichnen. Das *Drachen-Anemometer* von Aßmann (Abb. 30) dient zum Aufschreiben der Windgeschwindigkeit in der Höhe des Drachens. In einer trompetenartig sich erweiternden Röhre R bewegt sich ein Rad mit acht Flügeln und überträgt die Zahl seiner Umdrehungen durch Zahnräder Z auf den Schreibapparat S.



30. Drachen-Anemometer von Aßmann.

Meteorologische Stationen

Meteorologische Stationen sind Anstalten zur regelmäßigen Beobachtung der meteorologischen Elemente. Man unterscheidet international Stationen erster, zweiter und dritter Ordnung. Die Stationen erster Ordnung sind außer mit gewöhnlichen Instrumenten, an denen man zu bestimmten Stunden abliest, noch mit selbstschreibenden Baro-, Thermo-, Anemo-, Pluviographen versehen. Einzelne sind als Zentralinstitute größerer Beobachtungsnetze mit allen Einrichtungen zur meteorologischen Forschung ausgerüstet. Für Deutschland sind zu nennen die Deutsche Seewarte (s. Seewarte) in Hamburg und das Meteorologische Institut in Berlin, das die Stationen fast aller norddeutschen Staaten leitet. Außerdem befinden sich noch Landeswetterwarten in Dresden, Weimar, Darmstadt, Karlsruhe, Stuttgart und München. Von den ausländischen Zentralinstituten sind hervorzuheben: Wien, Prag, Budapest, Leningrad, Moskau, Kiew, Helsingfors, Stockholm, Oslo, Kopenhagen, London, Utrecht (de Bilt), Brüssel (Uccle), Paris, Zürich, Madrid, Lissabon, Rom, Belgrad, Sofia, Bukarest, Athen; Kalkutta, Tokyo; Washington, Cordoba (Argentinien). Von Observatorien sind zu nennen: Potsdam, Aachen, Bremen, Magdeburg; Uppsala; Pawlowsk, Tiflis, Jekaterinburg, Irkutsk; Montsouris, Saint-Maur (Paris); San Fernando in Spanien; Manila, Zi-ka-wei; vgl. auch unten die Liste der Hochstationen. Auf den meteorologischen Stationen zweiter Ordnung werden Luftdruck, Lufttemperatur, absolute und relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Niederschlag, Wind und Wetter beobachtet. Die Stationen dritter Ordnung sind meist nur mit Thermometern und Regenmessern ausgerüstet, doch werden außerdem noch der Wind, die Bewölkung und der Charakter der Witterung aufgezeichnet. Regenstationen messen die Niederschläge (auch Schnee), und die Gewitterstationen beobachten die elektrischen Erscheinungen der Luft. Über die Beobachtungsstunden s. Art. Mittel.



1. Preußisches Thermometergehäuse.

Es bestanden im Deutschen Reich im Jahre 1927 an Stationen:

	II. Ord.	III. Ord.	Regen	Gewitter
Preußen und benachbarte Staaten	110	53	2323	1050
Sachsen	17	18	287	—
Thüringen	8	2	137	—
Bayern	68	10	—	200
Württemberg	23	—	130	—
Baden	19	—	60	—
Hessen	6	7	56	—

Für alle Stationsnetze sind handschriftliche oder gedruckte Anleitungen vorhanden. Die Stationen werden regelmäßig kontrolliert. Für besondere Zwecke werden Stationen besonderer Art eingerichtet, so für Landwirtschaft (Gartenbau, Samenzucht), Forstwesen, Kurorte, Stadthygiene usw.; in den letztern Fällen werden die Instrumente oft in Wettersäulen (s. d.) untergebracht.

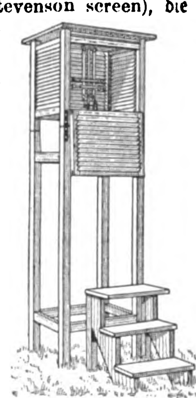
Gewöhnliche meteorologische Stationen

Meteorologische Stationen beobachten teils mittels geprüfter Instrumente, teils durch Augenbeobachtung.

Das Barometer erfordert einen Platz im Zimmer, an dem es vor schnellen Wärmeschwankungen sowie vor Sonnen- und Ofenstrahlung geschützt ist. Ferner muß die Höhe seines Teilungsnullpunktes über dem Meer bestimmt werden. Barographen sind erschütterungsfrei (am besten auf einem Wandkonsol) aufzustellen.

Thermometer, Thermographen und Hygrometer verlangen Schutz gegen direkte Bestrahlung und gegen die Unbilden des Wetters. Man schützt entweder nur das Thermometergefäß oder das ganze Instrument. Beim preußischen Thermometergehäuse (Abb. 1), dem fast alle andern ähneln, sind die Thermometer an der Achse k'h' im Innern des Blechzylinders h so befestigt, daß sie beim Heranziehen des Gehäuses mittels der Zugstange a durch die Scheiben bequem abgelesen werden können. Der Zylinder h hat zwei durch die Vorsatzschalen k verdeckte Öffnungen, die beim Heranziehen frei werden. Unten hat der Zylinder einen kegelförmigen Boden b, oben ein doppeltes, luftdurchlässiges Dach i. Das Gehäuse erfordert eine Aufstellung vor einer stets beschatteten Nordwand, die gegen Besonnung im Hochsommer früh und abends durch vorspringende Hausflügel geschützt ist; doch darf der Luftzutritt nicht sehr behindert sein.

Thermometerhütten werden da angewendet, wo ein Gehäuse nicht angebracht werden kann und eine freie, stets besonnte Stelle im Garten oder Hofe zur Verfügung steht. In den Tropen besteht eine solche Hütte meist nur aus einem auf vier Pfählen ruhenden, pyramidalen Schilf- oder Grasdach von mindestens 2 m im Geviert. In den gemäßigten Zonen sind vorwiegend drei Formen: die englische (Stevenson screen), die französische (von Renou) und die russische Hütte (von Wild) in Gebrauch, die aber gemäß den Erfahrungen vielfach abgeändert wurden. In Abb. 2 ist das Modell der englischen Hütte des Preußischen Meteorologischen Instituts dargestellt. Auf einem Gestell von 1,8 m Höhe ruht ein Holzkasten (60×43×48 cm), dessen Wände aus dachförmig nach innen und außen geneigten Jalousiebrettchen bestehen. Das doppelte Dach ist etwas schräg. Den Boden bilden drei Bretter, deren mittelstes die andern mit 2 cm freiem Spielraum überdeckt. Die Thermometer des Psychrometers werden senkrecht, das Maximum- und Minimumthermometer wagrecht an einer Messingstange in der Mitte angebracht. Thermographen können nicht in Gehäusen, sondern nur in Hütten aufgestellt werden.



2. Englische Hütte.

Die Windrichtung bestimmt man nach dem Rauch naher Schornsteine oder nach Windfahnen. Windfahnen müssen so freistehen, daß der sie drehende Wind nicht vorher durch hohe Gegenstände (Gebäude, Bäume, nahe Felsen usw.) aus seiner wahren Richtung abgelenkt wird. Die Windfahne auf Gebäuden muß an den Blitzableiter angeschlossen werden.

Den Regenmesser stellt man auf einen freien Platz im Garten oder auf einen geräumigen Hof, wo alle höhern Gegenstände (Bäume, Gebäude usw.) ihm nicht näher kommen, als sie selbst hoch sind; doch müssen stark zugige oder Schneeverwehungen ausgesetzte Stellen vermieden werden. Der Regenmesser (Abb. 21 der Beilage »Meteorologische Instrumente«) wird an einem starken Pfahl so befestigt, daß seine Auffangfläche etwa 1 m über dem Erdboden liegt.

Thermometerhütte, Windfahnenmast und Regenmesser werden zweckmäßig nahe beieinander aufgestellt.

Der Sonnenscheinautograph verlangt einen Platz, den die Sonne den ganzen Tag ungehindert bescheinen kann. In Gebirgstälern, wo die umgebenden Berge viel Sonnenschein abfangen, muß man den durch sie erzeugten wahren Horizont nach Azimut und Höhenwinkel ausmessen und den danach berechneten Sonnenscheinverlust bei der Auswertung der Angaben des Apparates berücksichtigen.

Meteorologische Hochstationen

Eine wichtige Ergänzung zu den Stationen in der Ebene bilden die Stationen auf Bergen, da Drachen und Luftfahrzeuge nicht dauernd an einer Stelle der Luft weilen können (s. Aerologie). Solche Hochstationen (Höhenstationen) sind für die Erkenntnis der Witte-

rungsvorgänge unentbehrlich, da diese sich meist bis auf große Höhen erstrecken. Zwar sind schon früher Beobachtungen auf Bergen gemacht worden, so seit 1781 auf dem Hohenpeißenberg in Bayern, auf dem Großen St. Bernhard in der Schweiz seit 1807 und auf der Schneekoppe seit 1824, indessen hatte man sie nur vereinzelt zu Forschungen herangezogen. Erst durch die internationalen Meteorologenkongresse (s. Meteorologische Organisation) seit 1873 wurden sie planmäßig angestellt und verwertet. Man unterscheidet nach der Lage im Gebirge **Hang-, Kamm- und Gipfelstationen**, von denen sich letztere am besten für das Studium der allgemeinen Luftströmungen eignen, zumal wenn der Berg isoliert liegt oder doch die Umgebung wesentlich überragt. Außerdem ist dabei eine nahe und tief (möglichst in der Ebene) gelegene Fußstation wichtig. Hang- und Kammstationen werden meist durch ihre Umgebung beeinflußt.

Bei den Stationen in größerer Höhe werden nicht nur die Instrumente anders aufgestellt, sondern man muß auch Rücksicht auf den durch die Unbilden des Wetters erschwerten Beobachtungsdienst nehmen. Eine solche Hochstation hat daher meist ein eignes Gebäude, in dem sich eine Wohnung für den Beobachter, ein Beobachtungs- und Instrumentenzimmer befindet, und dem meist eine kleine turmartige Plattform zur Aufstellung der Instrumente und zur Himmelsschau aufgesetzt ist. Das Anbringen der Instrumente erfordert gegen Schäden durch die Stürme besondere Vorsicht. Die schwierigste und bis jetzt noch nicht gelöste Frage ist die einwandfreie Messung der Niederschläge, da der stets lebhafte Wind durch Darüberhinwegjagen und Stauwirkungen am Berge selbst ihr ungestörtes Hineinfallen in den Regenmesser hindert; am zweckmäßigsten ist es dann, mehrere Regenmesser um das Gebäude herumzustellen und deren Erträge kritisch zu verwenden.

Die neuesten größern Hochstationen sind die Observatorien auf dem Montblanc, der Schneekoppe und der Zugspitze. Das **französische Observatorium auf dem Montblanc** erbaute der Botaniker und Mineralog J. Vallot. Ein Holzhaus von 1890 mußte aufgegeben werden. Das 1892 von dem Astrophysiker Janssen erbaute Observatorium stand am Gipfel auf Eis und wurde später langsam vom Eise verschoben und zerstört. Das neue Gebäude (1898) stand in 4358 m Höhe (452 m unterhalb des Gipfels am Rocher des Bosses). Es war 10 m lang, 6 m breit und 4 m hoch. Es enthielt zwei Laboratorien, ein Eßzimmer, Küche und Werkstatt. Mit der Fußstation in Chamonix (1050 m hoch) konnte man sich durch optische Signale verständigen. Auch dieses Gebäude mußte wegen Eisdruckes aufgegeben werden. Neuerdings ist tief im Gletschereis ein Beobachtungsraum ausgehauen worden.

Ihm folgte am 1. Juni 1900 die Eröffnung des **Observatoriums auf der Schneekoppe** (1603 m hoch) des preußischen meteorologischen Instituts. Es besteht aus einem quadratischen Turm mit zwei Anbauten. Das Kellergeschoß aus Steinen ragt 1 m aus der Erde heraus; darauf steht das Gebäude aus Holzfachwerk und Korksteinen. Außen sind 3 cm starke, gespundete Bretter aufgenagelt und darüber liegt eine doppelte Schicht Asphaltpappe, mit Holzschindeln benagelt; innen sind die Wände mit filzigem Wollgewebe bekleidet und tapeziert. Die Dachbedeckung besteht teils aus verzinktem Eisenblech auf Pappunterlage, teils aus Holzzement mit Kiesbeschüttung, auf der schwere Steine und darüber eichene Latten liegen. Die Erdleitung der Blitzableiter endet 500 m abwärts in feuchtem Untergrunde. Zum Schutze gegen Sturm dienen vier Stahldrahtkabel an den Turmecken. Im Erdgeschoß ist die Beobachterwohnung, im ersten Stock eine Wohnung für Forscher, im zweiten das Beobachtungs- und Instrumentenzimmer und oben eine Plattform mit Thermometerhütte, Windmesser und Sonnenscheinautograph. Das Gebäude ist 9 m lang, 5 m breit und am Turm 13,5 m hoch.

Fast gleichzeitig, am 29. Juli 1900, wurde das **Observatorium auf der Zugspitze** eröffnet, das der Deutsche und Österreichische Alpenverein erbaute und die bayrische Landeswetterwarte mit Instrumenten ausstattete. Wegen Platzmangels hat das dem Münchener Touristenhaus angebaute Observatorium nur einen 8,5 m hohen Turm mit drei Stockwerken, dessen Plattform den Gipfel (2964 m Seehöhe) nur um 1 m überragt, um die Aussicht von ihm nicht zu verdecken. Auf dem gemauerten Erdgeschoß stehen die obern Wohn- und Arbeitsräume in Holzbau; vier Stahlseile schützen den Turm vor Sturm. **Lit.:** Burkhard in der »Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins« (Bd. 31).

Meteorologische Hochstationen

Europa	Meter
Deutsches Reich	
Schneekoppe, Riesengeb.	1603
Fichtelberg, Erzgebirge	1213
Brocken, Harz	1141
Schmücke, Thür. Wald	911
Kahler Astenberg	820
Kl. Feldberg, Taunus	801
Feldberg, Schwarzwald	1493
Höchenschwand "	1005
Hirschberg, Bayr. Alpen	1512
Hohenpeißenberg "	994
Zugspitze "	2965
Österreich	
Schmittenhöhe, Salzb.	1968
Sonnblick, Salzburg	3106
Semmering, Nieder-Österreich	1013
Raxalpe, Nied.-Österr.	1804
Villacher Alpe, Kärnten	2157
Hochobir "	2044
Tschechoslowakei	
Donnersberg	835
Südslawien	
Bjelašnica, Bosnien	2067
Bulgarien	
Petrovhan, Westbalkan	1400
Sitniakowo, Rila	1740
Sarigiol "	1960
Witoscha	1735
Italien	
Ätna	2942
Monte Vergine, Kampanien	1270
Cimone, Emilia	2162
Monte Rosa, Col d'Olen	2865
Monte Rosa	4560
Kleiner St. Bernhard	2180
Schweiz	
Bernhardin	2070
St. Gotthard	2103
Monte Generoso	1610
Großer St. Bernhard	2475
Jungfraujoch	3500
Pilatus-Kulm	2067
Rigi-Kulm	1787
Säntis	2500
Davos-Platz	1561
Schatzalp ob Davos	1868
Arosa	1854
Muottas-Muraigl, Engadin	2456
Spanien	
Eskorial	1027
Portugal	
Serra da Estrella	1441
Frankreich	
Pic du Midi, Pyrenäen	2859
Aigoual, Cevennen	1567
Puy de Dôme	1450
Bosses, Montblanc	4359

	Meter
Großbritannien	
Ben Nevis	1343
Norwegen	
Kongens Grube	856
Svandalsflona, Hardanger	1066
Schweden	
Vassijaure, Lappland	506
Asien	
Indien	
Leh, Pandschab	3505
Simla, Nordwestprov.	2201
Dardschiling, Bengalen	2407
Mount Abu, Zentralpr.	1201
Pachmarhi, "	1075
Kodaikanal, Südprov.	2340
Japan	
Tukubasan bei Tokio	869
Ibukisan	1376
Java	
Tosari	1777
Philippinen	
Mount Mirador	1512
Australien	
Armidale, Neusüdwales	1016
Kiandra, "	1414
Mt. Victoria, "	1064
Mt. Kosciuszko "	2235
Mount St. Bernard, Victoria	1542
Mount Wellington, Tasmanien	1270
Afrika	
Tananarivo, Madagaskar	1360
St. Helena	538
Cañadas, Pic von Teneriffa	2100
Fort National, Algerien	916
Nordamerika	
Blue Hill, Boston	194
Mount Washington, New Hampshire	1918
Mount Rose, Nevada	3292
Mount Tamalpais bei San Francisco	724
Lick Observatory, Calif.	1283
Mount Wilson, "	2000
Mount Whitney, "	4420
Camp Jacob, Guadeloupe	533
Südamerika	
Quito, Ecuador	2855
Arequipa, Perú	2600
Challa, Isla Titicaca	3840
Mine Huaina Potosí, Bolivia	4920

Außerdem gibt es noch Beobachtungsstationen auf Türmen, die in ihren Ergebnissen schon vielfach den Charakter von Hochstationen gezeigt haben; erwähnt seien als Turmstationen:

	Höhe über dem Straßenpflaster	Meere
Tour St. Jacques in Paris	52	82
Münster in Straßburg	136	280
Münster in Ulm	145	624
Eiffelturm in Paris	302	332

Lit.: »Jahresberichte des Sonnblick-Vereins« (1893 ff.), sowie Mitteilungen in der »Meteorologischen Zeitschrift« und in der »Monthly Weather Review«.

einwandfreie Aufstellung international vereinbarte Vorschriften bestehen, werden teils unmittelbar abgelesen, teils schreiben sie selbsttätig zu bestimmten Zeiten oder ununterbrochen ihren Stand auf (Registrierinstrumente).

Meteorologische Optik, Lehre von den optischen Erscheinungen der Lufthülle, der scheinbaren Gestalt, der Farbe und des Lichtes des Himmels, der Strahlenbrechung, Luftspiegelung, Tageshelle und Dämmerung, **Ringe um Sonne, Mond und Beobachterschatten** (Brockengespenst, Glorie), **Regenbogen, irisierende Wolken** usw. *Lit.:* Pernter u. Exner, Meteorologische Optik (2. Aufl. 1922).

Meteorologische Organisation, Internationale, besteht aus den Direktorenkonferenzen, dem Internationalen Meteorologischen Komitee und den Kommissionen. Erstere werden von den Direktoren meteorologischer Beobachtungsnetze und Observatorien abgehalten, um sich über Beobachtungs- und Rechnungsmethoden oder über gemeinsame Arbeiten zu verständigen. Diese Organisation ist eine Frucht der Meteorologenkongresse, deren erster in Wien 1873 tagte und das Internationale Meteorologische Komitee als geschäftsführenden Ausschuß einsetzte, von dessen Beratungen während des Weltkriegs (bis 1925) die Mittelmächte ausgeschlossen waren. Außerdem setzt das Komitee zum Studium von Sonderfragen Kommissionen ein, z. B. (1927): für Erdmagnetismus, Luftelektrizität, wissenschaftliche Luftschiffahrt, Strahlung, Solarforschung, landwirtschaftliche, maritime Meteorologie und Sturmwarnungen, Wettertelegraphie sowie für ein Erdnetz gutverteilter Stationen. *Lit.:* »Internationaler Meteorologischer Kodex« (2. Aufl. 1912).

Meteorologische Stationen, s. Beilage.

Meteorologische Zeichen dienen zur kurzen, übersichtlichen und international verständlichen Aufzeichnung meteorologischer Erscheinungen; vereinbart in Wien 1873 und später ergänzt. Sie wurden den Formen der Wetterelemente nachgebildet:

Regen	Rauhfrost, Duft	Donner
Schnee	Glatteis	Wetterleuchten
Schneegestöber	Nebel	Regenbogen
Eisnadeln	Nässender Nebel	Sonnenschein
Schneedecke	Bodennebel	Sonnenring
Graupeln	Höhenrauch	Sonnenhof
Hagel	Moorrauch	Mondring
Tau	Sturm	Mondhof
Reif	Gewitter	Nordlicht

Über Windzeichen s. Wind.

a = vormittags, p = nachmittags, n = nachts.

Namentlich zur See sind noch in Gebrauch:

b = klarer Himmel (blue sky)	o = bedeckter Himmel (overcast)
c = einzelne Wolken (detached clouds)	p = Regenschauer (passing shower)
d = Staubregen (drizzling rain)	q = böig (squalls)
f = Nebel (fog)	r = Regen (rain)
g = trübe (gloomy weather)	s = Schnee (snow)
h = Hagel (hail)	t = Donner (thunder)
l = Blitzen (lightning)	u = drohendes Aussehen (ugly)
m = diesig (mist, haze)	v = durchsichtige Luft (visibility)
	w = Tau (wet, dew)

Meteoroskop (griech.), Apparat zur Messung von Beschaffenheit und Veränderung der Wettererscheinungen (s. Meteorograph). Auch ein Instrument von K. v. Littrow (1837) zur Beobachtung von Meteoren u. Sternschnuppen; vollkommener ist das von Wurtzel (1894) mit Registrierung des beobachteten Ortes.

Meteorpapier (Wiesentuch, -leder), wattenartig verwebte, bleiche Masse auf dem Boden ausgetrockneter Teiche oder längere Zeit überschwemmt gewesener Wiesen, aus schnell eingetrockneten Algen (Cladophora fracta, Oedogonium usw.) entstanden.

Meteorstahl, alte Bezeichnung für Nickelstahl (s. Eisenlegierungen, Sp. 1383).

Meteorstaub, s. Staubregen.

Meteorsteine (Meteorite, Aërolithe, Uranolithe, Luftsteine), Eisen- oder Steinmassen, die, einzeln oder als Steinregen unter starkem Getöse und lebhafter Feuererscheinung zur Erde niederfallen (vgl. Meteore). In keinem der genauer untersuchten M. ist ein der Erde fremdes Element entdeckt worden. Die wichtigsten beobachteten Stoffe sind: Eisen, Nickel, Phosphornickeleisen (Schreibersit oder Glanzeisen), Kohlenstoffeisen (Cohenit, Chalypit), Graphit, Diamant, Siliziumkarbid, Schwefeleisen (Troilit und Magnetkies), Chromeisen, Magneteisen (selten), Kieselsäureanhydrid (Tridymit oder Asmanit, selten Quarz), Olivin, Platin, Bronzit, Kohle und Kohlenwasserstoffe. Man teilt die M. ein in Holosiderite (Eisenmeteorite), Steinmeteorite (Asiderite und Sporadosiderite), die kein oder nur wenig Eisen enthalten, und in Mesosiderite (Siderolithe, Pallasite), aus zelligem Eisen und Magnesiumsilikaten (Olivin, Bronzit) zusammengesetzt. Zu den Steinmeteoriten rechnet man noch die seltenen Kohlenmeteoriten (spez. Gew. 1,7—1,9), die aus einem lockern, kohlehaltigen Material bestehen. Man kennt auch glasige M., nämlich den sog. Bouteillenstein, Moldawit und den Marekanit (s. d.) und die sog. Glaskugeln, Tektite von Borneo, Billiton, Australien. Letztere haben eine knopfähnliche Form und wurden früher für vulkanische Bomben (Obsidian) gehalten. Doch schließt die Art ihres Vorkommens fern von Vulkanen eine solche Annahme aus. Dagegen sind die früher als M. angesprochenen sog. Gallertmeteorite sicher organischen Ursprungs (Nostoc-Algen, Froschlaich usw.).

Ein Teil der Eisenmeteorite (die sog. hexaedrischen Meteoreisen, z. B. das Eisen, das 1847 zu Braunau in Böhmen fiel) besitzen eine deutliche Spaltbarkeit nach dem Würfel und zeigen beim Anätzen einer polierten Schliffläche mit verdünnter Salpetersäure zahlreiche Zwillingslamellen nach dem Würfel (die sog. Neumannschen Linien). Andre Eisenmeteorite zeichnen sich durch regelmäßigen Aufbau aus abwechselnd dickern und dünnern, nickelreichern und nickelärmern, den Flächen des regulären Oktaeders parallel verlaufenden Schalen aus. Da das nickelreichere Eisen von Säure weniger leicht angegriffen wird als das nickelärmere, kann man diesen Schalenbau durch Anätzen ebener, polierter Flächen des Meteoreisens sichtbar machen. Man erhält auf diesen Flächen, je nach deren Lage gegen die Oktaederflächen, unter rechten oder schiefen Winkeln sich schneidende, schwach hervorspringende Balken oder Linien, die nach ihrem Entdecker genannten Widmannstättenschen Figuren. Die die Balken bildende Eisennickellegierung (Balkeneisen, Kamazit) hat einen geringern Gehalt an Nickel als das widerstandsfähigere Bandeisen (Tänit), das in Form dünner, stark glänzender Lamellen die Balken umschließt und sich oft wenig von dem Fülleisen (Plessit) unterscheidet. Auf Grund von Breite, Form und Anordnung der Balken, nach Vorherrschen oder Zurücktreten des Fülleisens und nach der Menge des Bandeisens kann man verschiedene Gruppen des Meteoreisens und innerhalb dieser sogar die Eisen verschiedener Fallorte voneinander unterscheiden. So ist das 1776 im Tolucatal in

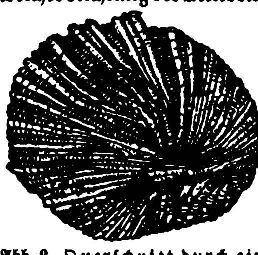
Mexiko aufgefundene Eisen durch grobe (Abb. 1), das 1854 gefundene Eisen von Jewell Hill durch feine Struktur ausgezeichnet. Die wesentlich aus Silikaten zusammengesetzten M. lassen häufig in der tuffähnlichen Grundmasse neben Körnern von Nickeleisen, Magnetkies usw. kleine Kugeln, sog. **Chondren** (Abb. 2), von Olivin oder Bronzit, erkennen und heißen dann **Chondrite**. Der Bau dieser Chondren hat die irrige Vorstellung veranlaßt, die M. enthielten Organismen (vgl. O. Hahn, Die Meteorite und ihre Organismen, 1880). Am ähnlichsten manchen Basaltlaven sind die **Eukrite**, aus Anorthit und Augit bestehend, und die **Chassignite**, den Olivinfelsen nahe verwandt. Andre Gruppen sind die **Howardite** (aus Augit, Bronzit und Anorthit bestehend) und die **Chladnite** (Enstatit und wenig Olivin enthaltend).


Abb. 1. Toluca-Eisen.

Von den auf etwa 1000 zu schätzenden, der Fallzeit nach bekannten Meteoritenfällen lieferten nur etwa 12 Eisenmeteoriten, so die Fälle 1751 zu Hraschina bei Agram, 1845 zu Braunau in Böhmen, alle andern M. bestanden fast nur aus Silikaten.

Die **Größe** ist verschieden. Der größte beobachtete Steinmeteorit, von Long Island (Kansas), wiegt gegen 550 kg. Weit schwerer sind viele Eisenmeteoriten, so der von Ranchito 50000 kg, und mehrere in Brasilien und Perú 8—15000 kg. Der im Juli 1908 im sibirischen Gouvernement Jenisseisk niedergegangene Riesenmeteor wird auf mehr als 800000 t (Stein mit Eisen, Nickel, Platin) geschätzt, er bohrte sich 170 m ein und ist noch näher zu erforschen. Die kleinsten M. sind **Eisstaub, -körner** (**Staubmeteoriten, kosmischer Staub, Kryokonit**), sodaß die Auffindung besonders günstige Verhältnisse, z. B. Fall auf frischen Schnee, voraussetzt.

Nach der **Gestalt** läßt sich mitunter bestimmen, in welcher Richtung der Meteorit die Atmosphäre durcheilte, und eine Brust- und eine Rückenseite unterscheiden. Die M. treten mit kosmischer Geschwindigkeit (von 30 km und mehr in der Sekunde) in die Erdatmosphäre ein, verlieren infolge des Luftwiderstandes ihre Eigengeschwindigkeit und fallen zu Boden. Die vor dem in die Atmosphäre eindringenden Meteor befindliche Luft wird stark zusammengepreßt und erhält dadurch eine den Schmelzpunkt des Meteors überschreitende Temperatur; der Stein überzieht sich mit einer schwarzen, glasigen Schmelzrinde, und es bilden sich auf der infolge des Abschmelzens gerundeten Vorderseite (Brustseite) des Meteors Schmelzfalten. Auf der unebenen Rückenseite entsteht ein dicker, schwarzer Schmelzwulst. Viele M. verbrennen während ihres Fluges durch die Atmosphäre; dafür spricht auch die Seltenheit der Kohlenmeteoriten. — Beim Aufschlagen auf die Erde entsteht eine einem Schußkanal ähnliche Röhre. Als ein solcher **Meteorkrater** (s. d.) scheint sich die berühmte große Vertiefung in Arizona mit zahlreichen Eisenstücken und Platinkörnchen zu erweisen. Seitdem man erkannt hat, daß die Erde aus konzentrischen Kugelschalen besteht, deren spezifisches Gewicht von außen nach innen zunimmt, ist man geneigt, die M. für Teile großer Weltkörper zu halten, deren äußere Schale die Zusammensetzung der **Tektite** besitzt.


Abb. 2. Querschnitt durch ein Chondrum (vergr.).

Geschichtliches. Das »Niederfallen von Steinen aus dem Himmel« hat schon früh die Aufmerksamkeit erregt, besonders bei den Chinesen und andern alten Kulturvölkern. Wahrscheinlich ist der in der Kaaba zu Mekka verehrte Stein ein Meteorstein. Vgl. auch Steindienst. Der älteste urkundlich beglaubigte Fall ist der von Ensisheim im Elsaß 7. Nov. 1492. Die gelehrte Welt hat sich lange dagegen gesträubt, das Niederfallen von Steinmassen aus dem Weltenraum anzuerkennen, bis die Untersuchung des Steinregens von L'Aigle in der Normandie vom 26. April 1803 durch eine von der französischen Akademie eingesetzte Kommission die Zweifel zerstörte. 1908 ging im sibirischen Gouv. Jenisseisk ein Riesenmeteor nieder (s. Sp. 347), der den von Lacroix in Mauretanien untersuchten Meteorsteinen zu ähneln scheint.

Reiche Sammlungen haben Wien, London, Paris, Berlin, Budapest, Kalkutta, Tübingen, Rom, Stockholm, Washington, Cambridge, Göttingen, Straßburg, Bonn u. a.; berühmte Privatsammlungen besitzen Gregory in London, v. Braun in Wien, Bailey in Oscawana (Hudson), Bement in Philadelphia, Ward-Coonley in Chicago. *Lit.:* Chladni, Über den Ursprung der von Pallas gefundenen Eisenmasse usw. (1794); G. Rose, Beschreibung und Einteilung der M. (1864); Berwerth, Verzeichnis der M. im k. k. Naturhistor. Hofmuseum (1903); Brezina u. Cohen, Struktur u. Zusammensetzung der Meteoreisen (Bd. 1, 1887—1905); Cohen, Meteoritenkunde (Heft 1—3, 1894—1905); Wülfing, Die Meteoriten in Sammlungen und ihre Lit. (1897). Über glasige M. handeln Stelzner (»Ztschr. der Deutschen Geolog. Ges.«, 1893), Sueß (»Verh. d. k. k. geolog. Reichsanstalt«, 1898) u. a.

Meteorwasser, das Wasser der meteorischen Niederschläge (Regen, Schnee, Hagel, Tau, Reif).

Meter (abgekürzt m, franz. mètre, spr. mätr, vom griech. mëtrŏn, »Maß«), Grundmaß des **metrischen Maßsystems**, 1795 in Frankreich eingeführt und heute fast von allen Staaten als Grundlage des Maß- und Gewichtssystems angenommen. Über die Herkunft s. Gradmessungen (Sp. 496). Die Einteilung des Meters im System ist dezimal, ebenso die Vervielfachung: 0,1 m = 1 Dezimeter, 0,01 m = 1 Zentimeter, 0,001 m = 1 Millimeter, 10 m = 1 Dekameter, 100 m = 1 Hektometer, 1000 m = 1 Kilometer. S. Beilage »Maße und Gewichte«.

Meteren (spr. meterĕ), **Emanuel van**, niederländ. Geschichtsschreiber, * 9. Juli 1535 Antwerpen, † 18. April 1612 London, wohin er 1550 ging, wurde bald Vertreter des antwerpischen Handels, schrieb eine »Belgische ofte Nederlantsche historia« (1596, deutsch und lat.; 2. Ausg. 1599 niederländ.; die wichtigste von 1614) und »Historie der Nederl. oorlogen« (1599; deutsch von Arnheim, 1604). *Lit.:* Verduin, E. v. M. (1626).

Metergie (griech.), svw. Funktionswechsel.

Meterkilogramm, eine Arbeitsleistung, die erfordert wird, um 1 kg in 1 sek 1 m zu heben.

Meterkonvention (Convention internationale du mètre, spr. kongwangßiong-ängtärnaßiönal-dü-mätr), Übereinkunft zur genauesten Anfertigung und zeitweise

wiederholten Vergleichung von Urmaßen, 20. Mai 1875 in Paris abgeschlossen.

Metertonne (abgekürzt mt), ein Maß für die lebendige Kraft eines Geschosses in seiner Flugbahn.

Meterzentner, s. Metrisch.

Methämoglobin, s. Hämoglobin.

Methan (Methylwasserstoff, Methylhydrür, leichtes Kohlenwasserstoffgas), einfachster Kohlenwasserstoff, CH_4, entsteht bei der Fäulnis organischer Stoffe unter Abschluß der Luft, entweicht aus dem Morast stehender Gewässer und Sümpfe (Sumpfgas), ebenso aus Steinkohlen, namentlich in Bergwerken (Grubengas, s. Grubenwetter). Auch die Darmgase enthalten M. An einigen Orten entströmt es dem Erdboden, oft gemengt mit andern Gasen (s. Erdgas). M. entsteht ferner bei trockner Destillation von Pflanzenstoffen und findet sich daher in großer Menge im Leuchtgas aus Holz, Steinkohlen usw.; bildet sich beim Durchleiten von Alkoholdämpfen durch ein glühendes Rohr. Äthylen C_2H_4 zersetzt sich bei hoher Temperatur in Kohlenstoff und M. Leitet man Schwefelkohlenstoffdampf und Schwefelwasserstoff über glühendes Kupfer, so entstehen Kuprosulfid und M. Aus Kohlenoxyd und Wasserstoff entsteht M. im Induktionsrohr bei Einwirkung der Elektrizität. Aluminiumkarbid gibt mit Wasser Aluminiumhydroxyd und M. Zur Darstellung erhitzt man Natriumazetat mit Bariumhydroxyd. Reines M. erhält man aus Zinkmethyl und Wasser. M. ist ein farb- und geruchloses Gas vom spez. Gew. 0,559, wird unter 180 at flüssig, das flüssige M. siedet unter einem Druck von 760 mm bei —160°. M. löst sich wenig in Wasser, leichter in Alkohol, brennt mit nichtleuchtender Flamme, entzündet sich schwerer als Äthylen, zerfällt im weißglühenden Rohr in seine Bestandteile. Im Dunkeln wird es von Chlor nicht angegriffen.

Methanal, sw. Formaldehyd.

Methanbakterien, s. Wasserstoffbakterien.

Methanderivate, sw. Fettkörper.

Methanol (Karbinol, Methylalkohol, Methyloxydhydrat, Holzalkohol, -naphtha, -spiritus, fälschlicherweise auch Holzgeist) CH_3OH, entsteht bei trockner Destillation des Holzes und der Runkelrübenmelasse, verdichtet sich mit den gleichzeitig auftretenden Dämpfen von Wasser, Essigsäure usw. und findet sich daher im rohen Holzessig. M. bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,796 bei 20°, riecht eigentümlich geistig, schmeckt brennend, siedet bei 67°, brennt mit wenig leuchtender Flamme, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, gleicht dem Alkohol (Äthylalkohol) auch in seinem chemischen Verhalten, indem es analoge Verbindungen bildet, die aber flüchtiger sind als die entsprechenden Äthylverbindungen. Durch oxydierende Substanzen wird M. in Formaldehyd, Ameisensäure, Kohlendioxyd umgewandelt. Zur Herstellung des Methanols dient fast ausschließlich der rohe Holzessig (s. Holzverkohlung). M. wird auch elektrolytisch durch Zersetzung von Natriumazetat mit Natriumperchlorat erhalten. Synthetisch wird es aus Formiaten dargestellt. Die Badische Anilin- u. Sodafabrik stellt M. durch Reduktion von Kohlenoxyd oder -dioxyd mit Wasserstoff bei 200—600° unter 5 at Druck her. Die gemischten Gase bestreichen ein katalytisch wirkendes Gemisch von Oxyden der Metalle der 2.—7. Gruppe des periodischen Systems (s. Elemente).

Man benutzt M. zur Herstellung andrer Methylverbindungen und von Formaldehyd, in der Sprengstoffindustrie, als Lösungsmittel bei der Firnis- und Politurbereitung, zur Herstellung organisch-chemischer Präparate, zusammen mit Pyridin als Vergällungsmittel des Brennspiritus. Er wirkt, auch eingeatmet oder eingerieben, stark giftig; Vergiftungszeichen sind Schwindel, Erbrechen, Benommenheit, Leibschmerzen, Trockenheit der Mund- und Halsschleimhaut, meist auch Schädigungen des Sehnervs, die zu schweren Sehstörungen bis zur Erblindung führen können; schwere Vergiftungen enden vielfach mit dem Tod unter Krämpfen. Als Gegenmittel werden Morphin, Kochsalzinfusionen, Blutentziehung, auch Abführmittel benutzt. Der Verkauf von M. als Trinkbranntwein oder Zusatz zu solchem, zur Herstellung arzneilicher oder kosmetischer Präparate ist verboten. *Lit.:* Harper, Die Destillation industrieller u. landwirtsch. Holzabfälle (deutsch von Linde, 1909); Klar, Technologie der Holzverkohlung (2. Aufl. 1910).

Methanreihe, Reihe der Grenzkohlenwasserstoffe (s. d.), beginnt mit dem Methan.

Methen, sw. Methylen.

Methenyl, die dreiwertige Atomgruppe CH, kommt nur in Verbindungen vor, z. B. im Methenyltrichlorid oder Chloroform $CHCl_3$, im Methenyloxydhydrat oder Ameisensäure CH_2O_2.

Methfessel, Albert Gottlieb, Liederkomponist, * 6. Okt. 1785 Stadtilm, † 23. März 1869 Heckenbeck bei Gandersheim, 1824 Musikdirektor in Hamburg und 1831—42 Hofkapellmeister in Braunschweig. Von seinen Liedern wurden einzelne zu Volksliedern (»Hinaus in die Ferne« und »Was tönt durch Wald und Auen«). M. gab 1819 ein Kommersbuch heraus und komponierte größere Vokal- und Instrumentalwerke.

Methil (spr. meṫhil), Dorf in Schottland, Grfsch. Fife, zu Buckhaven (s. d.) gehörig, als Gemeinde (1921) 12 295 Ew., Bahnstation, Hauptkohlenausfuhrhafen (seit 1892, mit Docks), am Firth of Forth, führt Grubenholz und Papiermasse ein, treibt Handel und Fischerei. Gesamtschiffsverkehr 1924: 2,57 Mill. Netto-Reg.-T. M. hat deutsches Vizekonsulat.

Methler, Dorf in Westfalen, Kr. Hamm, (1925) 2217 überwiegend ev. Ew. Nahebei Steinkohlenbergbau.

Methode (griech. mĕthŏdŏs, »Nachgehen«), planvolles Verfahren, namentlich in wissenschaftlicher Forschung (wissenschaftliche M.) und beim Unterricht (pädagogische M.). Für erstere gibt es zwei Wege: die Deduktion leitet von allgemeinen Wahrheiten, Gesetzen und Begriffen durch Schlußfolgerungen zum Einzelnen und Besondern, die Induktion umgekehrt von der Beobachtung des Einzelnen zur Erkenntnis des Allgemeinen. So unterschieden bereits Sokrates, Platon und besonders Aristoteles. Eukleides wandte beide Methoden auf die Mathematik an und bezeichnete sie zuerst als Synthesis (compositio, Aufbau, Deduktion) und Analysis (resolutio, Auflösung, Induktion). Da er in seiner Geometrie meist synthetisch verfuhr, nannte man diese M. später auch die geometrische. Sie galt bis ins 17. Jh. als das eigentlich wissenschaftliche Verfahren; Spinoza baute nach ihr seine Ethik auf. Seit dem Aufkommen der Induktion durch Bacon und Descartes datiert der großartige Aufschwung der Naturwissenschaften. Im 18. und 19. Jh. kam es zu starken Übertreibungen beider Methoden. Der englische und französische Sensualismus erkannte nur die Induktion an; dagegen suchten Fichte, Schelling und Hegel die Deduktion zur Alleinherrschaft zu bringen. Im 19. Jh. wurde nach dem Vorgange Goethes und unter dem Einfluß von W. Wundt die Gleichwertigkeit beider Methoden

anerkannt. Seit der mit dem Neukantianismus einsetzenden Vorliebe für erkenntnistheoretische Erörterungen besteht gegenwärtig eine stärkere Neigung zur Deduktion. Die synthetische M. wird seit Kant auch die progressive (fortschreitende) M., die analytische M. auch die regressive (rückwärtsschreitende) M. genannt. — Die jetzt auch oft erwähnte genetische M. verfolgt eine organische Entwicklung vom Ursprung bis zur Vollendung und ist rein praktisch. Ihr ähnlich führt die pragmatische M. der Geschichtsschreibung die Tatsachen lediglich dem äußern Ablauf nach vor. Die dialektische M. erörtert nach Art eines Zwiegesprächs (Dialogs) das Für und Wider eines Problems. Über ihre besondere Form und Bedeutung bei Hegel s. d. (Sp. 1277). Auch die von Kant begründete kritische M. steht nicht neben der synthetischen und analytischen M., sondern verbindet beide. — Von einer besondern pädagogischen M. spricht man seit Ratke und Comenius. Jener gilt auf Grund seiner »Ars dictandi« von 1612 als Begründer der Lehrkunst oder Unterrichtsmethode; dieser bot in seiner »Didactica magna« von 1628 zuerst einen systematischen Aufbau des Unterrichtsverfahrens. Seit Rousseau und den Philanthropisten hat sich dann als wichtigste Grundforderung die Anpassung an die kindliche Entwicklung und Eigenart durchgesetzt. Im 19. Jh. hat die Schule Herbarts und T. Zillers diese M. wissenschaftlich ausgebaut. Vgl. Unterricht. *Lit.:* Höfler, Grundlehren der Logik (5. Aufl. 1917); Wundt, Logik (4. Aufl. 1919); Ziehen, Lb. der Logik (1920); Messer, Geschichte der Pädagogik (1925).

Methode der kleinsten Quadrate, s. Wahrscheinlichkeit.

Methodenlehre, s. Methodik.

Methodik (Methodologie, griech.), Anweisung zu planmäßigem Unterricht oder zur Lösung einer wissenschaftlichen Aufgabe. Als allgemeine wissenschaftliche M. gilt die Logik. Außerdem ist öfters der Versuch gemacht worden, eine eingehendere allgemeine wissenschaftliche M. für alle Wissenszweige aufzustellen. Berühmt war im spätern Mittelalter die »große Kunst« (»Ars magna etc.«) des Raimundus Lullus (s. d.), wichtiger jedoch wurde das »Novum organum scientiarum« (1620) des Bacon von Verulam durch die nachdrückliche Empfehlung der induktiven Methode. Kant unterschied im Anschluß an die Wolffsche Schule zwischen Elementarlehre oder Entwicklung der in einem Wissensgebiet herrschenden Grundbegriffe und Methodenlehre oder Anwendung dieser Grundbegriffe auf die Erfahrung. Die neuere Logik (s. d.) hat diesen Unterschied im wesentlichen festgehalten und, der fortschreitenden Entwicklung der Einzelwissenschaften folgend, besonders der Methodenlehre immer mehr Aufmerksamkeit gewidmet. S. auch Methode. Methodisch, eine Methode befolgend, planmäßig; Methodiker, einer, der methodisch zu Werke geht oder dazu anleitet; methodisieren, methodisch verfahren; das Methodische einseitig hervorkehren.

Methodios, christl. Heiliger, † 311 als Märtyrer, Bischof von Olympos in Lykien (nicht von Tyrus), einer der bedeutendsten Gegner des Origenes, hinterließ in Nachahmung Platons dialogisch verfaßte Abhandlungen (»Symposion«, »Vom freien Willen« u. a., hrsg. von Bonwetsch, 1917). *Lit.:* Bonwetsch, Die Theologie des M. von Olympus (1903). Vgl. Methodius.

Methodismus, s. Methodisten.

Methodisten, Sammelname für zahlreiche evangelische Kirchengemeinschaften, die aus einer von John und Charles Wesley (s. d.) und George Whitefield (s. d.) zuerst in der Anglikanischen Kirche Mitte des 18. Jh. entfachten Bewegung hervorgingen; ursprünglich handelte es sich um eine innerkirchliche Erweckungsbewegung (vgl. Erweckung), deren Anhängern öfters vorgeworfen wurde, daß sie die Frömmigkeit nach bestimmter Methode betrieben. Die Ausbildung einer eignen Organisation, zunächst innerhalb der Kirche, die Ordination eigner Prediger führte allmählich zur Bildung von Sondergemeinschaften. Offiziell hat die Wesleyan Methodist Church diesen Namen, der die Trennung besiegelte, erst 1891 angenommen. In der Lehre weicht der Methodismus kaum von der reformierten Kirche ab; das Hauptglaubensbekenntnis der bischöflichen M., von J. Wesley entworfene Artikel, entspricht wesentlich den 39 Artikeln der Kirche von England. Die Eigentümlichkeit der M. liegt in der Auffassung des praktischen religiösen Lebens, indem vor allem gefordert wird, daß die Bekehrung zum Abschluß gekommen sein muß; öfters (nicht immer) wird dieser Vorgang als in kurzer Frist vollzogen angesehen. Die Bekehrung ist verbunden mit der sittlichen Erneuerung (Heiligung), die zur Vollkommenheit führt. Die M. lehren die Möglichkeit vollkommener Freiheit von der Sünde. Auf dieses Ziel hin arbeitet die kirchliche Praxis mit großem Nachdruck. Die M. bilden Societies, die Mitgliederkarten (Society-Tickets) ausgeben; zum Überwachen der Betätigung der Mitgliedschaft und zur Beeinflussung werden innerhalb der Societies kleine Gruppen von je etwa zwölf, sog. Klassen, gebildet. Ein eigentümliches System der Ausbildung und Verwendung von Predigern (viele Laienprediger), starke Evangelisationstätigkeit, eine die Prediger sehr stark berücksichtigende Kirchenordnung vervollständigen das Bild. Auf nordamerikanischem Boden erzeugte der Bekehrungseifer der M. die Revivals (Wiederbelebungen, Erweckungen), die oft in konvulsivischer Erregtheit endigten, daher die Bezeichnung der M. als Jumpers (»Springer«).

Die M. sind in viele Gruppen gespalten, meist nach Gesichtspunkten der Verfassung, selten der Lehre. Die wichtigsten sind: 1) In Großbritannien: The Wesleyan Methodist Church (Wesleyanische M.); ferner: New Connexion (prädestinatianisch), Primitive Methodists, Bible Christians (beide gegen Klerikalisierung), United Methodist Free Churches (seit 1857), Independent Methodists, Wesleyan Reform Union, Welsh Calvinistic Methodist Church; 2) in Amerika: Methodist Episcopal Church (Bischöfliche M., nennen die leitenden Geistlichen Bischöfe, größte methodistische Kirche Amerikas); mit ihnen seit 1905 verbunden United Brethren in Christ (Vereinigte Brüder in Christo), The Congregational Methodist Church (seit 1852), The New Congregational Church (seit 1881), The Independent Methodists, The Methodist Protestant Church (seit 1830), The Free Methodist Church (seit 1860; diese infolge von Verfassungsstreitigkeiten abgetrennt), The Wesleyan Methodist Connexion of North America (seit 1843; abgetrennt wegen der Sklavenfrage); dazu acht methodistische Negerkirchen; 3) in Deutschland begann die Wesleyanische Methodistenkirche 1831 von Württemberg aus, die Bischöfliche 1850 von Bremen aus zu missionieren. 1898 vereinigten sich beide Zweige. Leitung in Frankfurt a. M., dort auch Predigerseminar. Die genaue Gesamtzahl ist schwer zu ermitteln. Die für den Stockholmer Kongreß 1925 aufgestellte Statistik zählte in den Ver. St. v. A. 22,6 Mill., in Kanada 1,1 Mill. Dazu kommen die M. in Europa. Die Encyclopædia Britannica gibt

ür 1925 an: 10,96 Millionen Mitglieder, 10,86 Mill. Sonntagsschüler.

Lit.: J. F. Hurst, The History of Methodism 1904, 7 Bde.); J. Jüngst, Der Methodismus in Deutschland (3. Aufl. 1906); J. L. Nuelsen u. Th. Mann, Kurzgefaßte Gesch. des Methodismus (1907); F. Kalb, Kirchen und Sekten der Gegenwart (2. Aufl. 1907); P. Fleisch, Zur Gesch. der Heiligungsbewegung, Bd. 1 (1910); H. B. Workman, Methodism 1912); A. Keller, Dynamis (1922); E. Stange, Vom Weltprotestantismus der Gegenwart (1925); F. Fritz, Das Eindringen des Methodismus in Württemberg (1927).

Methodius, Slawenapostel, s. Cyrillus 3).

Methodologie (griech.), s. Methodik.

Methoni (spr. -thóni), Stadt im griech. Nomos Messenien, etwa 1500 Ew., hat schlechten Hafen, Strafanstalt (altes venezianisches Kastell), Handel mit Getreide, Feigen, Rohseide, Käse, Öl. — M., im Mittelalter Modon, das alte Methone, war abwechselnd im Besitz der Venezianer, Franken, Türken, Franzosen, von denen die letztern es 1827 eroberten; durch das aufblühende Kalamata (s. d.) wurde es zurückgedrängt.

Methoxybenzaldehyd, Methoxybenzoësäure (Anissäure), s. Anisaldehyd.

Methoxyl, das einwertige Radikal CH_3O—.

Methuen (spr. méth[i]üen), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 15 189 Ew., liefert Baumwoll-, Jute- und Wollwaren.

Methuen (spr. méth[i]üen), Paul Sanford, Baron, brit. Feldmarschall, * 1. Sept. 1845, kämpfte 1874 gegen die Aschanti, war 1877—81 Militärattaché in Berlin, diente 1882 in Ägypten, 1884—85 im Betschuanaland, war 1899—1902 im Burenkrieg Divisionskommandeur, 1907—09 Oberstkommandierender in Südafrika, 1909 Gouverneur von Natal, 1915—19 Gouverneur von Malta.

Methuen-Vertrag, Handelsvertrag, zwischen England und Portugal von 1703 (engl. Unterhändler: John Methuen, 1650—1706), nach dem die seit 1684 in Portugal nicht mehr zugelassenen britischen Wollwaren gegen Wertzoll von 23 v. H. wieder eingeführt werden durften, dagegen die portugiesischen Weine bei der Einfuhr in England um ein Drittel niedriger als französische besteuert werden sollten; 1836 aufgehoben.

Methusalah (bei Luther für hebr. Methuschelach; Methusalem), nach der priesterlichen Überarbeitung der Urvätersage mit 969 Jahren der langlebigste der Urväter; daher sprichwörtlich für einen hochbetagten Menschen.

Methyl —CH_3, einwertiges Radikal, das im freien Zustand nicht existiert.

Methylalkohol, sow. Methanol.

Methylamine, organische, vom Ammoniak (NH_3) abgeleitete Basen, in denen ein oder mehrere Atome Wasserstoff durch Methyl CH_3 vertreten werden. Methylamin (Monomethylamin) NH_2CH_3 findet sich im rohen Methanol und Knochenöl, entsteht bei trockner Destillation des Verdampfungsrückstandes der Runkelrübenmelassenschlempe. Man erhält es durch Behandlung von Azetamid mit Natronlauge und Brom. Es bildet ein farbloses, brennbares Gas von ammoniakalisch fischartigem Geruch, eine bei —6° siedende, farblose Flüssigkeit, die stark alkalisch reagiert und mit Säuren Salze bildet. Dimethylamin $NH(CH_3)_2$, u. a. im Holzessig, entsteht neben dem vorigen aus Rübenmelasse und aus Jodäthyl mit Ammoniak, wird am leichtesten aus Nitrosodimethylanilin und Kalilauge erhalten, bildet ein in Wasser leicht lösliches Gas, in der Kälte eine farblose Flüssigkeit, die ammoniakalisch riecht und bei 7,2° siedet. Trimethylamin $N(CH_3)_3$ findet sich in Ebereschen- und Apfelblüten, im Mutterkorn, in mehreren tierischen Flüssigkeiten (z. B. in Heringslake), entsteht bei Fäulnisprozessen. Reichlich tritt es bei trockner Destillation der Rübenmelassenschlempe auf und wird aus dieser gewonnen und meist auf Methylchlorid (s. d.) verarbeitet. Es ist eine farblose Flüssigkeit, riecht durchdringend unangenehm, reagiert stark alkalisch und bildet leicht lösliche Salze.

Methylanthrazen, s. Steinkohlenteer.

Methyläther (Holzäther, Methyloxyd, Methylenhydrat) $(CH_3)_2O$, entsteht beim Erhitzen von Methanol mit Schwefelsäure und bildet bei gewöhnlicher Temperatur ein farbloses, ätherartig riechendes, mit wenig leuchtender Flamme brennendes Gas vom spez. Gew. 1,617, bei —24° eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit, ist in Wasser, viel leichter in Alkohol löslich, schmeckt in der alkoholischen Lösung pfefferartig.

Methyläthyläther (Methyläthyloxyd), entsteht bei Einwirkung von Jodäthyl auf Natriummethylat, ist eine farblose, eigentümlich riechende, sehr leicht entzündliche Flüssigkeit, siedet bei 11°.

Methyläthylkarbinol, sow. Butylalkohol.

Methylblau (Methylwasserblau), triphenylpararosanilintrisulfosaures Natrium, entsteht bei Einwirkung von Anilin auf Pararosanilin und nachträglichem Sulfieren, dient zum Färben von Seide.

Methylchinolin, s. Chinaldin und Lepidin.

Methylchlorid (Methylchlorür, Chlormethyl) CH_3Cl, entsteht beim Erhitzen von Methanol mit Kochsalz und Schwefelsäure, aus Methan und Chlor und beim Erhitzen von salzsaurem Trimethylamin auf 260—300°. So erhält man es aus dem wässerigen Produkt der trocknen Destillation des Verdampfungsrückstands der Runkelrübenmelassenschlempe oder der Heringslake. Es ist ein farbloses Gas, riecht angenehm ätherisch, wird durch starken Druck zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, die bei —22° siedet. Es dient bei kleinen oberflächlichen Operationen als örtliches Betäubungsmittel, da es beim Aufspritzen auf die Haut energisch verdampft und die Verdunstungskälte die behandelte Stelle gefühllos macht.

Methylen (Methen), die zweiwertige Atomgruppe $>CH_2$.

Methylenblau, das Tetramethylaminodiphenthiazoniumchlorid. M. wird durch Reduktionsmittel entfärbt, doch wird die entstandene Leukobase an der Luft wieder zu M. oxydiert. M. ist lichtecht und wird in der Kattundruckerei und Baumwollfärberei viel benutzt. Salpetrige Säure bildet mit M. Methylengrün. M. wird innerlich und unter die Haut eingespritzt als schmerzstillendes Mittel bei Neuralgien, Rheumatismus, in Muskelbündel eingespritzt zur Beruhigung Geisteskranker, seltener bei Tripper benutzt. Vgl. Mikroskopische Präparate.

Methylenchlorid (Dichlormethan) CH_2Cl_2, entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Methan oder Methylchlorid, ist eine farblose Flüssigkeit, riecht chloroformartig, spez. Gew. 1,378, siedet bei 41°, verhält sich gegen Lösungsmittel wie Chloroform, ist schwer entzündlich.

Methylenglykol, s. Formaldehyd.

Methylengrün, s. Methylenblau.

Methylenhydrat, sow. Methyläther.

Methylenjodid (Dijodmethan) CH_2J_2, entsteht beim Erhitzen von Jodoform mit arseniger Säure

und Natronlauge, ist eine farblose Flüssigkeit, erstarrt bei 0° zu einer blätterig kristallinischen Masse, die bei 4° schmilzt, siedet bei 181° und gibt mit Silberoxalat Trioxymethylen $C_3H_6O_3$, aus dem durch Kochen mit Kalkwasser gummiartiges, mit Zellulose isomeres **Methylenitan** entsteht. M. dient zur Trennung von Mineralien nach ihrem spezifischen Gewicht.

Methyleosin, s. Fluoreszein.

Methylgrün, s. Rosanilin.

Methylguanidinessigsäure, svw. Kreatin.

Methylhexalin, ein zwischen 170 und 180° siedender, nicht wasserlöslicher synthetischer Alkohol, der ein sehr hohes Lösungsvermögen für viele feste und flüssige Kohlenwasserstoffe, Fette, Öle, Harze, Eiweißkörper u. dgl. besitzt. M. löst sich mit einem Emulgator (s. Emulgieren) zu einem haltbaren Gemisch.

Methylhydrür, s. Methan.

Methyljodid (**Methyljodür, Jodmethyl**) CH_3J, entsteht bei Einwirkung von Jod und amorphem Phosphor auf Methanol, eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 2,19, riecht lauchartig, etwas stechend, siedet bei 43°, löst sich kaum in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, gibt mit Ammoniak Methylamine und dient zur Darstellung vieler Methylverbindungen.

Methylisopropylphenol, svw. Thymol.

Methylmorphin, svw. Kodein.

Methylorange, s. Dimethylaminoazobenzol.

Methylparaamidophenol, s. Metol.

Methylparaoxybenzoësäure (Anissäure), s. Anisaldehyd.

Methylpropylphenol, svw. Thymol.

Methylsulfonal, svw. Trional.

Methyltheobromin, svw. Kaffein.

Methylviolett, s. Rosanilin.

Methylwasserblau, s. Methylblau.

Methylwasserstoff, svw. Methan.

Metidscha, s. Mitidscha.

Metier (franz., spr. metie), Handwerk, Gewerbe, auch svw. Berufstätigkeit.

Metioche, Schwester der Menippe (s. d.).

Metis (»Klugheit«), im griech. Mythus eine Okeanide, ersann ein Brechmittel, durch das Kronos seine verschlungenen Kinder wieder von sich gab, und heiratete den Zeus, der sie aus Furcht vor einem von ihr zu gebärenden Sohne verschlang; aus seinem Haupt entsprang dann Athene.

Métis (franz., spr. metiß; »Mischling«), svw. Mestize (s. Mischlinge); vgl. Kanada (Sp. 923).

Metković (spr. -witj), Marktort in Dalmatien (seit 1920 südslaw.), Bez. Ragusa, (1921) 2307 serbokroat. Ew., an der von hier an schiffbaren Narenta, Bahnstation, hat Handel mit der Herzegowina.

Metl, s. Agave.

Metlawi (**Metlaoui**, jetzt **Philippe Thomas**, spr. filip-tōma), Bergwerksort im südwestlichen Tunis, etwa 7000 Ew., Mittelpunkt des Phosphatbezirks der Oase Gafsa, 1885 von Philippe Thomas entdeckt, hat Bahnverbindung mit Sfax.

Metochinon, s. Photographie.

Metöken, im alten Griechenland die in fremder Stadt wohnenden, meist handeltreibenden Staatsschützlinge, in Athen seit Kleisthenes zugelassen und zum Kriegsdienst verpflichtet. Für den Schutz des Gesetzes zahlten sie ein Schutzgeld, mußten sich aber vor Gericht durch einen Bürger vertreten lassen.

Metol, schwefelsaures Salz des Monomethylparaamidophenols, löslich in Wasser, reduziert Metallsalze, wird als photograph. Entwickler benutzt. Das Salz der Orthoverbindung, gemengt mit Hydrochinon, wird als **Ortol** zum gleichen Zweck benutzt. S. Photographie.

Meton, ein Athener, der 433 v. Chr. den nach ih[m] benannten Zyklus von 19 Jahren vorschlug (s. Be[i]lage bei Kalender) Die einem Jahr in diesem zufa[l]lende Ordnungszahl nennt man die **Goldene Zahl** (s. [d.] und Kalender, Sp. 852).

Metonomasie (griech.), Namensveränderung, be[]sonders durch Übersetzung ins Lateinische (s. Latini[]sieren) oder ins Griechische (Gräzisieren; z. B. Holz[]mann = Xylander).

Metonymie (griech., »Namenvertauschung«), rhe[]torische Figur, die für einen Gegenstand einen ander[en] setzt, nicht auf Grund der Ähnlichkeit zwischen beide[n] Gegenständen (wie die Metapher, s. d.), sondern au[f] Grund der nahen, sachlichen Beziehungen, in dene[n] beide zueinander stehen. So setzt die M. den Ort stat[t] dessen, was sich in ihm findet (z. B. der Wald sing[t] des Schöpfers Lob, für: die Vögel im Wald usw.) den Stoff statt des daraus Verfertigten (z. B. Stah[l] statt Schwert) usw. Eine Abart der M. ist die Syn[]ekdoche (s. d.). Vgl. Hypallage.

Metopen (griech.; **Zwischenfelder**), in der Bau[]kunst die zwischen den Triglyphen befindlichen Öff[]nungen oder Zwischenfelder des dorischen Frieses meist mit Reliefs geschmückt. S. Tafeln »Säulenord[]nungen«, 1–3, »Griechische Kunst I«, 8–10, und »Griechische Kunst III«, 9.

Metopion (griech.), Kreuzungspunkt der Median[]sagittalebene (mittlere senkrechte Längsebene) und de[r] Verbindungslinie der beiden Stirnhöcker, Meßpunkt am menschlichen Schädel (s. d.).

Metoposkopie (griech., »Stirnschau«), angebliche Kunst, aus den Linien (nach den Planeten benannt) der Stirn und des Antlitzes Beschaffenheit und Schick[]sal eines Menschen zu erkennen. Vgl. Chiromantie.

Metralgie (griech.), Gebärmutterschmerz.

Mètre (franz., spr. mätr), svw. Meter.

Metren (**Metra**, griech.), Mehrzahl von Metrum (s. d.).

Metretes, größtes altgrch. Flüssigkeitsmaß, = 39,39 l.

Metreurhse (griech.), svw. Hystereurhse.

Metrik (griech.), s. Verskunst. — In der **Musik** die Lehre von den Taktarten und dem Aufbau der Perioden. *Lit.:* **Riemann**, System der musikalischen Rhythmik und M. (1904).

Metrisch (griech.), gemessen, nach den Regeln der Metrik geordnet; in gebundener Rede. — In bezug auf Maß und Gewicht: auf dem Meter (s. d.) als Einheit fußend; **metrischer Zentner** (**Meterzentner**) = 100 kg; vielfach statt »Doppelzentner« gebraucht.

Metrisches System, das auf Anwendung des Meters beruhende Dezimalsystem (s. d.) für Ausmessung und Bezeichnung aller Maßgrößen, in Frankreich durch Gesetze vom 7. April 1795 und 25. Juni 1800, im Norddeutschen Bunde 17. Aug. 1868 eingeführt, gilt seit dem 1. Jan. 1872 im ganzen Deutschen Reich. Ferner wurde es in Italien 1803, in den Niederlanden und Belgien 1821, in Griechenland 1836, in Spanien 1859, in Österreich-Ungarn mit 1. Jan. 1876, in Lettland mit 1. Jan. 1924, in Rußland mit 1. Jan. 1927 eingeführt. Jetzt hat es in allen Großstaaten außer England und den Ver. St. v. A. gesetzliche Geltung. Grundmaß ist das Meter (s. d.). Einheit der Flächenmaße ist das »Ar« = 100 qm und Einheit der Körpermaße das Kubikmeter, dessen tausendster Teil (1/1000 cbm) unter dem Namen »Liter« als Einheit der Hohlmaße für trockne und flüssige Dinge dient. Einheit des Gewichts ist das Gramm, das Gewicht von 1 ccm reinen Wassers von höchster Dichte (bei 4°) im luftleeren Raum. Die Stufen zu den vier Grundmaßen

ildete man durch Vorsetzung griechischer Zahlwörter: Deka für 10, Hekto für 100, Kilo für 1000 und Myria für 10000 Grundeinheiten und durch Vorsetzung lateinischer Zahlwörter: Dezi für Zehntel, Zenti für Hundertstel und Milli für Tausendstel.

Metritis (griech.), Gebärmutterentzündung, s. Gebärmutterkrankheiten (Sp. 1505). [Meter.

Metro (ital., span., portug., letzteres spr. métrü), sov.

Métro (Abkürzung von [chemin de fer] metropolitain), übliche Bezeichnung einer der Pariser Untergrundbahnen.

Metrodoros, griech. Philosoph, 1) M. aus Lampsakos, Schüler des Anaxagoras, Homerausleger im . Jh. v. Chr.

2) M. aus Chios, Schüler des Demokritos im . Jh. v. Chr.

3) M. aus Lampsakos, Schüler Epikurs, * um 330 v. Chr. Die Bruchstücke seiner Schriften hat gesammelt A. Körte in den »Jahrbüchern für Philologie«, Supplementband 17 (1890).

Metrologie (griech., Maßkunde), die Wissenschaft von den Maßen und den Gewichten.

Metronom (griech., »Taktmesser«), ein schwingendes Pendel mit verschiebbarem Gewicht und einer Skala, die angibt, wie viele Hin- und Hergänge das Pendel in der Minute macht, dient zur Festlegung des Tempos eines Musikstücks. Das jetzt allgemein verbreitete M. (s. Abb. bei Gedächtnisapparate) ist das des Mechanikers Johann Nepomuk Mälzel (1772—1838) aus Regensburg. Auf ihn bezieht sich die übliche Bezeichnung, z. B. M. M. 𝅗𝅥 = 100 (die Halben von der Dauer eines Pendelschlags, wenn das Gewicht auf 100 gestellt ist usw.

Metronymika (griech.), nach dem Namen der Mutter gebildete Eigennamen.

Metroon, Tempel der Göttermutter (Rhea, Kybele). *Lit.:* K. Curtius, Das M. in Athen als Staatsarchiv (1868). [nier.

Metroos, der dritte Monat im Kalender der Bithy-

Metropole (griech. Metropolis), eigentlich »Mutterstadt«, im Gegensatz zu den Kolonialstädten; dann Hauptstadt einer Provinz oder eines Landes.

Metropolit (Metropolitan; griech.), Bischof einer Metropole. In der römisch-katholischen Kirche war der M. eine höhere Instanz gegenüber den Bischöfen; diese Stellung ist verschwunden; doch heißt noch jetzt ein Erzbischof (s. d.), der Suffraganbischöfe hat, auch M. In der Morgenländischen Kirche (s. d.) ist in kleinern Einzelkirchen der M. zugleich der oberste Geistliche der ganzen Kirche. — Metropolitan hieß auch im ehemaligen Kurhessen bis 1923 der Träger eines kirchenregimentlichen Amtes, das zwischen Superintendenten und Pfarrern stand. — Metropolitankirche, erzbischöfliche Kirche.

Metrorrhagie (griech.), starke, unregelmäßige, sich nicht an den menstruellen Typ haltende Gebärmutterblutungen, vornehmlich bei Geschwulstbildungen in der Gebärmutter (Polyp, Fasergeschwulst, Krebs), auch durch Entzündungen und Lageveränderungen der Gebärmutter und Erkrankungen ihrer Anhänge verursacht.

Metrorrhexis (griech.), Gebärmutterzerreißung, geschieht vornehmlich bei geburtshilflichen Komplikationen. Behandlung nur operativ.

Metrorrhöe (griech.), Ausfluß (von Schleim, Blut) aus der Gebärmutter.

Metrosideros *Banks*, Gehölzgattung der Myrtazeen, mit dicken Blättern, roten oder weißen Blüten; etwa 20 Arten, meist in Australien und Polynesien, darunter baumwürgende Lianen. M. vera *Rumph* (Nanibaum), ein Waldbaum auf den Molukken, liefert sehr hartes Holz (Eisenholz). M. robusta *Cunningh.* (Ratabaum, Neuseeländische Eiche, Feuerbaum), ein bis 22 m hoher Baum, auf Neuseeland, liefert gutes Schiffszimmerholz.

Metrostroph (griech.), s. Schichtensucher.

Metroxylon *Roxb.* (Sagopalme), Gattung großer Palmen, mit kurzem, lange Ausläufer bildendem Stamm, gefiederten Blättern, zwitterigen, aus der Mitte der Krone in endständigen Ähren sich erhebenden Blüten; 7 Arten, sterben nach dem einmaligen Fruchten ab; waldbildend auf Sundainseln und Molukken. M. laeve *Mart.* (Sagus laevis *Rumph*), ein 8—16 m hoher Baum, liefert mit 15 Jahren, kurz vor der Blüte gefällt, aus dem weichen Innern des Stammes den größten Teil des Sagos (ein Baum kann 300—400 kg liefern). M. rumphii *Mart.* (Sagus rumphii *Willd.*, s. Tafel »Tropische Nahrungspflanzen II«, 4), bis 10 m hoch, liefert ebenfalls Sago. Auch die übrigen Teile der Bäume werden benutzt: zu Nahrung, Bekleidung und Gerätschaften, die Blätter zum Dachdecken.

Metrum (griech., »Maß«), in der Dichtkunst entweder allgemein das Silben- oder Versmaß, das aus rhythmischer Aufeinanderfolge der Silben besteht (s. Vers), oder die rhythmische Einheit, durch deren Wiederholung die rhythmische Reihe entsteht, durch die mithin die Reihe »meßbar« wird. Je ein drei- oder viersilbiger Versfuß (Takt) gilt meist schon an sich für eine solche Maßeinheit, für ein M. (z. B. — ◡ ◡); von den zweisilbigen aber nur die Vereinigung zweier Versfüße (z. B. — ◡ | ◡ —).

Metschnikow (spr. -öf), Ilja Iljitsch, russ. Zoolog, * 15. Mai 1845 auf dem Gut Iwanowa im Gouv. Charkow, † 15. Juli 1916 Paris, in Odessa 1870—82 Professor, 1886 Leiter der bakteriologischen Station, seit 1890 in Paris am Pasteurschen Institut, seit 1904 zweiter Vorsteher, 1908 Nobelpreisträger, arbeitete zuerst besonders über vergleichende Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Wirbellosen sowie über allgemeine Pathologie. 1884 veröffentlichte er seine Phagozytentheorie, nach der den weißen Blutkörperchen die Bekämpfung in den Körper eingedrungener schädlicher Bakterien obliegen soll; er arbeitete ferner über Immunität, vergleichende Pathologie der Entzündungen (1892), Pleomorphismus der Bakterien, die bakterizide Eigenschaft des Rattenblutes, Toxine und Antitoxine der Cholera usw. Er schrieb: »L'immunité dans les maladies infectieuses« (1901; deutsch von J. Meyer, 1902), »Études sur la nature humaine« (1903; deutsch 1904) u. a.

Metsovon (walach. Mintschu), befestigte Stadt im griech. Nomos Janina, etwa 5000 Ew., am Metsovitikos (zum Arachtos), 1145 m ü. M., am Fuß des Epirus und Thessalien verbindenden Passes Zygos (1551 m). Die Einwohner sind Kaufleute, Hirten, Handwerker u. Pferdetreiber. M. ist Hauptort der Zinzaren (s. d.), die auch viele Gebirgsdörfer des Pindos bewohnen.

Metsu (Metsue, spr. -ßü, Metzu), Gabriel, niederländ. Maler, * gegen 1630 Leiden, beerdigt 24. Okt. 1667 Amsterdam, Schüler des G. Dou, seit 1648 Mitglied der Malergilde in Leiden, kam 1650 nach Amsterdam, malte fein koloristische, oft humoristische Sittenbilder aus dem Bürgerstand, auch Bildnisse. Hauptbilder: Amsterdamer Gemüsemarkt, Dame am Klavier (Paris, Louvre), Bohnenkönigsfest (München, Alte Pinakothek), Geflügelverkäufer (1662), Wildbrethändlerin, Spitzenklöpplerin (Dresden), Die Musikfreunde (Museum

des Haag), Familie Geelvink, Köchin (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Duett und Musikstunde (London, Nationalgalerie) usw.; s. Genremalerei.

Metsys (spr. -ßeiß), Quinten und Jan, Maler, s. Massys.

Mett (niederd., vom got. matjan = essen), [gehacktes] Fleisch, von dem das Fett gesondert ist, und aus dem Mettwurst bereitet wird.

Mettar, früheres Hohlmaß in Tunis: für Wein = 9,846 l.

Mettau, linker Nebenfluß der Elbe in Böhmen, 65 km lang, entspringt unweit von Adersbach und mündet bei Josefstadt.

Mette, s. Matutinum.

Metten (niederd.), sjw. Altweibersommer.

Metten, Dorf in Niederbayern, BezA. Deggendorf, (1925) 2300 meist kath. Ew., an der Donau und der Bahn Deggendorf–M., hat Benediktinerkloster (801—1803, 1830 wiederhergestellt) mit Kirche (im 18. Jh. neu erbaut), Bibliothek (90000 Bände), Gymnasium, bischöfliches Knaben- und Klosterseminar, Brauerei und Granitbrüche. Nahebei Schloß Egg (12. Jh.).

Metter la voce (spr. -wötsche), sjw. Messa di voce.

Metternich, Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Koblenz, (1925) 4409 meist kath. Ew., an der Bahn Koblenz–Mayen, hat Brennerei, Brauerei, Eisenwerk, Schwemmsteinfabriken und Gartenbau.

Metternich, altes rhein. Adelsgeschlecht, benannt nach dem Dorf M. im preuß. Kr. Euskirchen; zwölf Linien sind bis auf eine ausgestorben, die noch blühende erhielt 1635 den Reichsfreiherrenstand, 1679 die reichsgräfliche, 1803 die reichsfürstliche und 1813 die österreichische fürstliche Würde. Ihre Lehen und reichsritterschaftlichen Güter jenseits des Rheins fielen durch den Lunéviller Frieden an Frankreich, dafür wurde die Familie durch die Reichsabtei Ochsenhausen in Schwaben entschädigt, die als Lehnsherrschaft den Namen Fürstentum Winneburg (s. d.) erhielt, 1806 mediatisiert und an Württemberg abgetreten und 1825 vom König von Württemberg angekauft wurde. Jetzt gehören der Familie M. Güter in Böhmen, Mähren, am Rhein und am Bodensee. Chef des Hauses ist Fürst Klemens, Enkel von M. 2), * 9. Febr. 1869 Wien. Bemerkenswert sind:

1) Franz Georg Karl, Fürst von, österr. Staatsmann, * 9. März 1746 Koblenz, † 11. Aug. 1818 Wien, wurde hier 1768 durch Kaunitz' Einfluß zum ständigen trierischen Gesandten ernannt, war 1791—94 dirigierender Minister in den Niederlanden und 1810 für seinen Sohn stellvertretender Außenminister.

2) Klemens Lothar Wenzel, Fürst von, Sohn des vorigen, österr. Staatskanzler, * 15. Mai 1773 Koblenz, † 11. Juni 1859 Wien, 1795 mit Gräfin Eleonore Kaunitz († 1825), einer Enkelin des Staatskanzlers, vermählt, 1801 kaiserlicher Gesandter in Dresden, 1803 Berlin, 1806 Paris, nach Wagram 1809 Außenminister, schloß 14. März 1812 einen Allianzvertrag mit Frankreich, unterhielt aber geheime Beziehungen zu Rußland und Preußen. Am Tage nach der ergebnislosen neunstündigen Unterredung mit Napoleon in Dresden (26. Juni 1813) schloß M. den Reichenbacher Vertrag, durch den sich Österreich zum Krieg gegen Frankreich verpflichtete, doch verfolgte er hierbei wie beim Abschluß der Quadrupelallianz (9. Sept.) sonderpolitische Pläne. Am 11. April 1814 vereinbarte M. in Paris Napoleons Thronverzicht und überführung nach Elba und unterzeichnete für die Verbündeten den Pariser Frieden vom 30. Mai. Am 8. Okt. 1814 eröffnete er den Wiener Kongreß, dessen Vorsitz er führte, schloß 26. Sept. 1815 die Heilige Allianz und 20. Nov. 1815 den zweiten Pariser Frieden. Zu höchster Macht gelangt, bekämpfte er jede freiheitliche Bewegung, z. B. auf den Ministerkongressen in Karlsbad 1819, Troppau 1820, Laibach 1821 und Verona 1822. Seit 1821 Haus-, Hof- und Staatskanzler Österreichs, seit 1826 Vorsitzender der Ministerkonferenzen für die innern Angelegenheiten, hatte M. die oberste Leitung des gesamten Staates, aber seine Politik erweckte den Haß des deutschen und des österreichischen Volkes. Nach der Thronbesteigung Ferdinands I. (1835) erhielt er in der Staatskonferenz ein kontrollierendes Organ und in deren reformfreundlichem Mitglied Grafen Kolowrat einen entschiedenen Gegner. Bei Beginn des Wiener Aufstandes 13. März 1848 trat M. zurück und flüchtete nach England, ging dann nach Brüssel, kehrte im September 1851 nach Wien zurück. Seit 1827 war M. vermählt mit Antonie v. Leykam, die zur Gräfin von Beilstein erhoben wurde († 1829), seit 1831 mit Gräfin Melanie Zichy-Ferraris († 1854). Von seinen 11 Kindern überlebten ihn sechs. Vgl. »Aus Metternichs nachgelassenen Papieren« (hrsg. von seinem Sohn Richard und A. v. Klinkowström, 1880—84, 8 Bde.). Briefwechsel mit dem Kardinal Consalvi gab C. van Dueren heraus (1899). *Lit.:* Groß-Hoffinger, Fürst M. u. das österr. Staatssystem (1846, 2 Bde.); Schmidt-Weißenfels, Fürst M., Gesch. seines Lebens u. seiner Zeit (1860, 2 Bde.); A. Beer, Zehn Jahre österr. Politik 1801—10 (1877); Mazade, Le règne diplomatique de Monsieur de M. (1889); Demelitsch, M. u. seine auswärtige Politik, Bd. 1 (1898); F. Strobl v. Ravensberg, M. u. seine Zeit (1906 bis 1907, 2 Bde.); K. Groos, Fürst M., eine Studie zur Psychologie der Eitelkeit (1922); A. O. Meyer, Fürst M. (1924); H. Srbik, M., der Staatsmann und der Mensch (1925—26, 2 Bde.); V. Bibl, M. in neuer Beleuchtung und sein geheimer Briefwechsel mit Wrede nach unveröffentlichten Dokumenten (1927).

3) Richard, Fürst von, ältester Sohn des vorigen aus zweiter Ehe, * 7. Jan. 1829 Wien, † das. 1. März 1895, wurde im Dezember 1859 Botschafter in Paris, wo er und seine Gemahlin, Gräfin Pauline Sándor (* 26. Febr. 1836, † 28. Sept. 1921 Wien), die Tochter seiner Stiefschwester, am kaiserlichen Hof eine Rolle spielten. Vgl. ihre Memoiren »Geschehenes, Gesehenes, Erlebtes« (1920) und »Éclair du passé 1859—1871« (1921). Ihre Biographie schrieb A. F. Seligmann in »Neue Österr. Biographie«, Bd. 3 (1926).

4) Vgl. Wolff-Metternich.

Metteur en pages (franz., spr. mättör-ang-pahsch), meist kurz Metteur, Schriftsetzer, der den Schriftsatz zu Seiten ordnet und druckfertig macht. Vgl. Buchdruck.

Mettingen, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Tecklenburg, (1925) 5153 überwiegend kath. Ew., an der Bahn Osnabrück–Rheine, liefert Eier, Vieh, Forellen, Kornbranntwein, Hefe.

Mettkensamer (niederd., Mädchensommer), sjw. Altweibersommer.

Mettlach, preuß. Dorf im Saargebiet, Kr. Merzig, (1922) 1819 meist kath. Ew., an der Saar und der Bahn Trier–Saarbrücken, hat ehemalige Benediktinerabtei (um 800—1803), keramisches Museum, Steingut- und Mosaikplattenfabrik und Mineralquelle.

Mettmann, Kreisstadt in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925) 12416 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Düsseldorf–Elberfeld, hat AG., Zollamt,

Realschule, Heimatmuseum, liefert Bestecke, Karabinerhaken, Schlösser, Waagen, Spiralfedern, Werkzeuge, Teigwaren und Kalk; hat Reichsbanknebenstelle. Nahebei Neanderthal mit Steinbrüchen, Forellenzucht und vorgeschichtlichen Funden (s. Neanderthaler). — M., 904 als Königshof erwähnt, 1424 Stadt, gehörte seit 1248 zur Grafschaft Berg. *Lit.:* »Festschrift zur 1000jährigen Jubelfeier der Stadt M.« (1904).

Mettnau, Halbinsel im Untersee des Bodensees, in Baden, hat Vogelwarte.

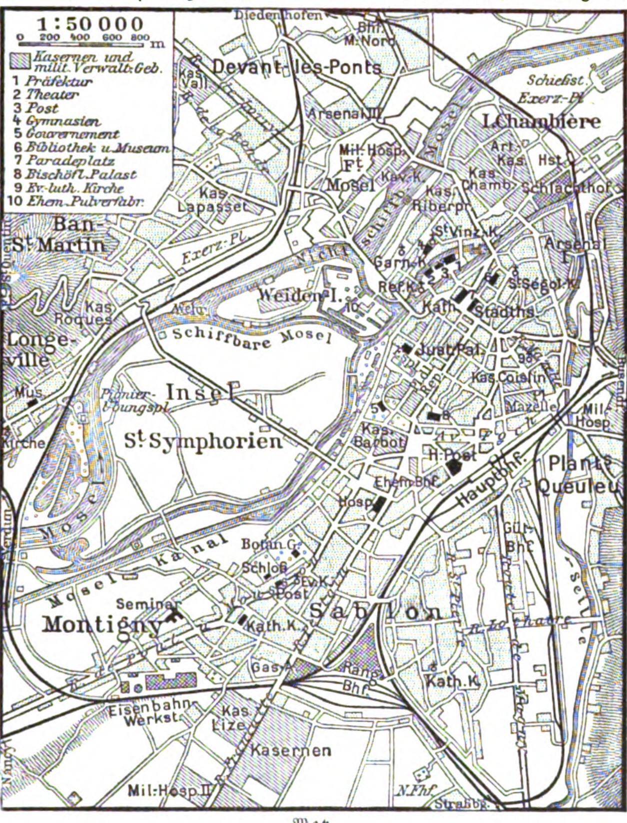
Mettray (Niederländisch-M.), s. Zutphen.

Mettraysystem (spr. mäträ-), System der Einfamilienhäuser, angewendet auf Besserungsanstalten, nach dem Vorbild der franz. Strafkolonie Mettray (6 km nördl. von Tours), für Jugendliche.

Mettwurst, s. Mett.

Metz, ehemals reichsunmittelbares deutsches Bistum und Hochstift, dem Erzbistum Trier unterstellt, entstand um 400, hatte unter den dem fränkischen Königshause nahestehenden Bischöfen Chrodegang († 766), Angilram († 791) und Drogo († 855) starken Einfluß auf die Gestaltung des kirchlichen Lebens und seiner Formen und umfaßte einen gemischtsprachigen, überwiegend deutschen Sprengel, während der Bischofssitz allmählich französischen Einflüssen erlag. Das Hochstift kam 1552 an Frankreich und wurde ihm 1648 endgültig zugesprochen. *Lit.:* Lepage, L'ancien diocèse de M. (1872); O. Döring, Beiträge zur ältesten Geschichte des Bistums M. (1886).

Metz, Hauptort von Deutsch-Lothringen (seit 1918 französisch), Hauptstadt des Dep. Moselle, starke Festung, (1921) 52066, als Gemeinde 69624 Ew., an der Mündung der Seille in die Mosel, Knotenpunkt der Bahn Saarbrücken–Paris, Bischofssitz (um 400), altertümlich, mit Anlagen an Stelle der Umwallung, hat ältere Tore, Esplanade mit Aussicht aufs Moseltal, Kathedrale Sankt Stephan (13.—16. Jh.). Sankt-Vinzenz-Kirche (13.—14. Jh.), Bischofs-, Justizpalast, Stadthaus, Präfektur, Tribunal; höhere Schulen, Bibliothek (100000 Bde., 1420 Handschriften), 2 Museen; 6 Krankenhäuser, Taubstummenanstalt; Industrie und Handel in Fruchtkonserven, Schaumwein, Leder, Schuhen, Möbeln. In der Umgebung Obst-, Gemüse- und Weinbau sowie Geflügelzucht, starke Eisenerzförderung (Becken M.-Diedenhofen 1923 Förderung 10,8 Mill. t) und weit vorgeschobene Panzerwerke. — M., das gallische Divodurum, Hauptstadt der Mediomatriker (daher Mediomatrica), war Hauptstadt Austrasiens und fiel 870 an Ostfranken. Seit dem 13. Jh. Reichsstadt (vorher ernannte der Bischof einen Burggrafen), wurde M. 1552 (60000 Ew.; 1698: 22000) von Heinrich II. von Frankreich besetzt. In der Nähe von M. erfochten die 1. und 2. deutsche Armee 14., 16. und 18. Aug. 1870 die Siege von Colombey-Nouilly, Vionville und Gravelotte, infolge deren Bazaine (s. d.) in M. eingeschlossen wurde (vgl. Karte, Sp. 363/4). Am 31. Aug. und 1. Sept. versuchte dieser erfolglos nach NO. durchzubrechen (Schlacht bei Noisseville), verhandelte dann, um freien Abzug zu erreichen. Bismarck war zunächst bereit, darauf einzugehen, wenn Bazaine eine Vereinbarung mit der Kaiserin Eugenie herbeiführen könnte, die zu einem schnellen Ende des Krieges führen würde. Da sich die Kaiserin weigerte,



Metz.

mußte Bazaine nach Verhandlungen mit dem Prinzen Friedrich Karl, dem Oberbefehlshaber der Einschließungsarmee, 27. Okt. die Waffen strecken (173000 Mann, 3 Marschälle, 4000 Offiziere). Seit dem Frieden von Frankfurt a. M. war M. bis 1918 deutsch. *Lit.:* Westphal, Geschichte der Stadt M. (1875—78, 3 Bde.); Hérisson, La légende de M. (1888; deutsch 1888); v. Fircks, Die Verteidigung von M. 1870 (2. Aufl. 1893, 3 Hefte); »Die Metzer Bannrollen des 13. Jh.« (hrsg. von K. Wichmann, 1908—16, 4 Tle.); G. Wolfram, M. u. Lothringen (»Veröffentlich. der wiss. Institute der Elsaß-Lothringer im Reich«, 1926).

Metz.

Metze, ursprünglich Koseform für Mechthild, dann: Mädchen niedern Standes, Dirne; auch Hündin.

Metze (ahd. mezzo, german. Wurzel met, »messen«), früheres Hohlmaß in Deutschland, verschieden groß: z. B. in Preußen = 3,4351 l, in Sachsen = 6,4893 l.

Metzener, Alfred, Maler, * 7. Dez. 1833 Niendorf (Lauenburg), † 12. Jan. 1905 Zweisimmen (Schweiz), bildete sich seit 1857 in der Landschaftsmalerei bei R. Zimmermann in München, lebte 1864—67 in Italien, dann in Düsseldorf. Hauptwerke: Castello di Tenno

(1876, Berlin, Nationalgalerie), Aus dem Mesoccotal (1884), Il Molino del Bon (1891, Düsseldorf, Kunsthalle), Dorfpartie in Südtirol (1892).

Metzenseifen (Unter-M., slowak. Medzev Nižny, spr. mèdsèw-nyschnü), Markt im slowakischen Erzgebirge (Tschechoslowakei), (1921) 2670 meist deutsche Ew., an der Bahn Szepsi-M., hat Kleineisenindustrie.

Metzger (auch Metzler), s. Fleischer.

Metzger, Josef, österr.-ung. General, * 19. Jan. 1870 Brzezany, † 28. Juli 1921 Ollersbach (Niederösterreich), war seit 1910 Chef des Operationsbureaus des österreichischen Generalstabes, seit 1918 Kommandant der 1. Infanteriedivision.

Metzgerposten, im Mittelalter und bis gegen 1700 die Vermittlung des Postverkehrs durch Metzger. *Lit.:* Stephan, Geschichte der preuß. Post (1859).

Metzgersprung, in München bis 1877 (früher auch in andern bayrischen Städten) üblicher Umzug der Metzgerlehrjungen in Lammfellen am Faschingsmontag mit Sprung in den Brunnen am Marienplatz zum Empfang der Gesellentaufe. *Lit.:* J. Mayer, Der Schäfflertanz und der M. (1865).

Metzingen, Stadt in Württemberg, OA. Urach, (1925) 6587 meist ev. Ew., an der Erms und am Fuße der Schwäbischen Alb, Knotenpunkt der Bahn Stuttgart–Reutlingen, hat Forstamt, Realschule, Textilindustrie, liefert Korb-, Kork- und Metallwaren, Maschinen, Leder, Handschuhe, Seife, Bier. — M., um 1000 genannt, ist seit dem 13. Jh. württembergisch, seit 1652 Stadt. *Lit.:* G. Ströhmfeld, Metzinger Chronik (1902).

Metzler, 1) Georg, Gastwirt zu Ballenberg, ein Führer der Odenwälder Bauern im Bauernkrieg (s. d.) [von 1525. 2) Johann Georg, s. Giesecke 1).

Metzlersche Verlagsbuchhandlung, J. B., Stuttgart, gegr. 1682, der die J. B. Metzlersche Buchdruckerei und C. E. Poeschels Verlag angegliedert sind. Hauptwerke: die »Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft«, das »Goethe-Handbuch«, Seeck, »Geschichte des Untergangs der antiken Welt«, Storck, »Musik- und Literaturgeschichte«, auch Zeitschriften; aus früherer Zeit: Schiller, »Anthologie auf das Jahr 1782«, Schriften von Lessing, Görres, Scheffel, die ersten Gedichte von C. F. Meyer. Mitinhaber und Leiter ist Alfred Druckenmüller (* 6. Febr. 1882 Stuttgart).

Metzner, Franz, Bildhauer, * 18. Nov. 1870 Wscherau (Böhmen), † 24. März 1919 Berlin-Wilmersdorf, Autodidakt, schuf das Mozartdenkmal in Prag (1904) und das Lessingdenkmal in Wien (1905), beide naturalistisch, entfaltete aber erst als Baubildhauer seinen ornamentalen Linienstil (Haus Rheingold, Berlin, 1907), der immer stärker das Großdekorative mit blockartiger Bindung der Gesamtform erstrebte (Nibelungenbrunnen in Prag, 1912; Statuen an der Volksbühne in Berlin, 1918; Monumentalplastik des Völkerschlachtdenkmals in Leipzig, 1912 ff.; s. Tafel »Baukunst des 19. und 20. Jh. II«, 4).

Metzsch-Reichenbach (seit 1899), Karl Georg Levin, Graf (seit 1916) von, sächs. Staatsmann, * 14. Juli 1836 Friesen bei Reichenbach i. V., † 7. Nov. 1927 Dresden, seit 1891 Innen- und Außenminister, führte 1901—06 den Vorsitz im Gesamtministerium und blieb 1906—18 Minister des königlichen Hauses.

Metzu, Gabriel, Maler, s. Metsu.

Meuchelmord (v. mhd. miuchel, »heimlich«), heimlicher Mord, besonders durch hinterlistigen Überfall.

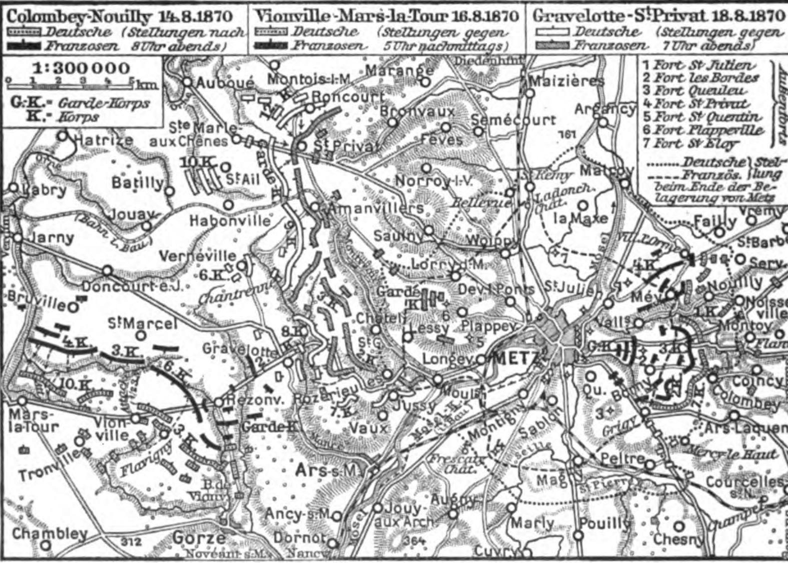
Meudon (spr. mödong), Stadt im frz. Dep. Seine-et-Oise, (1921) 15649 Ew., auf Höhen (80—130 m ü. M.) über dem linken Seineufer, südw. von Paris, an der Westbahn, hat Sternwarte (früher Schloß), Luftschifferschule im Parc de Chalais mit Werkstätten. Zur Gemeinde M. gehört Bellevue (s. d. 1). — Das ehemalige Lustschloß wurde 1695 vom Dauphin Ludwig erbaut (Gärten nach Lenôtres Plänen), von Napoleon I. glänzend erneuert. Die Höhen von M. waren bei der Belagerung von Paris 1870/71 wichtig. Der Wald bei M., ein beliebter Ausflugsort, war lange Aufenthalt Rodins. [stellerin, s. Guizot (Sp. 798).

Meulan (spr. mölang), Pauline de, franz. Schrift-

Meulebeke (spr. mö-), Flecken in der belg. Provinz Westflandern, (1925) 9124 Ew., an der Bahn Thielt–Ingelmünster, hat Webereien, liefert Spitzen.

Meulen (spr. möl'e), Adam François van der, niederländ. Maler, getauft 11. Jan. 1632 Brüssel, † 15. Okt. 1690 Paris, Schüler von P. Snayers, begleitete Ludwig XIV. als Schlachtenmaler. Seine figurenreichen Bilder (im Louvre und in Versailles, in München, Dresden, Petersburg u. a. O.), zeigen weite Landschaften.

Meum *Jacq.* (Bärwurz), Gattung der Umbelliferen, mit der einzigen Art M. athamanticum *Jacq.*



Schlachten um Metz.

Bärendill, -fenchel), einer bis 45 cm hohen Staude mit drei- bis vierfach fiederschnittigen Blättern, rötlichweißen Blüten, kennzeichnend für Gebirgswiesen in der Waldregion. Ihre Wurzel (Bärenwurzel, Mutter-, Herzwurz) schmeckt bitterlich und gewürzhaft, wurde früher arzneilich benutzt und dient noch jetzt zu Kräuterlikören. Die Pflanze ist ein treffliches Viehfutter. M. mutellina, s. Ligusticum.

Neumann, Ernst, Psycholog und Pädagog, * 29. Aug. 1862 Ürdingen, † 26. April 1915 Hamburg als Professor (seit 1911), ging aus der Schule Wilh. Wundts hervor und begründete die experimentelle Pädagogik (s. Erziehungswissenschaft, Sp. 220). Hauptwerke: »Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik« (1907, 3 Bde.; 2. Aufl. 1911—1920), »System der Ästhetik« (1914).

Meung-sur-Loire (spr. möng-ßür-luār), Stadt im franz. Dep. Loiret, (1921) 2949 Ew., an der Orléansbahn, hat gotische Kirche (12. Jh.), Schloßruinen, Papierfabrik, Müllerei und Getreidehandel. — Am 7. Dez. 1870 kämpfte hier Chanzy mit dem ihn verfolgenden Großherzog von Mecklenburg.

Meunier (spr. mönie), Constantin, belg. Maler und Bildhauer, * 12. April 1831 Brüssel, † das. 4. April 1905, Schüler der dortigen Akademie, wurde, seit 1885 fast ausschließlich Bildhauer, zum bedeutendsten Meister der belgischen Bildhauerkunst. Er nimmt den sozialen Gedanken auf (beeinflußt von Millet) und wählt Leiden und Freuden der belgischen Kohlenarbeiter zum Thema, das er mit hohem Ernst und künstlerischer Kraft gestaltet. 1886 trat er mit dem Hammerschmied (Brüssel, Museum) hervor. Es folgten in den 1890er Jahren: Der verlorene Sohn (Berlin, Nationalgalerie), Der Puddler und Der Lastträger (beide Brüssel, Museum) und die große dramatische Gruppe: Schlagwetter (ebendort). Nach 1900 arbeitete er vornehmlich an einem großen Denkmal der Arbeit, einem Halbkreisaufbau von Reliefs und Statuen (unvollendet, Teile in Paris, Museum des Luxembourg, und in Brüssel, Museum). Von seinen Malereien (besonders 1880—90), die anfangs Krankenhausszenen und später das Leben in den Arbeiterdörfern schildern, sind viele im Privatbesitz; im Leipziger Museum: Die Grubenarbeiterinnen. *Lit.:* G. Treu, Constantin M. (1898); C. Lemonnier, Constantin M. (1904); K. Scheffler, Constantin M. (in Muthers »Kunst«, 1908). S. Tafel »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. II«, 4.

Meurer, 1) Christian, Rechtslehrer, * 20. Jan. 1856 Kamberg, seit 1888 Professor in Würzburg, schrieb: »Das Verhältnis der Schillerschen zur Kantschen Ethik« (1880), »Der Begriff des kirchlichen Strafvergehens« (1883), »Der Begriff und Eigentümer heiliger Sachen« (1885, 2 Bde.). »Das landesherrliche Ehescheidungsrecht« (1891), »Die juristischen Personen nach deutschem Reichsrecht« (1901), »Die Haager Friedenskonferenz« (1905 u. 1907, 2 Bde.).

2) Hugo, Admiral, * 28. Mai 1869 Sallach (Steiermark), seit 1886 in der deutschen Marine, war in Admiralstabsstellen beschäftigt, befehligte in der Schlacht vor dem Skagerrak ein Linienschiff. Seit 1917 Flaggoffizier, führte er 1918 die deutsche Flottenabteilung bei der Befreiung Finnlands, eroberte Helsingfors (s. d.) und war zuletzt Chef eines Geschwaders; nach dem Krieg bis 1920 Chef der Marinestation der Ostsee.

Meurman, Agathon, finn. Politiker und Schriftsteller, * 9. Okt. 1826 Kangasala, † 17. Jan. 1909 Helsingfors, Gutsbesitzer, im Ständelandtag (seit 1872) Führer der Fennomanen, gab, seit 1884 Vorsitzender der Finnländischen Gesellschaft für Volksaufklärung, 1883—90 ein finnisches Konversationslexikon heraus. Seine Schriften sind ungleichwertig: »Om finska folkskolans organisation« (preisgekrönt, 1857), »Om våra partiförhållanden« (1883), »Huru finska språket blef officielt« (1893) u. a.

Meursault (spr. mörßō), Stadt im franz. Dep. Côte-d'Or, (1921) 1939 Ew., an der Bahn Dijon—Mâcon, hat Weinbau am Osthang der Côte d'Or.

Meursius (spr. mör-), Johannes (eigentlich Jan de Meurs), niederl. Altertumsforscher, * 9. Febr. 1579 Loosduinen beim Haag, † 20. Sept. 1639 Sorö als Professor, vorher (1610—25) in Leiden. Eine Gesamtausgabe seiner besonders die griechische Altertumskunde betreffenden Werke besorgte Lami (1741—1763, 12 Bde.). — Die unter dem Namen seines gleichnamigen Sohnes (1613—54) erschienenen erotischen »Elegantiae latini sermonis« (1757) sind von Nicolas Chorier aus Vienne (1612—92) verfaßt.

Meurthe (spr. mört), rechter Nebenfluß der Mosel in Nordostfrankreich, 170 km lang, entspringt am Westhang der Vogesen, nimmt links die Mortagne, rechts die Vezouse auf, wird unterhalb von Nancy schiffbar und mündet unterhalb von Frouard in die Mosel. Sie wird vom Marne-Rhein-Kanal durchquert.

Meurthe-et-Moselle (spr. mört-ē-mōsäl), Departement in Nordostfrankreich, 1871 aus Teilen der Departements Meurthe und Moselle gebildet, besteht aus Gebieten des ehemaligen Herzogtums Lothringen und der Stifter Metz, Toul und Verdun, 5280 qkm mit (1926) 552087 Ew. (105 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Nancy.

Meuse (spr. mös), Departement in Nordostfrankreich, nach dem Fluß Maas (franz. Meuse) benannt, aus einem Teil der Champagne und dem alten Herzogtum Bar gebildet, 6241 qkm mit (1926) 218131 Ew. (35 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Bar-le-Duc (s. Bar 1).

Meusebach, Karl Hartwig Gregor, Freiherr von, Bibliophile, * 6. Juni 1781 Vockstedt bei Artern, † 22. Aug. 1847 Baumgartenbrück bei Potsdam, Präsident des rheinischen Kassationshofs (bis 1842), sammelte eine Bibliothek, die alle bedeutenden Erscheinungen seit Luther und vor allem die Werke Fischarts fast vollständig vereinigte (seit 1849 in der Preußischen Staatsbibliothek). Er schrieb anonym: »Kornblumen von Alban« (1804), »Geist aus meinen Schriften, durch mich selbst herausgezogen und an das Licht gestellt von Markus Hüpfinsholz« (1809) u. a. Aus dem Nachlaß gab Wendeler die »Fischart-Studien« (1879) und den Briefwechsel mit J. und W. Grimm heraus (1880). *Lit.:* Zacher, Die deutschen Sprichwörtersammlungen nebst Beiträgen zur Charakteristik der Meusebachschen Bibliothek (1852).

Meuselbach-Schwarzmühle, Dorf in Thüringen, Landkr. Rudolstadt, (1925) 2394 Ew., 600 m ü. M., im Thüringer Wald, an der Schwarza und der Bahn Katzhütte—Rudolstadt, liefert Thermometer, Arzneimittel, Glas- und Holzwaren. Nahebei die Meuselbacher oder Kursdorfer Kuppe (789 m) mit Aussichtsturm.

Meuselwitz, Stadt in Thüringen, Landkr. Altenburg, (1925) 11571 Ew., Knotenpunkt der Bahn Altenburg—Zeitz, hat Schloß, AG., Realschule, Braunkohlen-, Textil- und keramische Industrie, Eisengießerei und Maschinenbau. — M., 1139 genannt, seit 1874 Stadt, gehörte bis 1920 zu Sachsen-Altenburg. *Lit.:* H. Meyer, Aus der Geschichte von M. (1924).

Meusnier (spr. mönie), Jean Baptiste Marie, franz. General, * 19. Juni 1754 Tours, † 17. Juni 1793 Mainz, konstruierte den ersten Lenkballon und

erfand das Ballonett (**Meusniersche Tasche**; s. Luftschiff, Sp. 1300 und 1304).

Meute, eine Anzahl Hunde, die gewöhnt werden, ein Wild gemeinsam zu jagen, besonders bei der Parforce- und der Saujagd.

Meuterei, gemeinsame Auflehnung der Untergebenen gegen ihren Vorgesetzten, die bei Militär, Schiffsvolk und bei Gefangenen für besonders strafbar erklärt ist. Das deutsche MStG. (§ 103—105) bestraft wegen M. diejenigen Angehörigen des Heeres oder der Kriegsmarine, die eine gemeinschaftliche Verweigerung des Gehorsams oder eine gemeinschaftliche Widersetzung oder Tätlichkeit gegen den Vorgesetzten verabreden. Nach der deutschen Seemannsordnung (§ 101 und 102) werden mehrere Schiffsleute, die auf Verabredung gemeinschaftlich dem Kapitän, einem Schiffsoffizier oder einem andern Vorgesetzten den schuldigen Gehorsam verweigern, mit Gefängnisstrafe bis zu einem Jahr, Rädelsführer bis zu 3 Jahren bedroht. Nach § 122 StGB. werden Gefangene, die sich zusammenrotten und vereint das Beamten- und Aufsichtspersonal angreifen oder es unternehmen, dieses zu Handlungen oder Unterlassungen zu nötigen, oder endlich vereint einen gewaltsamen Ausbruch unternehmen, wegen M. mit Gefängnis von 6 Monaten bis zu 5 Jahren, und die, die dabei Gewalttätigkeiten gegen Anstaltsbeamte oder Aufsichtspersonal verübten, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft. — In **Österreich** wird die M. gemäß § 562 ff. StGB. als Verbrechen mit Kerker bis zu 20 Jahren, im standrechtlichen Verfahren mit Erschießen bestraft.

Mevissen, Gustav von (seit 1884), Politiker, * 20. Mai 1815 Dülken, † 13. Aug. 1899 Godesberg, Großkaufmann in Köln, saß im Vereinigten Landtag 1847 und der Frankfurter Nationalversammlung 1848, war 1848 Unterstaatssekretär im Reichshandelsministerium, 1866—91 Vertreter Kölns im Herrenhaus, 1850—80 Führer des rheinischen Wirtschaftslebens (Bank- und Verkehrswesen, Bergbau, Industrie), bis 1880 Präsident der Rheinischen Eisenbahn, Förderer der Wissenschaft, 1881 an der Gründung der »Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde« hervorragend beteiligt und schuf die Grundlagen der heutigen Kölner Universität in der Handelshochschule. *Lit.:* J. Hansen, G. v. M. Ein rhein. Lebensbild 1815—99 (1906, 2 Bde.); B. Kuske, M.s Stellung in der Wirtschaftsentwicklung (1921).

Mewe (poln. **Gniew**), Kreisstadt in Westpreußen (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Pommerellen, (1921) 3131 Ew. (340 ev.), auf dem linken Hochufer der Weichsel, an der Mündung der Ferse und an der Bahn Morroschin–M., hat Ordensschloß (jetzt Gefängnis), Realschule, Zucker-, Maschinen- und Holzindustrie, Brauerei, Ziegelei. — M. kam 1282 an den Deutschen Orden, wurde Sitz einer Komturei, erhielt 1297 kulmisches Stadtrecht, fiel 1466 an Polen und war seit 1772 preuß. *Lit.:* P. Correns, Chronik d. Stadt M. (1897).

Mewlewî, Mitglied des von Dschelâl ed-din Rûmi (s. d.) gegründeten, nach seinem Beinamen **Mewlânâ**, »unser Herr«, benannten, in der Türkei sehr volkstümlichen religiösen Ordens (s. Derwisch). Da die Mitglieder bei der Hauptandachtsübung einen Tanz aufführen, heißen sie bei den Europäern »tanzende Derwische«.

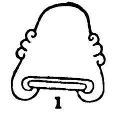
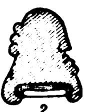
Mewlûd (türk.; arab. maulid, »Geburtstag«), besonders der seit 1588 als Geburtstag Mohammeds gefeierte 12. Rebî-ul-ewwel.

Mexborough (spr. mĕksbörŏ), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 15405 Ew., am Don und Dearne–Dove-Kanal, an der Bahn Sheffield–Doncaster, hat alte gotische Kirche, Tonwaren-, Glas- un[d] Eisenindustrie; nahebei Steinbrüche.

Mexico, Land und Stadt, s. Mexiko.

Mexico, Stadt im nordamer. Staat Missouri, (192[0]) 6013 Ew., nördl. vom untern Missouri, Bahnknoten, liefert Ackergeräte, hat Vieh- und Getreidehandel

Mexikaner (spr. mĕchi-), die Bewohner des alten Mexiko, waren in der Hauptsache **Nahua** (s. d.), zu denen auch das herrschende, sich von der Stadt Mexiko oder Tenochtitlan ausbreitende Volk der **Azteken** (s. d.) gehörte (vgl. auch Amerikanische Völker, Sp. 485). Nu[r] die Staaten Uexotcinco und Tlaxcala im O. waren mehr unabhängig. Sprachfremde Völker waren die Otomi im W. und NW. der Stadt Mexiko, die Tschitschimeken des Nordens, die Totonaken der Küste und der Mayastamm der Huaxteca. Durch Tributzahlungen, Garnisonen in unterworfenen Landschaften, Handel und ursprünglich gemeinsame religiöse Ideen wa[r] die **Kultur** einheitlich. Namentlich waren Metallbearbeitung, Steinschleiferei, Weberei, Spinnerei und Federarbeit entwickelt. Die Stadt Mexiko hatte 78 dem **Kultus** geweihte Baulichkeiten, darunter 25 Tempelpyramiden (**Teokalli**) mit Cella des Gottes. Au[f] einer über 30 m hohen Pyramide standen die Tempel des Stammes- und Sonnengottes Uitzilopochtli und des Regengottes Tlaloc. Ihnen, überhaupt den Sonnen-, Feuer- und Regengöttern, wurden Menschenopfer dargebracht, mit denen man die Götter zu verjüngen glaubte. **Altertümer** (vgl. Tafel »Amerikanische Kultur und Altertümer II«, 1 u. 5) sind zahlreich, berühmt sind der sog. Kalenderstein, ein Mühlstein mit dem Bild der Sonne usw., der Tiçocstein mit Darstellung der Eroberungen des Mexikanerkönigs Tiçoc (1483—86), die Pyramiden der Sonne und des Mondes in Teotihuacán, die Ruinen von Xochicalco (Tafel II, 1; vgl. auch Amerikanische Altertümer, Sp. 478 f.). Die **Sprache** der M. war das Nahuatl (s. d.). Die **Hieroglyphen** (größtenteils herausgegeben mit Unterstützung des Herzogs von Loubat, s. d.), in ihrem Wesen denen der Maya (s. d.) ähnlich, stellen z. T. die in den einzelnen Abschnitten des Kalenders (s. Sp. 369) wirkenden Mächte und die 20 Jahresfeste dar. Die profanen Schriften geben geschichtliche Ereignisse wieder. Flurkarten, Gerichtsverhandlungen, Tribut- und Arbeitsleistungen usw. sind oft verzeichnet. Für die Bedeutung der Hieroglyphen ist die Farbengebung wichtig. Beispiel: Abb. 1 war das Zeichen (gewöhnlich grün) für einen Berg (tepe-tl), ein Element, das



Mexikanische Hieroglyphen.

in vielen Ortsnamen vorkommt. Dieses Zeichen in Rot bedeutete den Ort **Tlatlauhquitepec**, »am roten Berge«, in Schwarz den Ort **Tliltepec**. Malte man das Zeichen ganz oder zum Teil mit kleinen weißen Scheiben auf schwarzem Grunde, so gab das den Namen **Citlaltepetl**, »der Sternenberg«, dagegen mit schwarzen Punkten auf weißem Grunde den Namen **Tizatepetl**, »der weiße Kreideberg«. Wurde an dem grün gemalten Berg eine braune Nase (Abb. 2) gezeichnet, so hieß der Ortsname **Tepeyacac**, »an der Bergnase«, »am Bergvorsprung«. Zeichnete man in ihn hinein ein paar weiße Zähne (tlan-tli), vom roten

Zahnfleisch sich abhebend (Abb. 3), so gab das wieder einen andern Ortsnamen Tepe-titlan, »zwischen den Bergen«. Und zeichnete man den Berg transformiert in einen offenen zähnestarrenden Tierrachen (Abb. 4), so las man das als Oztotl, »Höhle«. Der merkwürdige Kalender findet sich ebenso bei den benachbarten Zapoteken (s. d.) und den Maya in Mittelamerika. 20 aufeinanderfolgende Tage werden durch Zeichen (Tiere usw.) ausgedrückt und zu einer Einheit ähnlich unsrer Woche zusammengefaßt. 13 solcher Einheiten, also 260 Tage, ergeben eine unserem Jahr entsprechende Einheit. Nach 73 solcher Einheiten sind 52 Jahre zu 365 Tagen abgelaufen. Nach dieser Zeit kehren die Anfangstage mit derselben Reihenfolge der Tageszeichen wieder, ein Beweis dafür, daß den Mexikanern die Jahreslänge zu 365 Tagen bekannt gewesen sein muß. Am Ende jeder Periode von 52 Jahren fürchtete man stets das Ende der Welt. *Lit.:* Orozco y Berra, Historia antigua y de la conquista de México (1880, 4 Bde.); Bandelier, Archaeological Tour in Mexico (in »Papers of Archaeological Institute of America«, Bd. 2, 1884); Aubin, Mémoires sur la peinture didactique et l'écriture figurative des anciens Mexicains (1885); Chavero, Antigüedades Mexicanas (1893); Seler, Gesammelte Abhandlungen zur amer. Sprach- u. Altertumskunde (1902 ff., 5 Bde.), u. Fray Bernardino de Sahagun. Einige Kapitel aus seinem Geschichtswerk aus d. Aztekischen übertragen (1926); W. Lehmann, Altmexikanische Kunstgeschichte (in »Orbis pictus«, Bd. 8, 1922). Weitere Literatur vgl. Amerikanische Altertümer, über neuere Literatur auch den »Ethnologischen Anzeiger«, Jahrg. 1 (1926).

Mexikanischer Meerbusen (Golf von Mexiko), Teilmeer des Atlantischen Ozeans (s. Karte bei Mittelamerika), zwischen Nord- und Mittelamerika und Kuba, durch Florida- und Nicolasstraße mit dem offenen Ozean, durch die Yucatánstraße mit dem Karibischen Meer verbunden, 1560000 qkm groß, ist von SW. nach NO. 1800 km lang, von NW. nach SO. bis 1100 km breit. Der mittlere Teil bildet ein bis 3875 m tiefes Becken. Die Randzone ist Flachsee; namentlich an der Westseite von Florida und an der Nordseite von Yucatán liegen ausgedehnte Bänke (Floridabank, Campechebank). Der Südwestteil des Busens heißt Campechebai, der Nordostteil Appalachenbai. Die gegen 5000 km lange Küste ist eine von seichten Lagunen und Haffen, Sanddünen und Nehrungen begleitete Flachküste. Die Flüsse bauen meist Deltas vor. Niedrige Vorgebirge treten nur nördl. und südl. von Veracruz und südl. von Campeche ans Meer. Inseln fehlen, abgesehen von Nehrungsinseln. Gute, tiefe Naturhäfen sind selten (Habana, Pensacola, Carmen). Mit seinem warmen Oberflächenwasser wirkt der Busen als Wärmespeicher und Feuchtigkeitsspender. Durch die Yucatánstraße kommt ein starker warmer Strom aus dem Karibischen Meer; dadurch und durch die einmündenden großen Ströme (Mississippi, Rio Grande del Norte u. a.) erfolgt eine Überfüllung des Beckens, und so tritt in der Floridastraße der Golfstrom (s. d.) heraus. Im Winter sind Stürme aus N. und NW. (Nortes, Northers) häufig, im Spätsommer und Herbst Orkane (Hurrikans) aus O. und SO. nicht selten, oft mit Sturmfluten. Außer Fischen gewinnt man Perlen.

Mexikanische Sprache, s. Nahuatl.

Mexikanisches Teekraut, s. Chenopodium.

Mexikans, Baumwollgewebe nach Kalikoart für den Orient.

Mexiko (amtliche Bezeichnung Estados Unidos Mexicanos, spr. -méchi-, span. Méjico, spr. méchiko, nach den auch Mexica genannten Azteken; s. Karte bei Mittelamerika), Bundesrepublik im südlichen Nordamerika, zwischen 14° 56′ u. 32° 22′ n. Br. und 86° 49′ u. 117° 9′ w. L., zu beiden Seiten des nördlichen Wendekreises gelegen, einschließlich der Inseln 1965112 qkm mit (1921) 14334780 Ew. (7 auf 1 qkm).


Mexiko.

Die Grenze gegen die Ver. St. v. A. ist im NO. der Rio Grande del Norte, gegen Guatemala der Oberlauf des Rio Usumacinta, gegen Britisch-Honduras der Rio Hondo. Der Vorteil, von zwei Weltmeeren bespült zu werden, wird durch die Beschaffenheit der Küsten und die Bodengestalt sehr vermindert. Bei Veracruz und Tampico waren große Kunsthafenanlagen nötig. Yucatán hat nur offene Reeden. Die guten Naturhäfen der pazifischen Küste bei Acapulco (s. d.) und Guaymas (s. d.) sind vom Innern her schwer zu erreichen. Die Buchten von San Blas und Mazatlán lassen nur kleinere Schiffe zu; andre liegen gegen den Seegang aus W. und SW. offen. Die guten Ankerplätze Niederkaliforniens kommen nur für ein beschränktes, armes Hinterland in Betracht. Namhafteste Inseln sind im Stillen Ozean Islas Marias, Revillagigedos und Guadalupe.

Naturverhältnisse. Das keilförmig zum Isthmus von Tehuantepec verschmälerte Hauptland ist die südliche Fortsetzung des vereinsstaatlichen Kordillerenlandes. Nur die Halbinsel Niederkalifornien mit ihrem Kordillerenzug ist abgetrennt, die Halbinsel Yucatán und die Staaten Tabasco und Chiapas sind zu Mittelamerika zu rechnen. Das Hauptland durchsetzen von NW. nach SO. zwei gewaltige Kordillerenzüge: die westliche Sierra (Sierra Madre Occidental) und die östliche Sierra (Sierra Madre Oriental); s. Kordilleren (Sp. 1759). Die Flüsse queren die Ketten in großartigen, bis 1500 m tiefen Schluchten (Barrancas). Zwischen der westlichen und der östlichen Sierra liegt das z. T. abflußlose mexikanische Hochland. Die Küstenniederungen an beiden Ozeanen sind schmal, und der Aufstieg zum Gebirge ist steil. Die Halbinsel Yucatán ist eine niedrige, bis 400 m aufsteigende Tafel mit Karsterscheinungen. Die Flüsse sind wegen ihres meist starken Gefälles, wechselnder Wasserführung und großer Überschwemmungen als Schiffahrtsstraßen und zu Industriezwecken wenig brauchbar. In den Golf von M. münden: Rio Grande del Norte und Grijalva (Chiapas), in den Stillen Ozean: Rio de las Balsas (Mescala), Rio Lerma, Rio de Sinaloa. Unter den Seen sind die von Chapalá, Tezcoco und Chalco hervorzuheben. Sehr zahlreich sind Thermen und Mineralquellen. M. ist reich an nutzbaren Mineralien. Gold gibt es besonders in Niederkalifornien und Oaxaca, Silber und Bleierze in den Provinzen Zacatecas und San Luis Potosí. Quecksilber und Zink wird bei Guadalcázar, Kupfer in Niederkalifornien, Michoacán und Sonora gefunden, Eisenerze und Zinnstein besonders bei Durango. Salz findet sich häufig. Am wichtigsten ist das im N. und O. reichlich vorkommende Erdöl. Kohle fehlt fast ganz. S. auch Sp. 373 (Bergbau).

Klima. Man unterscheidet drei Landstriche: die heiße Region (Tierra caliente) nimmt die Küstengebiete bis 1000 m Höhe ein, Mitteltemperatur des Juli 22—30°, Januar 17—25°; die gemäßigte Region (Tierra templada), bis 2000 m, mit Julimitteln von 20—25° und

Januarmitteln von 10—20°; die kühle Region (Tierra fria), über 2000 m, mit den verschiedensten niedrigerern Mitteltemperaturen und mehr oder minder häufigen Fröften. Bemerkenswert sind die Wärmeschwankungen im Winter; oft dringen die berüchtigten »Nortes« bis ins südliche M. vor und lassen die Temperatur tief sinken. Der Norden gehört der nördlichen Trockenzone an, der Südosten den Tropen; dazwischen bestehen Übergänge. Die Golfküste steht unter dem Einfluß des Passats und ist am regenreichsten (Veracruz 1700 mm). In den innern Beckenlandschaften sind wegen der hohen Randgebirge Niederschläge spärlich und auf kurze Zeit im Sommer beschränkt (Mexiko 590 mm, davon im Juni bis September 430 mm). Zur Trockenzeit sind Sandtromben (remolinos) und Staubstürme lästig.

Pflanzen- und Tierwelt. In der heißen Region bilden Mimosen, Akazien, Kampeschebaum, baumartige Wolfsmilcharten, die amerikanische Feige, riesige Bambusse, Pflanzungen von Bananen, Orangen, Zuckerrohr, Kaffee usw. die Hauptformen der Vegetation. Etwas höher treten Mischwälder von Palmen, baumartigen Bignonien, Swietenien, die das Mahagoniholz liefern, Zedrelen, Wollbäumen, Kautschukbäumen und Lorbeer auf. Noch höher hinauf werden Agave, Yucca und namentlich die für M. so bezeichnenden Kakteen häufiger. Die gemäßigte Region ist die pflanzenreichste. In den Gebirgswäldern herrschen Eichen (etwa 80 Arten) vor, gemischt mit Palmen, in den Niederungen dichte Wälder von Myrten, Lorbeeren, Mimosen, silberweißen Croton-Arten, in denen mit 800 Arten die meist epiphytischen Orchideen vertreten sind, dazu baumartige Farne. Die kühle Region beginnt mit großen Eichen-, Ulmen- und Erlenbeständen. Ihnen folgen die zahlreichen Koniferen, darunter allein 30 Arten von Kiefern. Bei 3600 m beginnen niedrige Kompositen, die auf den Höhen der Vulkane von artenreichem Graswuchs abgelöst werden. Im N. finden sich ausgedehnte Steppen und Wüsten, die durch eine überraschende Fülle von Kakteen, vor allem Arten von Cereus, Opuntia, Echinocactus usw., sowie Agave und andre Sukkulenten ausgezeichnet sind. Die Pflanzenregion endet bei etwa 5000 m mit Moosen und Flechten. — Hinsichtlich seiner Tierwelt gehört M. zur mittelamerikanischen Subregion der neotropischen Region und enthält auch eigentümliche Formen, z. B. von Säugetieren das Katzenfrett oder Kakamizli, eine Springmaus, von Vögeln Trut-, Steißhühner, von Reptilien Amerikanisches Krokodil, Krusteneidechse, Chamäleoneidechse, Krötenechse, Klapperschlange, von Amphibien die Nasenkröte und die Froschgattung Nototrema und den Axolotl. Wichtigstes Insekt ist die auf der Opuntie lebende Koschenillelaus.

Bevölkerung usw. Die Bevölkerung besteht (1921) zu 30 v. H. aus unvermischten Nachkommen der indianischen Urbevölkerung (s. Mexikaner), die z. T. des Spanischen unkundig sind, zu 60 v. H. aus Mischlingen (Mestizen, Mulatten), nur etwa 10 v. H. sind Weiße (vorwiegend spanische Kreolen). Neger und Mulatten finden sich bloß im östlichen Tiefland in größerer Zahl. Die Indianer haben sich am reinsten in den tropischen und in den Gebirgsgegenden erhalten. Sie sind kräftig, wohlgebildet, ausdauernd, auch zu schwerer Arbeit zu gebrauchen, verschlossen und ernst, dabei gelehrig und leicht zu leiten, aber auch träge, mißtrauisch und abergläubisch. Ihr Hauptlaster ist die Trunksucht. Die Mestizen sind ein schöner, kluger Menschenschlag und spielen im Staatsleben eine hervorragende Rolle.

M. besteht aus 28 Staaten, 4 Territorien und dem Bundesdistrikt (Distrito Federal) mit der Hauptst ad M. (s. d.), die neben Guadalajara (s. d. 2) die einzig Großstadt des Landes ist. Über 50000 Ew. haben di Städte: Puebla, Monterey, Mérida, San Luis Potosí Tacubaya, Veracruz, León und Torreón. Am dichtesten bewohnt ist das südliche Hochland.

	Staaten *Territorien	Fläche in qkm	Einw. 1921	Dichte au 1 qkm
Atlantisches Küstengebiet	Yucatán	38 508	358 221	9
	*Quintana Roo	50 137	10 966	0,2
	Campeche	50 952	76 419	1,5
	Tabasco	25 337	210 437	8
	Veracruz	71 896	1 159 935	16
	Tamaulipas	79 602	286 904	4
Südliches Hochland	Bundesdistrikt	1483	906 063	611
	Mexiko	21 400	884 617	41
	Morelos	4964	103 440	21
	Puebla	33 995	1 024 955	30
	Tlaxcala	4027	178 570	44
	Hidalgo	20 884	622 241	30
	Querétaro	11 480	220 231	19
	Guanajuato	30 585	860 364	28
	Aguas Calientes	6472	107 581	17
Nördliches Hochland	Zacatecas	72 843	379 329	5
	San Luis Potosí	63 241	445 681	7
	Nuevo León	65 103	336 412	5
	Coahuila	150 395	393 480	2,6
	Durango	123 520	336 766	2,7
	Chihuahua	245 612	401 622	1,6
Pazifische Küste	*Niederkalifornien Nord	70 028	23 537	0,3
	*Niederkalifornien Süd	74 066	39 294	0,5
	Sonora	182 553	275 127	1,5
	Sinaloa	58 488	341 265	6
	Nayarit	27 053	162 499	6
	Jalisco	80 683	1 191 957	15
	Colima	5205	91 749	18
	Michoacán	60 083	939 849	16
	Guerrero	64 458	566 836	9
	Oaxaca	94 211	976 005	10
	Chiapas	74 415	421 744	6
	*Islas Marias	5475	677	0,1
	Zusammen:	1 969 154	14 334 780	7

Bei Glaubens- und Kultusfreiheit herrscht die römisch-katholische Religion. Es bestehen 8 Erzbistümer, 25 Bistümer und ein apostolisches Vikariat. Nach Einziehung des Kirchengutes ist der Klerus auf freiwillige Steuern der Gläubigen angewiesen. — Die Volksbildung hat sich in jüngster Zeit durch Einführung des zwangsweisen, unentgeltlichen Elementarunterrichts (1923: 1 187 407 Schüler) in den 1923: 14 231 Staats- und Gemeindeschulen stark gehoben (1910 noch 78 v. H. Analphabeten). Daneben bestanden 1923: 744 Privat-, Kirchen- und Stiftungsschulen. An höhern Schulen gibt es 51 Gymnasien, Militär-, Handels-, Ackerbau-, Gewerbe-, 12 Ingenieur-, 107 technische, Kunstschulen, 20 Rechts-, 31 medizinische, Bergbau-Fakultäten, Lehrerseminare, deutsche Oberreal- bzw. Realschule in Mexiko und Mazatlán. Ferner besteht eine Nationaluniversität in der Hauptstadt und Universitäten in Guadalajara und Mérida, eine Nationale Kunstakademie, eine Nationalbibliothek und zahlreiche sonstige Bibliotheken, Museen und wissenschaftliche Vereinigungen. — Die älteste Zeitung ist »Siglo XIX« (»Neunzehntes Jh.«, seit 1840), abgesehen von den Einzelblättern, die bereits im 17. Jh. nach Ankunft der Schiffe gedruckt wurden. Die bedeutendsten, wenn auch politisch ziemlich farblosen, Zeitungen sind »El Demócrata«, »Excelsior«, »Heraldo de México«, »El Universal« und die spanische bes. die span. Handelsinteressen pflegende »El dia español«.

über die »Deutsche Zeitung von M.« vgl. Deutschtum im Ausland (Sp. 714). 1927 erschienen 50 Zeitungen.

Wirtschaftsleben usw. In der Landwirtschaft (mit Feldfrüchten bebaut 12 Mill. ha, Weideland 49 Mill. ha), in der bis zum Umsturz 1911 der Großgrundbesitz vorherrschte, ist Hauptbrotfrucht der Mais, minder verbreitet sind Gerste, Weizen (nur im Hochland), Reis (in den Küstengebieten), Batate und Kartoffel. Im tropischen Gebiet gedeihen Banane und Kakao, ferner, aus den europäischen Mittelmeerländern stammend, Apfelsine, Zitrone, Pfirsich, Aprikose und Weinrebe. Tabak- und Kaffeebau sind weitverbreitet und liefern gute, aber schwankende Erträge. Unbedeutend ist der Baumwollanbau, wichtiger die Gewinnung von Sisalhanf. Der Saft von Agave atrovirens liefert das beliebte Rauschgetränk Pulque, der von A. tequilana den Mescalschnaps. Zuckerrohr wird namentlich an der Golfküste gebaut. Von Gewürzen sind Vanille und Spanischer Pfeffer wichtig. Der tropische Wald (18 Mill. ha) liefert wertvolle Hölzer. Die Viehzucht ist namentlich in den Savannengebieten am Ostabfall des Hochlands und in den nördlichen trocknern Landstrichen bedeutend. Der Viehstand betrug 1925 in 1000 Stück: Pferde 438, Esel und Maultiere 863, Rindvieh 2925, Schweine 1005, Schafe 1162, Ziegen 3179. — Sehr wichtig ist der Bergbau, der seit Entdeckung des Landes an Silber mehr gefördert hat als jedes andre Land der Erde (1925: 2869962 kg). Auch Gold (24541 kg), Kupfer (51,8 Mill. kg), Zink (45,8 Mill. kg) und Blei (171,8 Mill. kg) gewinnt man in beträchtlicher Menge, in geringerer Quecksilber, Antimon und Eisen, Kohle (1 Mill. t jährlich) nur im Staat Coahuila. In der Erdölerzeugung der Welt steht M. an zweiter Stelle, 1926: 13,4 Mill. t (8,8 v. H. der Welterzeugung). — Unter den Industriezweigen ist die Baumwollverarbeitung, die schon vor Cortez sehr feine Gewebe lieferte, am namhaftesten (1924: 108 Betriebe mit 762463 Spindeln); daneben sind zu nennen: Tabak-, Zuckerfabriken, Brennereien, Brauereien, Tonwaren- und Papierfabriken, Gerberei und Sattlerei, Verfertigung von Gold- und Silberfiligranarbeiten. — Der Handel hat stetig zugenommen. Zwar ist er im Binnenland noch vielfach auf Saumpfade angewiesen, aber die Erschließung durch Schienenwege macht große Fortschritte. Es gab 1923: 22876 km Bahnen und 446 km elektrische Straßenbahnen. Wichtig sind die beide Küsten verbindenden Strecken, deren älteste die Tehuantepec-Bahn ist. — Telegraphenlinien gab es 1922: 123757 km, Telephonlinien 107742 km; Postämter 1922: 3044. Mehrere Kabel verbinden M. mit dem Ausland. Die stärkste der zahlreichen Funkstationen ist Chapultepec bei M. — Der Schiffsverkehr erreichte 1923 in den Golfhäfen 9200 Schiffe mit 26,2 Mill. Reg.-T., in den pazifischen Häfen 4149 Schiffe mit 2,6 Mill. Reg.-T., insgesamt 13339 Schiffe mit 28,8 Mill. Reg.-T., die zum größten Teil unter fremder (englischer, nordamerikanischer, deutscher) Flagge fahren. Die Einfuhr besteht in Nahrungsmitteln, Geweben, Kohle, Chemikalien u. Maschinen im Gesamtwert von 1925: 391 Mill. Pesos; 682,5 Mill. Pesos betrug der Wert der Ausfuhr (4/5 Bergbauprodukte, namentlich Silber und Erdöl, 1/5 pflanzliche Erzeugnisse). Der größte Teil des Außenhandels ging über die atlantischen Häfen (61 v. H.) und die Landgrenze nach N. (33 v. H.). Das Deutsche Reich führte nach M. 1926 aus 0,43 Mill. dz (54,6 Mill. *RM*), vom M. ein 1,38 Mill. dz (54,8 Mill. *RM*). Die Ver. St. v. A. stehen im Wirtschaftsaustausch mit M. weitaus an erster Stelle, dessen gesamte Wirtschaft stärksten Einflüssen des nordamerikanischen (weniger des englischen, französischen und deutschen) Kapitals ausgesetzt ist. Diesem Druck stellt sich eine ständig wachsende nationale Bewegung entgegen (u. a. Beschlagnahme großer Bergbau- und Bodenkonzessionen).

Seit 1857 ist das metrische Maß- und Gewichtswesen gesetzlich; 1884 wurde sein Gebrauch erweitert. Doch wendet man noch gelegentlich das altkastilische an, nämlich Vara = 0,836 m als Längen- und Quintal = 46 kg als Gewichtsmaß. — Landeswährung ist der Goldpeso (zu 2,092 *RM*) = 100 Centavos.

Staatsverfassung usw. Nach der Verfassung von 1824, zuletzt abgeändert 1927, muß der Präsident mindestens 35 Jahre alt sein, wird direkt vom Volk auf 6 Jahre gewählt und ist wieder wählbar. Ihm ist der Ministerrat (8 Staatssekretäre) verantwortlich. Der Kongreß besteht aus Senat und Abgeordnetenkammer; beide werden direkt gewählt. Der Senat besteht aus je 2 Vertretern jedes Staates (insgesamt 58, auf 4 Jahre gewählt), die Kammer aus 258 auf 2 Jahre gewählten Abgeordneten, das Oberste Gericht aus 11 vom Kongreß auf Lebenszeit gewählten Richtern. Die einzelnen Staaten stehen unter einem gewählten Gouverneur, haben eigne Kongresse und Oberste Gerichtshöfe. — Das Deutsche Reich ist vertreten durch 1 Gesandten, 13 Konsulate, 8 Vizekonsulate und 7 Agenturen. Der Hebung des deutsch-mexikanischen Handels dient der »Handelsausschuß des Verbandes deutscher Reichsangehöriger in M.« Vgl. auch Deutschtum im Ausland (Sp. 714). — Der Haushalt glich sich 1926 mit rund 310 Mill. Pesos aus; die Bundesschuld betrug 1923: 1478,4 Mill. Pesos. — Heerwesen: M. hat ein Freiwilligenheer mit dreijähriger Dienstzeit im aktiven Heer und siebenjähriger in der Reserve. Die Sollstärke beträgt 80000 Mann, die Iststärke etwa 50000. Es bestehen 60 Regimenter Infanterie von Bataillonsstärke, 80 Regimenter Reiterei von Eskadronstärke, 2 Artillerieregimenter zu je 4 Batterien; 1 Fliegergeschwader zu 3 Staffeln. Größere Einheiten gibt es im Frieden nicht. Die Offiziere ergänzen sich größtenteils aus der Kriegsakademie, z. T. auch aus dem Unteroffizierkorps. Der Präsident ist Oberbefehlshaber, an der Spitze des Heeres steht der Kriegsminister. — Die Kriegsflotte (1 veralteter Küstenpanzer [Stapellauf 1898, 3200 t], 3 kleine Torpedoboote, 7 ältere Kanonenboote, einige Küstenwachtboote) ist ohne militärischen Wert. Kriegshafen ist Veracruz.

Das Wappen (s. Abbildung, Sp. 370, und Tafel »Wappen«) zeigt auf einem Felsen einen Nopalkaktus, auf dem sich ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln, eine grüne Schlange tötend, niedergelassen hat. Eichen- und Lorbeerzweige kreuzen sich unter dem Schild. — Landesfarben: Grün, Weiß, Rot. Die Handelsflagge besteht aus drei lotrechten Streifen: grün, weiß und rot, die Kriegs- und Nationalflagge (s. Tafel »Flaggen II«, 6) hat das Wappenbild in der Mitte des weißen Streifens. — Orden fehlen.

Geographisch-statistische Literatur. Reiseberichte von A. v. Humboldt (s. d. 2); Ratzel, Aus M. (1878); Pimentel, Historia critica de la literatura y de las ciencias en M. (1886—97, 3 Bde.); E. Seler, Reisebriefe aus M. (1889), Altmexikanische Studien (1890) und Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise durch M. usw. (1901); Felix u. Lenk, Beiträge zur Geologie u. Paläontologie von M. (1890—99); Peñafiel, Monumentos del arte mexicana antiguo (1890, 3 Bde.;

mit 318 Tafeln); Chavero, Antigüedades mexicanas (1893); J. R. Southworth, The Mines of M. (1905) und Guide géologique au Mexique (1906); Enock, M. etc. (1909); MacHugh, Modern M. (1914); T. A. Joyce, M. Archaeology (1914); T. G. James, Three Years among the Indians and Mexicans (1916); M. Bustamento, Petróleo en la República Mexicana (1917); »Handbook of M.« (1919); Freudenberg, Geologie von M. (1921); G. M. Mc Bride, The Land Systems of M. (1923); A. Goldschmidt, M. (1925); Landenberger, Wanderjahre in M. (1925); Brehme u. Staub, M. (in »Orbis Terrarum«, 1925); F. Jaeger, Das diluviale Klima in M. (1926); A. Stelzmann, M. (1927); Sapper, M. (1928); »Anuario Estadistico« (seit 1904). Karten s. Beilage zu Landesaufnahme.

Geschichte.

Bei der Eroberung durch die Europäer war der größte Teil des heutigen M. den Azteken (s. d.; vgl. Mexikaner) untertan. Diese hatten um 1325 inmitten von Seen und Sümpfen die Stadt Tenochtitlan gegründet, das Reich allmählich vom Atlantischen zum Stillen Ozean ausgedehnt und eine hohe Kultur erlangt (vgl. Amerikanische Altertümer, Sp. 478 f.). Zuerst landete auf einer von Velázquez ausgesendeten Entdeckungsfahrt Juan de Grijalva 19. Juni 1518 an der Küste von M. 1519 beauftragte Velázquez den Cortez (s. d.) damit, das Land in Besitz zu nehmen. Dieser landete 20. April bei Veracruz, wurde von den Azteken und vom König Montezuma freundlich empfangen. Cortez besiegte die sich ihm anfänglich widersetzenden, später treu zu ihm stehenden Tlaxcalaner, zog in die Stadt M. ein, bemächtigte sich des Königs und zwang ihn, dem spanischen König zu huldigen. Durch einen Aufstand der Azteken wurde Cortez genötigt, in der noche triste (1. Juli 1520) die Stadt zu räumen, besiegte aber mit Hilfe der Tlaxcalaner die Azteken bei Otumba und eroberte und zerstörte die Stadt M. im August 1521. Bis 1526 vollendete Cortez die Unterwerfung des Landes, verbreitete das Christentum und sorgte für die Wiederbelebung friedlicher Kultur. Seit 1536 Vizekönigreich wurde M. von hervorragenden spanischen Kolonialpolitikern, z. B. Antonio de Mendoza (1536—51) und Luis de Velasco (bis 1564), regiert und nahm im spanischen Kolonialreich infolge seines Reichtums eine bevorzugte Stellung ein. Daher faßten die auf Losreißung der Kolonien gerichteten Bestrebungen in M. am spätesten Wurzel, obwohl auch hier der Zwiespalt zwischen Spaniern und Kreolen bestand.

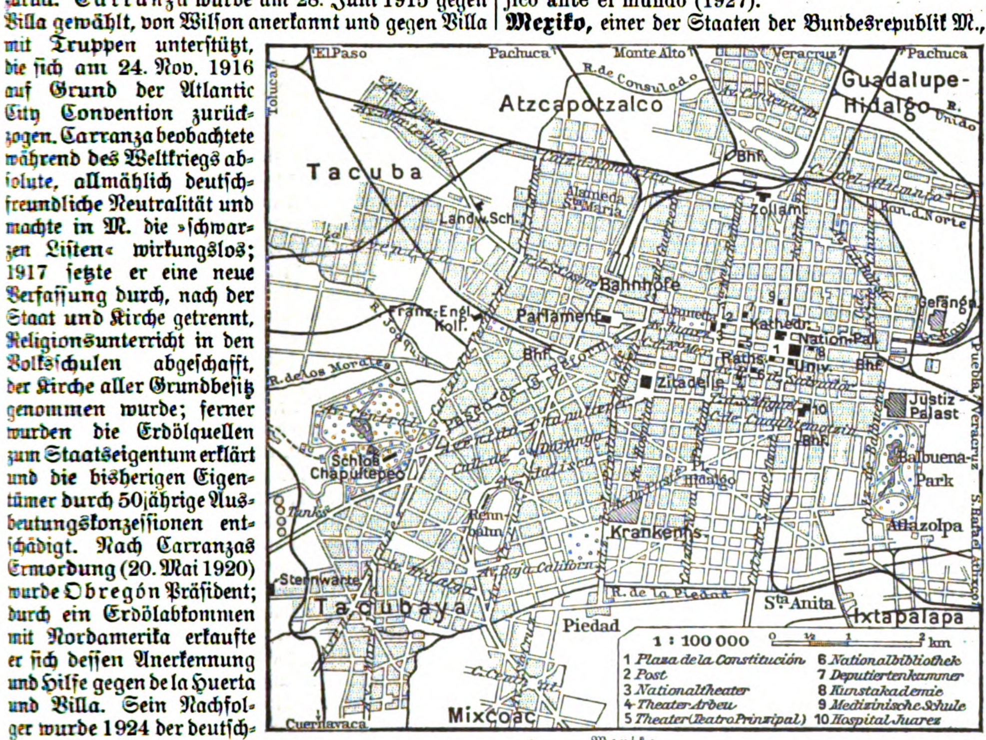
Als der Vizekönig Iturrigaray den Kreolen gleiche Rechte mit den Spaniern einräumen wollte, wurde er von den letztern 16. Sept. 1808 gefangen nach Spanien geschickt. Gegen den neuen Vizekönig Venegas empörten sich die Kreolen vergeblich unter Hidalgo y Castillo (s. d.; 1811 erschossen) und Morelos (1815 erschossen). Da auch die treugebliebenen Kreolen dauernd zurückgesetzt wurden, empörten sich Volk und Geistlichkeit; General Iturbide (s. d.) wurde 18. Mai 1822 als Augustin I. zum Kaiser von M. ausgerufen, dankte aber 19. März 1823 ab. M. wurde 16. Dez. 1823 für eine bundesstaatliche Republik erklärt, deren Verfassung (vom 4. Okt. 1824) der der Ver. St. v. A. nachgebildet war; der erste Präsident war General Vitoria. Die Spanier versuchten von Kuba aus M. zurückzuerobern, wurden aber von General Santa Ana zur Rückkehr nach Habana gezwungen. Dieser benutzte in dem folgenden Bürgerkrieg die Parteien der aristokratisch-kirchlichen Escoseses und der demokratischen Yorkinos abwechselnd für seine ehrgeizigen Pläne, wurde 1833 Diktator und gab eine zentralistische Verfassung, unterlag aber bei Bekämpfung eines Aufstandes in Texas 1836 bei San Jacinto. Nun wurde Bustamante Präsident (25. Febr. 1837), unter dem 1838 ein Krieg mit Frankreich ausbrach, das San Juan de Ulua besetzte; unter englischer Vermittlung kam 9. März 1839 ein Friede zustande. Die Präsidenten wechselten unaufhörlich. 1841—44 war Santa Ana Diktator. Da M. die Unabhängigkeit von Texas nicht anerkannte, das 1845 Unionsstaat wurde, brach 1846 ein Krieg mit den Ver. St. v. A. aus. Nachdem die Amerikaner die nördlichen Provinzen Mexikos rasch besetzt hatten, wurde Santa Ana 1847 bei Cerro Gordo von Scott besiegt und die Hauptstadt erobert. Im Frieden von Guadalupe Hidalgo trat M. das Land jenseits vom Rio Grande del Norte, ferner New Mexico und Neukalifornien (über 1½ Mill. qkm, die Hälfte seines Gebietes) ab, wofür die Ver. St. v. A. 15 Mill. Dollar zahlten.

Wieder übernahm Santa Ana die Regierung (1853), erst als Präsident, bald als Diktator, begann Reformen, schränkte die Presse ein, ließ die Jesuiten zu und trat das streitige Mecillatal im Staat Chihuahua gegen 10 Mill. Dollar an die Ver. St. v. A. ab. Im August 1855 trat er zurück; in dem nun ausbrechenden Bürgerkrieg siegten 1861 die Liberalen unter Juárez (s. d., vgl. Miramón). Die Jesuiten waren bereits wieder verbannt. Als die liberale Partei zur Durchführung der Religionsfreiheit und strengen Ausführung der antiklerikalen Gesetze (Aufhebung der Klöster, Einziehung der Kirchengüter usw.) schritt, begannen die klerikalen Führer Aufruhr in den Provinzen. Dazu kam die Geldnot des Staates. Der Erlös des Verkaufs der Kirchengüter (80 Mill. Pesos) floß nur z. T. in die Staatskasse und war bald aufgebraucht. Am 17. Juli 1861 war die Regierung außerstande, die auswärtigen Gläubiger zu bezahlen. Daher schlossen Frankreich, England und Spanien 31. Okt. 1861 die Konvention von London, »um ihre Untertanen zu schützen und die Republik zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen zu zwingen«, und entsandten ein Okkupationskorps, zumal die Ver. St. v. A. durch den Bürgerkrieg verhindert wurden, M. beizustehen. Während sich Spanier und Engländer nach Verhandlungen 1862 wieder zurückzogen, setzten die Franzosen die Expedition fort, zogen 10. Juni 1863 in die Hauptstadt ein und machten den Erzherzog Maximilian von Österreich (s. Maximilian 11) zum (erblichen) Kaiser von M. Dieser ließ sich vom Papst weihen und zog 12. Juni in der Hauptstadt ein, erwies sich jedoch den Parteiverhältnissen nicht gewachsen. Im Bestreben, über den Parteien zu bleiben, verdarb er es mit allen. Zwar wurde Juárez zur Flucht genötigt und geächtet, doch leitete er den Aufstand von den Ver. St. aus mit deren Unterstützung, und als Napoleon III. gegenüber der drohenden Haltung der Union seine Truppen zurückzog, unterlag Maximilian und wurde 19. Juni 1867 standrechtlich erschossen.

Juárez blieb bis 1871 Präsident; seinem straffen, fortschrittlichen Regiment gelang es, die immer von neuem ausbrechenden Empörungen zu unterdrücken und Ruhe und Ordnung herzustellen. Als sein Nachfolger Lerdo de Tejada der Günstlings- und Mißwirtschaft verfiel, erhoben sich 1876 die Juaristen und stellten Porfirio Diaz (s. d.) an die Spitze. Diaz errichtete ein stehendes Heer, das allerdings drei Viertel

der Staatseinkünfte verschlang, hielt die Autorität der Behörden aufrecht, erhöhte durch Revision des Zolltarifs und Unterdrückung des Schmuggels die Einnahmen und verhalf M. zu sichtbarer wirtschaftlicher Blüte.

Als Diaz mit Japan einen Geheimvertrag schloß, schürte Nordamerika den Aufstand des Francisco Madero; Diaz trat 25. Mai 1911 zurück, Madero wurde 8. Juni gewählt, machte sich aber durch Mißwirtschaft unmöglich, wurde 22. Febr. 1913 erschossen, sein Gegner Huerta am 26. Okt. gewählt. Wegen des Tampicozwischenfalls (s. d.) besetzten die Nordamerikaner am 22. April 1914 Veracruz, und Huerta trat zurück. Carranza wurde am 28. Juni 1915 gegen Villa gewählt, von Wilson anerkannt und gegen Villa mit Truppen unterstützt, die sich am 24. Nov. 1916 auf Grund der Atlantic City Convention zurückzogen. Carranza beobachtete während des Weltkriegs absolute, allmählich deutschfreundliche Neutralität und machte in M. die »schwarzen Listen« wirkungslos; 1917 setzte er eine neue Verfassung durch, nach der Staat und Kirche getrennt, Religionsunterricht in den Volksschulen abgeschafft, der Kirche aller Grundbesitz genommen wurde; ferner wurden die Erdölquellen zum Staatseigentum erklärt und die bisherigen Eigentümer durch 50jährige Ausbeutungskonzessionen entschädigt. Nach Carranzas Ermordung (20. Mai 1920) wurde Obregón Präsident; durch ein Erdölabkommen mit Nordamerika erkaufte er sich dessen Anerkennung und Hilfe gegen de la Huerta und Villa. Sein Nachfolger wurde 1924 der deutschfreundliche Plutarco Elías Calles (bis 30. Nov. 1928); 1925 wurde die deutsche Mustermesse in M. eröffnet, mit England wurden die diplomatischen Beziehungen wieder aufgenommen, die unter Obregón nach Ermordung einer Engländerin abgebrochen worden waren. Unnachgiebigkeit in der Ölfrage führte zu heftigen Auseinandersetzungen mit Nordamerika und Abberufung der Gesandten, bis der Oberste Gerichtshof 20. Mai 1927 das Erdölgesetz von 1917 für verfassungswidrig erklärte. Neue Gesetze gaben den nordamerikanischen Erdölgesellschaften die Rechte zurück, die sie bis 1917 besessen hatten. Zur Neuwahl 1928 stellte Calles den Obregón als Kandidaten auf, seine Gegner benannten die Generäle Arnulfo R. Gómez und Francisco Serrano; in den Kämpfen im Oktober 1927 siegte Obregón, und seine beiden Gegner wurden erschossen. Die Präsidentschaftsdauer wurde auf sechs Jahre erhöht.



Mexiko.

Lit.: Mora, Documentos para la historia de M. (1853—57, 20 Bde.); Labédollière, Histoire de la guerre du M. (1866); Kendall, M. under Maximilian (1871); »M. à través de los siglos« (1884—1888, 5 Bde.); Strebel, Alt-M. (1885—89, 2 Bde.); Prescott, History of the Conquest of M. (neue Ausg. 1892, 3 Bde.; deutsch 1927, 2 Bde.); A. H. Noll, From Empire to Republic (1903); Ernst Schulze, Die Eroberung von M. (Cortez' Berichte an Karl V., in »Bibliothek wertvoller Memoiren, 1907); Blanchot, Mémoires sur l'intervention française au M. (1912, 3 Bde.); E. Günther, Illustr. Hb. von M. mit besond. Berücksichtigung der deutschen Interessen (1912); E. Wilson, M. y sus gobernantes, desde 1519 a 1910 (Bd. 1 u. 2, 1912); H. H. Bancroft, History of M. (1915); Romero Flores, Historia de la civilisación Mexicana (1926); P. E. Calles, México ante el mundo (1927).

Mexiko, einer der Staaten der Bundesrepublik M., 21400 qkm mit (1921) 884617 Ew. (41 auf 1 qkm), besteht aus einer hochgelegenen Beckenlandschaft zwischen Gebirgen, im W. der Nevado de Toluca (s. d.), im O. Popocatepetl (5452 m) und Iztaccihuatl (5286 m). In der Mitte liegen vier flache Seen. Das mäßig trockne Klima läßt die meisten Gewächse der gemäßigten, auch einige der heißen Zone gedeihen. M. hat Edelmetalle, Eisen und Kupfer. Haupterwerbszweige sind Landbau und Industrie. Hauptstadt ist Toluca (s. d.). Der Staat schließt den Bundesdistrikt mit der Hauptstadt M. (s. d.) ein.

Mexiko, Hauptstadt der Republik M., (1921) 615367 Ew., liegt unter 19° 26 n. Br., fast in der Mitte des Tales von Tenochtitlan, 2265 m ü. M., und hat eine mittlere Jahrestemperatur von 15,4° (Mai 19,6, Januar 12,5°). Den größten öffentlichen Platz, die Plaza de la Constitución, begrenzt im N. die Kathedrale, an der Stelle des großen aztekischen Haupttempels im spanisch-amerikanischen Barock 1573—1667 erbaut, mit Gemälden spanischer Meister, im O. der mächtige Nationalpalast, im S. das Rathaus und im W. stattliche

Gebäude mit Arkaden und Kolonnaden, darunter der Palast der Familie Cortez. Südöstlich von ihm liegt der Hauptmarktplatz mit der Universität. Unter den öffentlichen Promenaden ist die schönste der Paseo de la Reforma nach dem Schloß Chapultepec (s. d.). M. ist Residenz des Präsidenten und Sitz der Zentralbehörden, des Gouverneurs des Staates M., eines Erzbischofs, der Gesandtschaften und eines deutschen Konsuls. Die Bewohner sind zur Hälfte Kreolen, zu 25 v. H. Indianer, im übrigen Mischlinge und 23668 Fremde (Spanier, Amerikaner, Franzosen, Deutsche. Briten). Die Industrie erzeugte 1925 in 215 Betrieben mit 10000 Arbeitern namentlich Maschinen, Papier, Tonwaren, Zigarren, Lederarbeiten, Hüte, Gold- und Silberwaren, Baumwoll- und Wollwaren, Möbel, Seife, Glas, Schokolade. Dem Handel dienen Handelsausschuß des Verbandes deutscher Reichsangehöriger in M., viele, meist ausländische Banken, zahlreiche Bahnen und zwei schiffbare, aus der Aztekenzeit stammende Kanäle, die M. mit den Seen von Tezcoco und Chalco verbinden und die Zufuhr von Gemüsen, Früchten und Blumen vermitteln. M. hat Universität (gegr. 1553; 1925: 6186 Stud.), Rechtsschule, 2 medizinische Schulen, deutsche Oberrealschule (1894 gegr.; 1927: 719 Schüler in 31 Klassen), landwirtschaftliche und Handelsschule, 2 Lehrerseminare, Kunstakademie mit Gemäldesammlung, Konservatorium, Nationalbibliothek (200000 Bände) und viele andre Bibliotheken, Nationalmuseum (mit mexikan. Altertümern), Nationalsternwarte (in Tacubaya), Geologische Landesanstalt und gelehrte Gesellschaften; mehrere Theater, Stierkampfplätze und Wohlfahrtsanstalten. Elektrische Bahnen führen nach den Vororten. Bei den Dörfern Santa Anita und Ixtacalco befinden sich die »schwimmenden Gärten« (Chinampas, s. d.). Die jetzige Stadt liegt an der Stelle des alten Tenochtitlan der Azteken. Sie ist gleichzeitig die Hauptstadt des der Bundesregierung unterstehenden Bundesdistrikts (s. Tabelle, Sp. 372).

Mey, Lew Alexandrowitsch, russ. Dichter deutscher Abstammung, * 25. Febr. 1822 Moskau, † 28. Mai 1862 Petersburg, sprachgewaltiger Lyriker und Balladendichter, schrieb die kraftvollen Geschichtsdramen: »Die Zarenbraut« (1849) u. »Das Mädchen von Pskow« (1860), die Rimskij-Korsakow als Operntexte dienten, und war meisterhafter Übersetzer (z. B. Schiller [»Wallensteins Lager«, »Demetrius«], Goethe, Heine).

Mey., auch ***C. A. Meyer,*** bei Pflanzennamen: Meyer, Karl Anton, * 1. April 1795 Witebsk, † 24. Febr. 1855 Petersburg als Direktor des Botanischen Gartens, arbeitete über Gebirgsflora. Vgl. *F. et M.*

Meydenbauer, Albrecht, Ingenieur und Architekt, * 30 April 1834 Tholey bei Ottweiler, † 15. Nov. 1921 Godesberg, bis 1909 Vorsteher der preußischen Meßbildanstalt, Erfinder des »Meßbildverfahrens«.

Meyenburg, Stadt in Brandenburg, Kr. Ostprignitz, (1925) 2116 Ew., Knotenpunkt der Bahn Pritzwalk-Güstrow, hat Schloß, AG., Maschinenfabrik, Sägewerke, Viehhandel. Nahebei das Fräuleinstift Marienfließ (s. d. 2). — M., 1285 genannt, ist 1325 als Stadt bezeugt.

Meyendorff, Peter, Freiherr von, russ. Diplomat, * 24. Aug. 1796 Riga, † 19. März 1863 Petersburg, 1832 Gesandter in Stuttgart, 1839 in Berlin, 1850—54 Botschafter in Wien, trat 1. Okt. 1854 in den Reichsrat ein und wurde 1856 Vorsitzender des Kabinetts zur Verwaltung des kaiserlichen Privatvermögens. *Lit.:* »P. v. M. Politischer und privater Briefwechsel 1826—63« (hrsg. von O. Hoetzsch, 1923, 3 Bde.); W. Andreas, Die russ. Diplomatie und die Politik Friedrich Wilhelms IV. von Preußen (1927).

Meyer, 1) Joseph, Verlagsbuchhändler, Publizist und Industrieller, Gründer des »Bibliographischen Instituts«, * 9. Mai 1796 Gotha, † 27. Juni 1856 Hildburghausen, lernte in Frankfurt a. M. als Kaufmann, ging 1816 nach London, kehrte nach dem Zusammenbruch gewagter Spekulationen nach Deutschland zurück und gründete in Weilar bei Stadtlengsfeld 1820 ein industrielles Unternehmen, das ebenfalls zusammenbrach. Nun suchte M. in Gotha literarische Betätigung. Seine originelle Shakespeare-Übersetzung erregte Aufsehen und Widerspruch, ein »Korrespondenzblatt für Kaufleute« fand Anklang. 1826 gründete er auf den Namen seiner Frau Minna geb. Grobe unter dem Namen »Bibliographisches Institut« (s. d.) eine 1828 nach Hildburghausen verlegte Verlagsanstalt, die er durch die Originalität seiner eignen Werke (Universum, Konversationslexikon) und die Wohlfeilheit und gediegene Ausstattung sowie durch die Entwicklung neuer Absatzwege (lieferungsweises Erscheinen) zum Welthaus machte. In jungen Jahren dem Herzog August von Gotha, später dem Herzog Bernhard von Meiningen nahestehend, fand er doch den Weg zur Demokratie, deren begeisterter Wortführer er wurde; vor allem durch das »Universum«, das in zwölf Sprachen und in einer Auflage von 80000 erschien, wirkte er auf breiteste Kreise. Seit Ende der 1830er Jahre wandte er sein stärkstes Interesse Wirtschaftsfragen zu. Unter großen Opfern trat er für ein einheitliches Eisenbahnnetz ein, doch scheiterten seine Pläne an der Kleinlichkeit der Regierungen. In Hoffnung auf den Eisenbahnbau errichtete M. im obern Thüringen und in Franken Kohlen- und Erzbergwerke, denen er auch eine »Eisenbahnschienenkompanie« anschloß, um den ganzen Produktionsprozeß in eine Hand zu bringen und vom Ausland unabhängig zu machen. Auch diese Pläne scheiterten an der Mißgunst der Zeit und dem Widerstand der Behörden. Gerichtliche Verfolgungen und ständige Überarbeitung untergruben seine Gesundheit. M. starb im Augenblick, da seine Unternehmungen in schwerer Krise standen. Sie wurden liquidiert und z. T. aufgelöst. Aus dem Nachlaßkonkurs wurde das Bibliographische Institut gerettet. Erst die Nachwelt hat das Wollen und Wirken Joseph Meyers ganz verstanden und gewürdigt. *Lit.:* Human, C. J. Meyer (1896); »Aus J. Meyers Wanderjahren« (hrsg. von Joh. Hohlfeld, 1926).

2) Herrmann Julius, Sohn des vorigen, Verlagsbuchhändler, * 4. April 1826 Gotha, † 12. März 1909 Leipzig, arbeitete in Unternehmungen seines Vaters und ging 1849 als politischer Flüchtling nach Amerika, wo er in New York eine Buchhandlung gründete. 1854 kehrte er nach Deutschland zurück, übernahm 1856 in Hildburghausen das Verlagsgeschäft des Bibliographischen Instituts (s. d.) und gestaltete es von Grund aus um. Nach seinem Rücktritt von dessen Leitung 1885 widmete sich M. der praktischen Lösung sozialer Probleme. Am meisten nahm ihn seit 1888 die Leitung des »Vereins zur Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig« in Anspruch, den er mit einem Grundkapital von fast 2 Mill. ℳ in Leipzig-Lindenau ins Leben rief. 1900 verwandelte M. den Verein in die »Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig« (1928: 261 Wohnhäuser mit 2457 Wohnungen auf 33,2 ha Grundbesitz in vier Vorstädten Leipzigs; dazu 26 ha unbebaut in Probstheida). Vgl. Arbeiterwohnungen (Sp. 776).

3) Hans, Sohn des vorigen, Forschungsreisender und Kolonialpolitiker, * 22. März 1858 Hildburghausen, unternahm nach staats- und naturwissenschaftlichem Studium 1881—82 eine Weltreise, wurde 1884 Teilhaber des Bibliographischen Instituts (s. d.) in Leipzig, bereiste 1887 Süd- und Ostafrika und erstieg den Kilimandscharo bis nahe zum Gipfel. Eine zweite Expedition nach Ostafrika erfuhr 1888 durch den Araberaufstand und Meyers Gefangennahme ein vorzeitiges Ende. 1889 unternahm er mit L. Purtscheller (s. d.) aufs neue die Erforschung des Kilimandscharo und erstieg als erster die Kaiser-Wilhelm-Spitze (6010 m). 1894 besuchte M. die Kanarischen Inseln, erforschte 1898 mit dem Maler E. Platz die obern Regionen des Kilimandscharo und fand zahlreiche eiszeitliche Spuren. 1903 machte er, begleitet vom Maler Reschreiter, Vulkanstudien in Ecuador und untersuchte die glazialen Verhältnisse am Chimborazo, am Cotopaxi und am Antisana. 1911 bereiste er das nordwestliche Deutsch-Ostafrika, besonders Ruanda und Urundi. M. gehörte seit 1901 dem Kolonialrat an und war Vorsitzender der landeskundlichen Kommission des Reichskolonialamts, trat 1914 von der Leitung des Bibliographischen Instituts zurück und war 1915—28 Professor der Kolonialgeographie in Leipzig. Er veröffentlichte: »Die Straßburger Goldschmiedezunft von ihrem Entstehen bis 1681« (1881), »Eine Weltreise« (1884), »Zum Schneedom des Kilimandscharo« (1888), »Ostafrikanische Gletscherfahrten« (1890), »Die Insel Tenerife« (1896), »Das deutsche Volkstum« (1898; 2. Aufl. 1903), »Der Kilimandscharo« (1900), »Die Eisenbahnen im trop. Afrika« (1902), »In den Hochanden von Ecuador« (1907; mit Atlas), »Das Deutsche Kolonialreich« (1909—10, 2 Bde.), »Reiseberichte aus Ruanda und Urundi« (»Mitt. aus den Deutschen Schutzgebieten«, Bd. 24, 1911), »Ergebnisse einer Reise durch das Zwischenseengebiet Ostafrikas 1911« (»Mitt. aus den Deutschen Schutzgeb.«, Erg.-Bd. 6, 1913), »Die Barundi« (1916), »Das portugiesische Kolonialreich« (1918) und zahlreiche geographische und kolonialpolitische Aufsätze.

4) Herrmann, Bruder des vorigen, Forschungsreisender, * 11. Jan. 1871 Hildburghausen, unternahm 1895—97, begleitet von dem Anthropologen Karl Ranke, eine Expedition nach Zentralbrasilien in das Quellgebiet des Xingú und entdeckte den Atelchu, einen Nebenfluß des Ronuro. 1898—1900 besuchte er die deutschen Kolonien in Rio Grande do Sul und zog dann mit dem Ethnologen Koch-Grünberg (s. d.), dem Arzt Alfred Mansfeld und dem Botaniker Rob. Pilger zum Oberlauf des Ronuro, den er bis zur Mündung in den Xingú hinabfuhr. Für deutsche Auswanderer gründete M. in Brasilien aus eignen Mitteln in Rio Grande do Sul die Kolonien Neu-Württemberg (s. d.), Xingú und Fortaleza. 1903 wurde er Teilhaber des Bibliographischen Instituts (s. d.) in Leipzig. Er veröffentlichte: »Bogen und Pfeil in Zentralbrasilien« (1895), »Tagebuch meiner Brasilienreise 1896« (1897), »Meine Reise nach den deutschen Kolonien in Rio Grande do Sul« (1899), »Bericht über seine zweite Xingu-Expedition« (»Zeitschr. der Ges. f. Erdkunde zu Berlin«, 1900), »Die Privatkolonien von Dr. Herrmann M. in Rio Grande do Sul« (1901) und kolonialpolitische Aufsätze.

Politiker. 5) Bernhard, Ritter von (seit 1854), Politiker, * 12. Dez. 1810 Sursee (Luzern), † 29. Aug. 1874 Piesting bei Wiener-Neustadt, 1841 Erster Staatsschreiber des Kantons Luzern, hervorragender Vertreter der Politik des Sonderbundes, flüchtete nach dessen Niederwerfung ins Ausland, wurde 1853 Sektionsrat im österreichischen Ministerium des Innern unter Bach, an dessen Arbeiten er bedeutenden Anteil hatte, und Ministerialrat, 1865 Vorstand des Präsidialbureaus und Protokollführer der Ministerkonferenz. Er verfaßte die meisten Thronreden und Manifeste des Kaisers und schrieb: »Erlebnisse des Bernh. Ritter von M.« (hrsg. von seinem Sohn Bernhard, 1875, 2 Bde.).

6) Lukas, Burengeneral, * 1846 im Oranje-Freistaat, † 8. Aug. 1902 Ixelles bei Brüssel, seit 1865 in Transvaal, am Burenaufstand von 1881 beteiligt, half 1894 die »Neue Republik« gründen, saß seit 1894 im Volksraad und wurde dessen Präsident, kämpfte 1899—1902 mit gegen England und war an den Friedensverhandlungen beteiligt.

7) Robert, österr. Staatsmann, * 8. Jan. 1855 Wien, † das. 10. Juni 1914, seit 1884 im Finanzministerium, neben Böhm von Bawerk der Mitschöpfer der Gesetze über die Personaleinkommensteuer, seit 1910 Präsident der statistischen Zentralkommission, Januar bis November 1911 Finanzminister, schrieb: »Die Prinzipien der gerechten Besteuerung in der neuern Finanzwissenschaft« (1884), »Das Wesen des Einkommens« (1887), »Das Zeitverhältnis zwischen der Steuer und dem Einkommen« (1901) u. a.

Theologen, Philosophen, Schulmänner. 8) Heinrich August Wilhelm, Bruder von M. 1), luth. Theolog, * 10. Jan. 1800 Gotha, † 21. Juni 1873 Hannover, seit 1841 daselbst Konsistorialrat und Superintendent, gab einen »Kritisch-exegetischen Kommentar zum N. T.« (1832—59, 16 Bde.) heraus.

9) Jürgen Bona, Philosoph, * 25. Okt. 1829 Hamburg, † 22. Juni 1897 Bonn, daselbst seit 1868 Professor, Kantianer, schrieb: »Aristoteles' Tierkunde« (1855), »Die Idee der Seelenwanderung« (1861), »Kants Psychologie« (1869), »Philosophische Zeitfragen« (1870; 2. Aufl. 1874), »Zum Bildungskampf unsrer Zeit« (1875), »Probleme der Lebensweisheit« (1887) u. a.

10) Johannes, Schulmann, * 5. Nov. 1854 Groß-Mimmelage (Kr. Bersenbrück), 1909—20 Seminardirektor in Krefeld, besonders für den deutschsprachlichen Unterricht tätig, schrieb: »Lehr- und Übungsbuch für Rechtschreibung« (1880; 27. Aufl. 1920), »Deutsches Sprachbuch« (1888; 38. Aufl. 1922), »Neues Sprachbuch für Volksschulen in Stadt und Land« (1924) u. a. Er gab auch A. H. Niemeyers pädagogische Schriften neu heraus (1888; 2. Aufl. 1903).

11) Matthias, Schulmann, * 10. Nov. 1859 Hamburg, † das. 26. März 1925 als Kreisschulrat i. R., war besonders für die Volksschulreform tätig und schrieb: »Hamburger Schulbauprogramm« (mit G. Vollers, 1901; 2. Aufl. 1904), »Handels- und Wirtschaftsgeographie« (mit F. Heinemann, 1906; 2. Aufl. 1908), »Die deutschen Waldschulen« (1911), »Die Einheitsschule« (1916; 2. Aufl. 1919), »Pädagogisches Neuland« (1920) u. a.

12) Arnold, prot. Theolog, * 9. Aug. 1861 Wesel, 1904 Professor in Zürich, schrieb: »Jesu Muttersprache« (1896), »Die Auferstehung Christi« (1905), »Wer hat das Christentum begründet, Jesus oder Paulus?« (1907), »Das Weihnachtsfest« (1913) u. a.

Juristen. 13) Hugo von, Kriminalist, * 11. Febr. 1837 Stettin, † 29. Mai 1902 Tübingen, 1866 Professor in Halle, 1870 Erlangen, 1874 Tübingen, schrieb: »Lb. des deutschen Strafrechts« (1875; 6. Aufl. von

Alfeld, 1907), »Grundzüge des deutschen Strafrechts unter Berücksichtigung ausländischer Rechte« (1877), »Der Anfang der Ausführung« (1892) u. a.

14) Georg, Staatsrechtslehrer, * 21. Febr. 1841 Detmold, † 28. Febr. 1900 Heidelberg, 1872 Professor in Marburg, 1875 Jena, 1889 Heidelberg, war 1881—90 als Nationalliberaler im Reichstag und schrieb: »Lb. des deutsch. Staatsrechts« (1878; 7. Aufl. von G. Anschütz, 1919), »Lb. des deutschen Verwaltungsrechts« (1883—84, 2 Bde.; 4. Aufl. von Franz Dochow, 1915) u. a.

Historiker und Philologen. 15) Leo, Sprachforscher, * 3. Juli 1830 Bledeln (Kr. Hildesheim), † 6. Juni 1910 Göttingen als Professor, vorher (1865—99) in Dorpat, veröffentlichte: »Vergleichende Grammatik der griech. und latein. Sprache« (1861—65; Bd. 1 in 2. Aufl. 1882—84), »Die gotische Sprache« (1869), »Hb. der griech. Etymologie« (1901—02, 4 Bde.) u. a.

16) Elard Hugo, Germanist, * 6. Okt. 1837 Bremen, † 12. Febr. 1908 Freiburg i. Br. als Professor (seit 1890), vorher (1875—82) an der Handelsschule in Bremen, veröffentlichte: »Indogermanische Mythen« (1883—87), »Die eddische Kosmogonie« (1891), »Germanische Mythologie« (1891), »Deutsche Volkskunde« (1898; Neudruck 1921), »Badisches Volksleben im 19. Jh.« (1900) u. a.

17) Wilhelm, Philolog, * 1. April 1845 Speyer, † 9. März 1917 Göttingen als Professor der mittellateinischen Literatur (seit 1886), deren Erforschung er mit zuerst pflegte. Als Bibliothekar in München (1875—86) arbeitete er an der Katalogisierung der lateinischen Handschriften, wie später in Göttingen. Hauptwerk: »Gesammelte Abhandlungen zur mittellateinischen Rhythmik« (1905); ferner: »Porphyrionis commentarii in Horatium« (1874), »Publilius Syrus« (1880), »Ludus de Antichristo« (1882) u. a.

18) Gustav, Sprachforscher, * 25. Nov. 1850 Groß-Strehlitz (Oberschlesien), † 29. Aug. 1900 in der Irrenanstalt Feldhof, 1877 Professor in Graz, verdient um die Erforschung der alt- und neugriechischen und der albanesischen Sprache. Hauptwerke: »Griechische Grammatik« (1880; 3. Aufl. 1896), »Albanesische Studien« (1883—95, 4 Tle.), »Kurzgefaßte albanesische Grammatik« (1888), »Etymologisches Wörterbuch der albanesischen Sprache« (1891), »Neugriechische Studien« (1894—95, 4 Tle.).

19) Eduard, Geschichtsforscher, * 25. Jan. 1855 Hamburg, 1885 Professor in Breslau, 1889 Halle, 1902—27 Berlin, schrieb: »Geschichte des Altertums« (Bd. 1—5, 1884—1902; Bd. 1, 3. Aufl. 1912), »Forschungen zur alten Geschichte« (1892—99, 2 Bde.), »Die wirtschaftliche Entwickelung des Altertums« (1895), »Zur Theorie und Methodik der Geschichte« (1902), »Cäsars Monarchie und das Prinzipat des Pompejus« (1918), »Ursprung und Anfänge des Christentums« (1920—22, 3 Bde.), »Die Entwicklung des Judentums und Jesus von Nazareth« (1921) u. a.

20) Kuno, Keltist, * 20. Dez. 1858 Hamburg, † 11. Okt. 1919 Leipzig, seit 1884 Professor des Deutschen in Liverpool, seit 1911 des Keltischen in Berlin. Besonders auf altirischem Gebiet als Herausgeber (z. B. »Älteste irische Dichtung«, 1913; »Bruchstücke der ältern Lyrik Irlands«, 1919), Lexikograph (»Contributions to Irish Lexicography«, 1906) und Etymolog (»Zur keltischen Wortkunde«, 1912—19, 11 Hefte) tätig, gelang es ihm, die irische Philologie dauernd in Irland einzuführen. *Lit.:* W. Schulze in den »Sitzungsberichten der Berliner Akademie« (1920).

21) Richard Moritz, Literarhistoriker, * 5. Juli 1860 Berlin, † das. 8. Okt. 1914, Schüler W. Scherers, dessen Vorlesungen über »Poetik« (1888) er herausgab, 1903 Professor in Berlin, schrieb: »Die altgermanische Poesie, nach ihren formelhaften Elementen beschrieben« (1889), »Goethe« (1895, 3 Bde.; 4. Aufl. 1913), »Die deutsche Literatur des 19. Jh.« (1899, 7. Aufl., fortges. von H. Bieber, 1923), sein Hauptwerk, ergänzt durch den »Grundriß der neuern deutschen Literaturgeschichte« (1902) und »Die deutsche Literatur bis zum Beginn des 19. Jh.« (hrsg. von O. Pniower, 1916), »Deutsche Stilistik« (1906), »Altgermanische Religionsgeschichte« (1910), »Nietzsche« (1913), »Die Weltliteratur im 20. Jh.« (1913) u. a.

22) Friedrich, Bibliophile und Bibliograph, * 19. April 1868 Friedberg (Hessen), Buchhändler in Leipzig, veröffentlichte die wertvollen Bibliographien: »Verzeichnis einer Heinrich-Heine-Bibliothek« (1905), »Verzeichnis einer Goethe-Bibliothek« (1908), »Werther-Bibliographie« (1911), »Maler-Müller-Bibliographie« (1912), »Eine Fichte-Sammlung« (1921) u. a.

23) Arnold Oskar, Geschichtsschreiber, * 20. Okt. 1877 Breslau, 1913 Professor in Rostock, 1915 Kiel, 1922 Göttingen, schrieb: »Englische Diplomatie in Deutschland z. Z. Eduards VI. und Mariens« (1900), »Studien zur Vorgeschichte der Reformation« (1903), »Clemens VIII. und Jakob I. von England« (in »Quellen u. Forsch. des Preuß. hist. Instituts«, VII, 2, 1904), »England und die kath. Kirche unter Elisabeth« (1911), »Kaiserin Auguste Viktoria« (1921), »Fürst Metternich« (1924), »Bismarcks Kampf mit Österreich am Bundestag zu Frankfurt 1851—59« (1927) u. a.

24) Karl, schweiz. Geschichtsforscher, * 21. Nov. 1885 Buchs (Luzern), 1912—20 Professor am Gymnasium und Lyzeum in Luzern, 1920 an der Universität in Zürich, schrieb: »Blenio und Leventina von Barbarossa bis Heinrich VII.« (1911), »Die Capitanei von Locarno im Mittelalter« (1916), »Einwirkung des Gotthardpasses auf die Anfänge der Eidgenossenschaft« (in »Der Geschichtsfreund. Mitt. des histor. Vereins der Fünf Orte«, Bd. 74, 1919), »Die Urschweizer Befreiungstradition« (1927) u. a.

Kunstschriftsteller. 25) Heinrich, Maler und Altertumsforscher, * 16. März 1760 Zürich, † 14. Okt. 1832 Weimar, Freund und Mitarbeiter Goethes, seit 1807 Direktor der Zeichenakademie in Weimar, schrieb: »Geschichte der bildenden Künste bei den Griechen« (fortges. von Riemer, 1824—36, 3 Bde.) u. a., gab mit Fernow, dann mit Joh. Schulze Winckelmanns Werke (1808—1820, 8 Bde.) heraus und nahm Anteil an den »Horen«, den »Propyläen« und an Goethes »Kunst und Altertum«. Auswahl aus seinen »Kleinen Schriften zur Kunst« gab P. Weizsäcker (1886), seinen Briefwechsel mit Goethe M. Hecker (1917—22, 3 Bde.) heraus.

26) Julius, Kunstschriftsteller, * 26. Mai 1830 Aachen, † 16. Dez. 1893 München, 1872—91 Direktor der kgl. Gemäldegalerie in Berlin, schrieb: »Geschichte der modernen französischen Malerei seit 1789« (1866—67), »Correggio« (1871) u. a. Seine gesammelten Aufsätze gab K. Fiedler heraus: »Zur Gesch. und Kritik der modernen deutschen Kunst« (1895).

Naturforscher usw. 27) Christian Erich Hermann von, Paläontolog, * 3. Sept. 1801 Frankfurt a. M., † das. 2. April 1869, schrieb: »Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe« (1832), »Beiträge zur Paläontologie Württembergs« (mit Plieninger, 1844), »Zur Fauna der Vorwelt« (1845—60), »Die Reptilien und Säugetiere der verschiedenen Zeiten

der Erde« (1852). Auch gründete er 1846 mit Dunker die Zeitschrift »Palaeontographica«.

28) Georg Hermann von, Anatom, * 16. Aug. 1815 Frankfurt a. M., † das. 21. Juli 1892, 1844—89 Professor in Zürich, bekannt wegen bahnbrechender Untersuchungen über Statik und Mechanik des Knochengerüstes, wurde durch Entdeckung der feinern Architektur der Knochen Mitbegründer der physiologischen Anatomie und der Entwicklungsmechanik, schrieb: »Statik u. Mechanik des menschlichen Knochengerüstes« (1873), »Studien über den Mechanismus des Fußes« (1883—88), »Mißbildungen des Beckens unter dem Einfluß abnormer Belastungsrichtung« (1886), »Die Entstehung unsrer Bewegungen« (1868), »Stimm- und Sprachbildung« (1871; 2. Aufl. 1881), »Die Ortsbewegung der Tiere« (1890) u. a. Seine Schrift »Die richtige Gestalt der Schuhe« (1858) wurde Ausgangspunkt allgemeiner Reform der Fußbekleidung.

29) Lothar, Chemiker, * 19. Aug. 1830 Varel, † 11. April 1895 Tübingen, 1866 Professor an der Forstakademie in Eberswalde, 1868 am Polytechnikum in Karlsruhe, 1876 in Tübingen, arbeitete über: Beziehungen der spezifischen Wärme zum Atom- und Molekulargewicht, Avogadrosches Prinzip, Isomorphie, unvollständige Verbrennung und besonders über die Natur der chemischen Elemente. Seine Schrift »Die modernen Theorien der Chemie« (1864; 6. Aufl. 1896) ist als ein wesentlicher Schritt auf dem Wege zur Auffassung der Chemie als der Wissenschaft einer besondern Bewegungsart des Stoffes zu betrachten.

30) Oskar Emil, Bruder des vorigen, Physiker, * 15. Okt. 1834 Varel, † 24. April 1909 Breslau, daselbst 1864—1904 Professor, arbeitete über Reibung von Flüssigkeiten und Gasen, die Theorie der innern Reibung, den Beweis des Maxwellschen Gesetzes für das Gleichgewicht von Gasmolekülen usw. und schrieb: »Die kinetische Theorie der Gase« (1877; 2. Aufl. 1895—99, engl. 1899).

31) Adolf Bernhard, Zoolog und Anthropolog, * 11. Okt. 1840 Hamburg, † 5. Febr. 1911 Dresden, daselbst 1874—1905 Direktor des Naturhistorischen Museums, bereiste 1870—73 Celebes, die Philippinen und Neuguinea, veröffentlichte: »Mitteilungen aus dem kgl. zoologischen Museum zu Dresden« (1875—1878, 3 Hefte), »Die Hirschgeweihsammlung zu Moritzburg« (1883—87, 2 Bde.), »Album von Philippinentypen« (1885—1904, 3 Bde.), »Unser Auer-, Rackel- und Birkwild und seine Abarten« (1887), »Album von Celebestypen« (1889), »Album von Papuatypen« (1894—1900, 2 Bde.), »The Birds of Celebes« (1898, 2 Bde.) u. a. Auch gab er die »Abhandlungen und Berichte des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnologischen Museums in Dresden« (seit 1886) heraus.

32) Viktor, Chemiker, * 8. Sept. 1848 Berlin, † 8. Aug. 1897 Heidelberg, 1871 Professor am Polytechnikum in Stuttgart, 1872 in Zürich, 1885 Göttingen, 1889 Heidelberg, arbeitete über Nitro-, Nitroso- und Azoverbindungen, Valenz und Verbindungsfähigkeit des Kohlenstoffs, entdeckte die Aldoxime, Ketoxime, das Thiophen, die Zerlegung der Halogenmolekeln bei hohen Temperaturen. Er schrieb: »Ergebnisse und Ziele der stereochemischen Forschung« (1890), »Tabellen zur qualitativen Analyse« (mit Treadwell, 1884; 5. Aufl. 1904), »Lb. der organischen Chemie« (mit Jacobson, 1891—96, Bd. 1 u. 2, 1. Abt.; 2. Abt. mit Reissert, 1903; 2. Aufl. von Jacobson, seit 1906) u. a. *Lit.:* Rich. Meyer, V. M., Leben und Wirken eines deutschen Chemikers 1848—97 (1917).

33) Arthur, Pharmakognost u. Botaniker, * 17. März 1850 Langensalza, † 8. Sept. 1922 Marburg a. L., 1886 Professor der Pharmakognosie und pharmazeutischen Chemie in Münster, 1891—1920 Professor der Botanik und Pharmakognosie und Direktor des Botanischen Gartens in Marburg. Hauptwerke: »Wissenschaftliche Drogenkunde für Apotheker« (1891 bis 1892, 2 Tle.), »Untersuchungen über die Stärkekörner« (1895), »Erstes mikroskopisches Praktikum« (1898; 3. Aufl. 1915), »Praktikum der botan. Bakterienkunde« (1903), »Morphologische und physiologische Analyse der Zelle der Pflanzen und Tiere« (1920 bis 1925; 2. Teil z. T. hrsg. von C. Claußen).

34) M. Wilhelm, Astronom, * 15. Febr. 1853 Braunschweig, † 17. Dez. 1910 Meran, war nach kürzerer Tätigkeit in Zürich, Genf und Wien 1888—97 in Berlin Direktor der Gesellschaft Urania für populäre Naturwissenschaft, deren Zeitschrift »Himmel und Erde« er 1889 gründete. Seine volkstümlichen Schriften erlebten z. T. hohe Auflagen. Unter anderem gab er mit Schwalbe die neuern Auflagen von Diesterwegs »Populärer Himmelskunde« (20. Aufl. 1903) heraus.

35) Tobias, Astronom und Kartograph, s. Mayer 2).

Dichter, Schriftsteller. 36) Friedrich Ludwig Wilhelm, Schriftsteller, * 28. Jan. 1759 Harburg, † 1. Sept. 1840 Gut Bramsted (Holstein), Bibliothekar in Göttingen, verfaßte außer Bühnenstücken die vortreffliche Lebensbeschreibung des Schauspieldirektors F. L. Schröder (1819, 2 Bde.). *Lit.:* »Zur Erinnerung an F. L. W. M.«, Lebensskizze nebst Briefen von Bürger, Forster u. a. (1847).

37) Nicolaus, Arzt und Schriftsteller, * 29. Dez. 1775 Bremen, † 26. Febr. 1855 Minden, weilte 1799—1800 im Hause Goethes, dem er Anregungen für seine anatomischen Studien verdankte und dessen naturwissenschaftliche Sammlungen er später durch Spenden bereicherte. Neben medizinischen Arbeiten veröffentlichte er dichterische Versuche von geringem Wert. Seit 1817 gab er das »Mindener Sonntagsblatt« (Mitarbeiter Heine, Hoffmann v. Fallersleben, Freiligrath u. a.) heraus. »Freundschaftliche Briefe von Goethe und seiner Frau an N. M.« gab Hirzel heraus (1856), den gesamten Briefwechsel Meyers mit Goethe und dem Weimarer Kreis im Auftrage des »Goethe- und Schillerarchivs« H. Kasten (»Goethes Bremer Freund Dr. N. M.«, 1926).

38) (M.-Ziegler) Konrad Ferdinand, Dichter, * 11. Okt. 1825 Zürich, † 28. Nov. 1898 Kilchberg bei Zürich, Sohn des als Geschichtsschreiber bekannten Regierungsrats Ferdinand M. (1799—1840), verbrachte einen Teil seiner Jugend in der französischen Schweiz, studierte die Rechte, trieb dann Geschichtsstudien, übersetzte Thierrys »Erzählungen aus den merowingischen Zeiten« (1855), machte große Reisen. Erst in reifem Mannesalter fühlte er seine Berufung zum Dichter. Seit 1877 lebte er auf seinem Gute Kilchberg. Wenig bedeutend sind: »Zwanzig Balladen von einem Schweizer« (1864) und »Romanzen und Bilder« (1871). In der episch-lyrischen Dichtung »Huttens letzte Tage« (1871), die zugleich seine endgültige Wendung zum Deutschtum bedeutete, gelangte seine Begabung zu voller Entfaltung. Es folgten das idyllische Epos »Engelberg« (1872) und die Novellen »Das Amulett« (1873), »Jürg Jenatsch« (1876), »Der Heilige« (1880), »Der Schuß von der Kanzel« (1878), »Gustav Adolfs Page« (1882), »Plautus im Nonnenkloster« (1882), »Die Leiden eines

Knaben« (1883), »Die Hochzeit des Mönchs« (1884), »Die Richterin« (1885), »Die Versuchung des Pescara« (1887), »Angela Borgia« (1890). Diese geschichtlichen Erzählungen zeichnen sich durch Kraft und Objektivität der Darstellung, meisterhafte Charakteristik, straffen, dramatischen Aufbau und Einfühlung in den Geist vergangener Zeitalter aus. Gleiche Gestaltungskraft zeigen die »Gedichte« (1882), unter denen die Balladen überwiegen. »Gesamtausgabe« (1922, 6 Bde.). Meyers Briefe gab Ad. Frey heraus (1908), den Briefwechsel mit Luise v. François A. Bettelheim (1906), mit Julius Rodenberg A. Langmesser (1918). *Lit.:* A. Frey, K. F. M. Sein Leben u. seine Werke (1899); Betsy Meyer, K. F. M. in der Erinnerung seiner Schwester (1903); Langmesser, K. F. M. Sein Leben, s. Werke u. s. Nachlaß (1905); Stoessl, K. F. M. (1905); F. F. Baumgarten, Das Werk C. F. Meyers (1917); W. Brecht, C. F. M. und das Kunstwerk s. Gedichts (1918); Nußberger, C. F. M. Leben u. Werke (1919); E. Everth, C. F. M. Dichtung u. Persönlichkeit (1924); Faesi, C. F. M. (1925); Maync, C. F. M. u. sein Werk (1925); E. Brack, Die Landschaft in C. F. Meyers Novellen u. Gedichten (1926).

39) Johann, plattdeutscher Dichter, * 5. Jan. 1829 Wilster, † 15. Okt. 1904 Kiel als Direktor der Idiotenanstalt, schrieb lyrische Gedichte (»Dithmarscher Gedichte«, 1858—89; »Plattdeutscher Hebel«, 1859), erzählende Dichtungen (»Gröndunnersdag bi Eckernför«, 1873), auch Theaterstücke (»En lütt Waisenkind«, 1892) und übertrug Hebbels Maria Magdalena ins Plattdeutsche (hrsg. von Wischer, 1927). »Sämtliche Werke« (hrsg. von Heinemann u. a., 1906, 8 Bde.). *Lit.:* J. Heinemann, J. M. (1899—1900, 3 Tle.).

40) Alfred Richard, Schriftsteller, * 4. Aug. 1882 Schwerin, schrieb Gedichte (»Flandrische Etappe. Ein Skizzenbuch«, 1917; »Die Sammlung«, 1921), Grotesken in Vers und Prosa, die sich mit der erfundenen Figur des Sonderlings und Phantasten »Munkepunke« beschäftigen (gesammelt u. d. T.: »Der große Munkepunke«, 1924) u. a. Er gab auch Übersetzungen orientalischer Lyrik und bibliophile Serien (»Die Bücherei Maiandros«, 1912 ff.; »Der Venuswagen«, 1919 ff., u. a.) heraus.

Maler, Kupferstecher. 41) Johann Georg, Maler, * 28. Okt. 1813 Bremen, daher M. von Bremen, genannt, † 4. Dez. 1886 Berlin, seit 1834 Schüler von Sohn und Schadow in Düsseldorf, ging 1853 nach Berlin, malte seit 1842 Szenen aus dem Volksleben, besonders dem hessischen, später vorwiegend aus dem Familienleben: Die reuige Tochter (1852, Bremen, Kunsthalle), dann aus dem Kinderleben: Hausmütterchen (Berlin, Nationalgalerie) und Die Großmutter (1854, New York, Museum).

42) Gustav, Landschaftsgärtner, * 14. Jan. 1816 Frauendorf (Neumark), † 27. Mai 1877 Berlin, zuletzt Stadtgartendirektor daselbst, schrieb »Lehrbuch der schönen Gartenkunst« (1860; 2. Aufl. 1874).

43) Hans, Kupferstecher, * 26. Sept. 1846 Berlin, † das. 17. Dez. 1919, erst Schüler, später (1884) Professor der Berliner Akademie, tüchtiger Reproduktionsstecher (Friedrich d. Gr. nach H. Franke [1738—92], Kaiser Wilhelm II. nach Angeli, Infantin Margaretha nach Velázquez u. a.).

44) Klaus, Maler, * 20. Nov. 1856 Linden bei Hannover, † 9. Nov. 1919 Düsseldorf als Professor (seit 1895), besuchte 1875—76 die Kunstschule in Nürnberg, dann die in München bei Löfftz, der ihn auf das Studium der niederländischen Meister des 17. Jh. lenkte. Besonders fesselten ihn P. de Hooch und Vermeer. 1891—95 war M. Lehrer an der Kunstakademie in Karlsruhe. Bilder in fast allen deutschen Galerien. Hauptwerk: Die Würfler (1886, Berlin, Nationalgalerie); ferner: Aus Edam (Leipzig, Museum), Kleinkinderschule (Karlsruhe, Museum), Alte und junge Katzen (1885, Dresden, Galerie), Der zwölfjährige Jesus im Tempel (1902, Barmen, Museum), Frauen aus Flandern und Lustige Gesellschaft (Düsseldorf, Kunsthalle) u. a.

Meyer (spr. mäjär), 1) Paul, franz. Philolog, * 17. Jan. 1840 Paris, † 9. Sept. 1917 Saint-Mandé, 187[?] Professor am Collège de France und an der École des Chartes, 1882 Direktor der letztern, schrieb: »Recherches sur l'épopée française« (1867), »Alexandre le Grand dans la littérature française du moyen-âge« (1886, 2 Bde.), gab eine Anzahl provenzalischer und altfranzösischer Werke heraus und gründete 1872 mit G. Paris die Zeitschrift »Romania«.

Meyer, bei Pflanzennamen: Meyer, Heinrich Friedrich, Botaniker, * 1. Jan. 1791 Hannover, † 7. Aug. 1858 Königsberg als Professor, schrieb: »Gesch. der Botanik« (1854—57, 4 Bde.).

Meyer von Knonau, 1) Ludwig, schweiz. Geschichtsschreiber, * 12. Sept. 1769 Zürich, † das. 21. Sept. 1841, 1797 eidgenössischer Gesandtschaftssekretär auf dem Rastatter Kongreß, 1800 Kantonsrichter, 1803 Mitglied des Obergerichts, 1805 des Kleinen Rates und Professor des Rechts am Züricher politischen Institut, 1831—39 Mitglied des Züricher Regierungsrates, schrieb »Hb. der Geschichte der schweiz. Eidgenossenschaft« (1826—29, 2 Bde.). Seine »Lebenserinnerungen« gab sein Sohn Gerold M. v. K. heraus (1883).

2) Gerold Ludwig, Sohn des vorigen, Geschichtsschreiber, * 2. März 1804 Zürich, † das. 1. Nov. 1858, 1837 zürcherischer Staatsarchivar und 1852 Oberredaktor der »Amtlichen Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede«, behandelte die Kantone Zürich (1834; 2. Aufl. 1844—46, 2 Bde.) und Schwyz (1835) in dem von ihm herausgegebenen Sammelwerk »Historisch-statistisches Gemälde der Schweiz« und schrieb: »Erdkunde der schweiz. Eidgenossenschaft« (1838—39, 2 Bde. und die Fortsetzung von Vögelins »Historisch-geographischem Atlas der Schweiz« (1846—55) u. a.

3) Gerold, Sohn des vorigen, schweiz. Geschichtsforscher, * 5. Aug. 1843 Zürich, 1870—1920 daselbst Professor, 1882—88 Mitglied des Züricher Erziehungsrates, 1871—1922 Präsident der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 1894—1922 auch der Allgemeinen Geschichtforschenden Gesellschaft der Schweiz und 1894—1922 Mitglied der Historischen Kommission in München, veröffentlichte: »Die schweizerischen historischen Volkslieder des 15. Jh.« (1870), »Die Sage von der Befreiung der Waldstätte« (1873), »Aus mittlern und neuern Jahrhunderten« (1876), »Jahrbücher des Deutschen Reiches unter Heinrich IV. und Heinrich V.« (1891—1904, 5 Bde.), eine Ausgabe der »Sankt Gallenschen Geschichtsquellen« (1870—81, 5 Bde.), die Übersetzung von Ekkeharts IV. »Casus Sancti Galli« (in »Die Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit«, 1878) u. a. und vollendete den von seinem Vater fortgesetzten Vögelinschen »Historischen Atlas« (1867—69).

Meyerbeer, Giacomo (eigentlich Jakob Liebmann Beer), Komponist, * 5. Sept. 1791 Berlin, † 2. Mai 1864 Paris, Schüler von Zelter und Abt Vogler, ging 1815 nach Italien, wo er Opern im italienischen Stil schrieb, 1824 nach Paris, wo er mit »Robert dem Teufel« (1831) Erfolg hatte, wurde 1842

reußischer Generalmusikdirektor und lebte in Paris nd Berlin. Er war ein sicherer Beherrscher der Kunstchnik und steigerte die Effektmittel der französischen roßen Oper. Hauptopern: »Die Hugenotten« (1835), er Prophet« (1849), »Der Nordstern« (1854), »Diorah« (1859), »Die Afrikanerin« (1865), Musik zum rauerspiel »Struensee« (1844; s. Beer 2). Sein Nachaß kam 1916 an die Preußische Staatsbibliothek in erlin. *Lit.:* Pougin, M. (1864); Mendel, Meyereer (1868); G. R. Kruse, M. (1924).

Meyer-Benfey, Heinrich, Literarhistoriker, * 14. März 1869 Liebenburg am Harz, seit 1919 Privatozent in Hamburg, schrieb: »Die Sprache der Buren« 1901), »Herder und Kant« (1904), »Heinrich Heine« 1907), »Mhd. Übungsstücke« (1909), »Das Drama H. on Kleists« (1911—13, 2 Bde.), »Hebbels Dramen« Bd. 1, 1913), »Rabindranath Tagore« (1921) u. a.

Meyerfeld, Max, Schriftsteller, * 26. Febr. 1875 ießen, schrieb zur englischen Literaturgeschichte: »Roert Burns, Studien zu seiner dichterischen Entwickung« (1899), »Von Sprache und Art der Deutschen und Engländer« (1903) u. a., ist vor allem durch vorzügliche Übersetzungen englischer Schriftsteller (George Moore, O. Wilde, J. M. Synge, J. Galsworthy u. a.) bekannt.

Meyer-Förster, Wilhelm, Schriftsteller, * 12. Juni 1862 Hannover, schrieb Dramen, Novellen und ie Unterhaltungsromane »Derby« (1897), »Heidenstamm« (1901), »Süderssen« (1902) u. a., errang einen außerordentlichen Bühnenerfolg durch sein Schauspiel »Alt-Heidelberg« (1901), eine Dramatisierung der Erzählung »Karl Heinrich« (1900). — Seine Gattin Elsbeth, * 5. Jan. 1870 Breslau, † 17. Mai 1902 Boten, ebenfalls schriftstellerisch tätig, schrieb die Novellen: »Das Drama eines Kindes« (1895), »Meine Geschichten« (1897), »Also sprach die Frau« (1900) u. a., feinsinnige Darstellungen modernen Frauenlebens.

Meyerheim, 1) Friedrich Eduard, Maler, * 7. Jan. 1808 Danzig, † 18. Jan. 1879 Berlin, bildete ich seit 1830 in Berlin unter Schadow. 1832 gab er ehn lithographierte Ansichten von Danzig heraus. Nachdem er in der Art der Düsseldorfer (um Th. Hildebrandt, K. Sohn) romantische Genrebilder (z. B. Der Räuber und sein Kind) gemalt, widmete er sich der Darstellung bürgerlichen und bäuerlichen Lebens (Der Schützenkönig, 1836, Berlin, Nationalgalerie; Kegelgesellschaft, 1834, daselbst). Seine Genrebilder zeichnen sich durch sauberes emailartiges Kolorit und charakteristische Zeichnung aus, die in den spätern Arbeiten teilweise verlorenging. Die bedeutendsten sind: Großvaters Liebling (1846, Berlin, in Privatbesitz), Erzählerin auf der Bleiche (1846, Berlin, Nationalgalerie), Die Rast, Familienglück (1847), Kirchgang (1850, alle drei in Berlin, Ravenésche Galerie), Lederbinsen (1851, Berlin, Nationalgalerie), Die Dorfsche (1862, Schwerin, Museum). Seine Selbstbiographie gab Pietsch heraus (1880).

2) Franz, Sohn des vorigen, Maler, * 10. Okt. 1838 Berlin, † 4. April 1880 Marburg, in Berlin gebildet, bis 1878 daselbst Professor an der Akademie, Genremaler, malte vornehmlich Märchen- (Dornröschen, Schneewittchen) und mittelalterliche Sittenbilder.

3) Paul, Bruder des vorigen, Maler, * 13. Juli 1842 Berlin, † das. 14. Sept. 1915, Schüler seines Vaters und der Berliner Akademie, bildete sich auf Reisen, besonders in Paris, malte Tiere, auch Genrebilder aus dem Volksleben und humoristische Szenen in Öl und Aquarell in lebhaftem Kolorit und breiter, malerischer Behandlung: Amsterdamer Antiquar (1869) und Tierbude (1885, beide in Berlin, Nationalgalerie), Kohlenmeiler im bayrischen Gebirge (1878, Hamburg, Kunsthalle), Bildnis seines Vaters und D. Chodowieckis (1887, beide in Danzig, Museum), In der Menagerie (1891), Vormittag im Zirkus (1898), Umzug der Kunstreiter (1899).

Meyerhof, Otto, Mediziner, * 12. April 1884 Hannover, 1918—24 Professor in Kiel, seit 1924 Mitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie in Dahlem-Berlin, arbeitete über Oxydationsmechanismen in der Zelle, erhielt wegen seiner Arbeiten über die Energieumwandlung im Muskel 1922 den Nobelpreis mit Arch. Viv. Hill, schrieb: »Die Energieumwandlung im Muskel« (1923), »Die Thermodynamik des Lebensprozesses« (in »Hb. der Physik«, 1926) u. a.

Meyer-Lübke, Wilhelm, Romanist, * 30. Jan. 1861 Dübendorf (Zürich), 1887 Professor in Jena, 1890 Wien, seit 1915 Bonn, schrieb: »Grammatik der roman. Sprachen« (1890—1902, 4 Bde.), »Italienische Grammatik« (1890), »Einführung in das Studium der roman. Sprachwissenschaft« (1901; 3. Aufl. 1920), »Historische Grammatik des Französischen« (1908—1921, 2 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1913), »Romanisches Etymologisches Wb.« (1911), »Das Katalanische« (1925) u. a. M. ist seit deren Bestehen Mitherausgeber der Zeitschriften »Wörter und Sachen«, »Germanisch-Romanische Monatsschrift«, »Zeitschrift für Ortsnamenforschung«.

Meyern, Wilhelm Friedrich von, Schriftsteller, * 1762 Ansbach, † 13. Mai 1829 Frankfurt a. M., 1813 österr. Hauptmann, leitete 1815 in Paris die Rückgabe der italienischen Kunstschätze. Sein nach Indien und Tibet verlegter politischer Roman »Dya-Na-Sore, oder die Wanderer« (1787—91, 5 Bde.) erregte durch Darstellung des Wirkens verschiedener Geheimbünde und pädagogische Reformideen Aufsehen. »Hinterlassene kleine Schriften« (hrsg. von Feuchtersleben, 1842, 3 Bde.).

Meyer-Waldeck, Alfred, Seeoffizier, * 27. Nov. 1864 Petersburg, 1897 Kapitänleutnant, 1900—01 als Erster Offizier auf dem Kreuzer »Geier« in Ostasien, 1908 Chef des Stabes beim Gouvernement Kiautschou und Stellvertreter des Gouverneurs, wurde 1909 Kapitän z. S., 1911 Gouverneur, verteidigte Tsingtau heldenmütig bis 7. Nov. 1914 und kam dann in japanische Gefangenschaft.

Meymac (spr. mämák), Stadt im franz. Dep. Corrèze, (1921) 3642 Ew., am Mont Besson (971 m) und an der Orléansbahn, hat ehemalige Benediktinerabtei mit roman. Kirche (12. Jh.), Wismut- und Bleigruben.

Meynell (spr. ménel), Alice, geborne Thompson, engl. kath. Dichterin, * 1850, † 27. Nov. 1922 London, in der Jugend meist in Italien, seit 1877 verheiratet mit dem röm.-kath. Schriftsteller Wilfrid M., zeigte sich in ihren Gedichten, gesammelt in »Collected Poems« (1913) als mystische und an die Präraffaeliten erinnernde Lyrikerin. M. veröffentlichte auch Sammlungen stilvoller kritischer Prosaaufsätze, wie: »The Rhythm of Life« (1893), »The Colour of Life and Other Essays« (1876), »The Spirit of Place« (1898), »London Impressions« (1898).

Meynert, Theodor Hermann, Mediziner, * 15. Juni 1833 Dresden, † 31. Mai 1892 Klosterneuburg, 1866 Prosektor an der Irrenanstalt in Wien, 1870 Professor der Psychiatrie und Abteilungsleiter im Allgemeinen Krankenhaus, arbeitete besonders über Hirnanatomie.

Meyr, Melchior, Dichter und Philosoph, * 28. Juni 1810 Ehringen bei Nördlingen, † 22. April 1871 München, 1841—52 Journalist in Berlin, schrieb das Idyll »Wilhelm und Rosina« (1835), »Die poetischen Richtungen unsrer Zeit« (1838), die erfolgreiche Tragödie »Herzog Albrecht« (1851), »Gedichte« (1857), dann, sein bestes Werk, »Erzählungen aus dem Ries« (1856; dazu »Neue Erzählungen«, 1860; neue Folge 1870), schlichte, frische Darstellungen aus dem Volksleben, die zu den besten deutschen Dorfgeschichten gehören; ferner die Romane: »Vier Deutsche«, polit. Roman (1861, 4 Bde.), »Ewige Liebe« (1864, 2 Bde.), »Duell und Ehre« (1870), mehrere Dramen (»Karl der Kühne«, 1862), Novellen, Gedichte u. a. Eine eigenartige theistische Philosophie, die viele Anhänger fand, vertrat M. in »Gott und sein Reich« (1860), »Emilie, drei Gespräche über Wahrheit, Güte und Schönheit« (1863), »Die Fortdauer nach dem Tode« (1869), »Die Religion und ihre jetzt gebotene Fortbildung« (1871), denen sich die »Gedanken über Kunst, Religion und Philosophie« (aus dem Nachlaß hrsg. von Graf Bothmer und M. Carriere, 1874) anschlossen. *Lit.:* »M. M.; Biographisches, Briefe, Gedichte« (hrsg. von Bothmer und Carriere, 1874); H. Krüger-Westend, Melchior M. (1905).

Meyrink, Gustav, Schriftsteller, * 19. Jan. 1868 Wien, veröffentlichte Novellenbände: »Der heiße Soldat« (1903), »Orchideen« (1904), »Wachsfigurenkabinett« (1907), »Fledermäuse« (1917) u. a., die Romane: »Der Golem« (1915, 220. Tsd. 1925), »Das grüne Gesicht« (1916), »Walpurgisnacht« (1917), »Der weiße Dominikaner« (1921), »Der Engel vom westlichen Fenster« (1927) u. a. Er bevorzugt phantastische und okkulte Motive, durch die er entweder groteske oder (wie in den Romanen, vor allem dem »Golem«, seinem besten Werk) grausige Wirkungen hervorruft.

Meysenbug, 1) Wilhelm, Freiherr Rivalier von, bad. Staatsmann, * 11. Juli 1813 Kassel, † 14. Febr. 1866 Karlsruhe, 1849 Gesandter in Berlin, als Außenminister (1856—60) der Reaktion zugeneigt, schloß das Konkordat 1859 ab, in dem er wichtigste Hoheitsrechte des Staates opferte, und fiel daher 1860 mit jenem.

2) Malvida, Freiin von, Schwester des vorigen, Schriftstellerin, * 28. Okt. 1816 Kassel, † 26. April 1903 Rom, lebte seit 1848 in London, längere Zeit als Erzieherin bei Alexander Herzen, dessen »Memoiren« sie übersetzte (1856), dann in Florenz und seit 1870 in Rom, wo sie zu vielen bedeutenden Persönlichkeiten in Beziehung trat. Sie machte sich besonders durch die anonym erschienenen »Memoiren einer Idealistin« (1876, 3 Bde.) bekannt. Es folgten: »Stimmungsbilder aus dem Vermächtnis einer alten Frau« (1879, anonym), »Der Lebensabend einer Idealistin« (1898), Erzählungen, Essays u. a. Anfangs von den Freiheitsidealen der Londoner politischen Flüchtlinge ergriffen, wandte sich M. mehr und mehr den Aufgaben der ästhetisch-sittlichen Veredlung des einzelnen zu, erfuhr durch R. Wagner und Fr. Nietzsche, mit dem sie einen Briefwechsel führte, tiefgehende Anregung und gewann begeisterte Verehrer in allen Kulturländern. Ihre »Gesammelten Werke« (1922, 5 Bde.), »Briefe von und an M. v. M.« (1920) und Briefe an ihre Pflegetochter (u. d. T. »Im Anfang war die Liebe«, 1926) gab Berta Schleicher heraus. Der Nachlaß gelangt allmählich in die Landesbibliothek in Weimar. *Lit.:* Berta Schleicher, Malvida v. M. (3. Aufl. 1922); Elsa Binder, M. v. M. und Fr. Nietzsche (1917); T. Wegele, Theodor Althaus und M. v. M. (1927).

Meytens (Mytens, spr. mei-), Martin van, niederländ. Bildnismaler, * 24. Juli 1695 Stockholm, † 23 März 1770 Wien, daselbst 1759 Direktor der Akademie malte in Holland, Frankreich, Italien und England u. a. Ludwig XV., den Herzog von Orléans, Peter d. Gr. Karl VI., Kaiser Franz I. und Maria Theresia in Öl und Email. Selbstbildnis im Kunsthistorischen Museum zu Wien, andre Bildnisse in Stockholm und Schönbrunn.

M. E. Z. = Mitteleuropäische Zeit (s. d.).

Meza (spr. -sa), Christian Julius de, dän. Feldherr, * 14. Jan. 1792 Helsingör als Enkel eines holländisch-jüdischen Gelehrten, † 16. Sept. 1865 Kopenhagen, seit 1804 im Heer, 1829 Lehrer an der Kriegsakademie, im schleswig-holstein. Aufstand von 1848 Artilleriekommandeur, seit April 1849 Befehlshaber auf Alsen, nach der Schlacht bei Fredericia Generalmajor, kämpfte auch bei Idsted (1850) mit Auszeichnung. 1856—58 Generalinspektor der Artillerie, führte er 1864 bis zur Räumung des Danewerks (s. d.) den Oberbefehl.

Mèze (spr. mäs), Stadt im franz. Dep. Hérault, (1921) 5832 Ew., am Étang de Thau, Bahnstation, bä Kirche (14. Jh.), Weinbau und Weinhandel, Faßbinderei, Seesalzgewinnung.

Mézenc (spr. mesängk), trachytische Kuppe des Südzuges der Monts du Vivarais, 1754 m hoch, am Südrand des französischen Zentralmassivs.

Mézeray (spr. mes'rä), François Eudes de, franz. Geschichtsschreiber, * 1610 Ri (Orne), † 10. Juli 1683 Paris, widmete sich der Dichtung, dann der Geschichte und der Politik, war Kriegskommissar in Flandern, dann Lehrer am Collège Sainte-Barbe in Paris, seit 1643 Historiograph von Frankreich, 1649 Mitglied der Akademie, 1675 deren Sekretär. Hauptwerk »Histoire de France« (bis Ludwig XIII., 1643—51, 3 Bde. neu, bis 1830 fortgesetzt, 1839, 18 Bde.).

Mezere (spr. mes-), Stadt in Armenien, sow. Mezre

Mézières (spr. mesiär), Hauptstadt des franz. Dep. Ardennes, (1921) 9318 Ew., an der Maas, gegenüber Charleville, Knotenpunkt der Ostbahn, hat Präfektur, Assisenhof, Ackerbaukammer, höhere Schulen, Gerberei, Brauerei, Stahl- und Kleineisenindustrie. — M. im 9. Jh. gegründet, im Mittelalter fester Platz, wurde 1521 von Bayard gegen die Deutschen verteidigt, widerstand 1815 lange einer Belagerung, wurde 1870 zur Kapitulation gezwungen. *Lit.:* Spohr, Geschichte der Beobachtung, Belagerung und Beschießung von M. (1879).

Mézières (spr. mesiär), 1) Philippe de, franz. Schriftsteller und Kanzler von Zypern, * um 1327, † 1405 Paris. Nach abenteuerlichen Fahrten ins Morgenland arbeitete M. für die Wiedervereinigung der Kirche. Hauptwerke: »Songe du Vergier« (1376—78) über Rechtsprobleme des Mittelalters und »Songe du vieil Pèlerin« (1389), eine Allegorie der Kreuzzugsidee. *Lit.:* Jorga, Ph. de M. et la croisade au XIV. siècle (1896).

2) Alfred, franz. Literarhistoriker, * 19. Nov. 1826 Réhon (Meurthe-et-Moselle), † das. 10. Okt. 1915, 1863—98 Professor der ausländischen Literatur an der Sorbonne, 1874 Mitglied der Akademie, 1881 Deputierter, 1900 Senator. Hauptwerke: »Shakespeare, ses œuvres et ses critiques« (1861), »Prédécesseurs et contemporains de Shakespeare« (1864), »W. Goethe, les œuvres expliquées par la vie« (1872—73, 2 Bde.), »Pétrarque« (1867), »La société française« etc. Études morales sur le temps présent« (1869).

3) Marie Jeanne Laboras de, franz. Romanschriftstellerin, s. Riccoboni.

Mezimosti (spr. mesi-), s. Weseli.
Mezkal (spr. mêth-, Mescalschnaps), s. Agave.
Mezöberény (spr. mesöbêrênj), Großgemeinde im ungar. Komitat Békés, (1921) 13 477 ungarische, slowakische und deutsche Ew., an der Bahn Szolnok-Békéscsaba, hat Landwirtschaft, Viehzucht, Flachs- und Hanfindustrie. [(Sp. 1057).
Mezöhavas (spr. mesöhāwasch), Gipfel, s. Karpaten
Mezöhegyes (spr. mesöhedjesch), Großgemeinde im ungar. Komitat Csanád, (1921) 7482 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Budapest–Arad, hat (1785) von Joseph II. gegründetes Staatsgestüt (Brandzeichen, s. Gestüte) mit Musterwirtschaft, Zuckerrüben-, Mais- u. Tabakbau, Viehzucht, landwirtschaftliche Industrien.
Mezökeresztes (spr. mesökêrêstêsch), 1) Großgemeinde im ungar. Komitat Borsod, (1921) 4656 reform. Ew., an der Bahn Füzesabony–Miskolc, hat BezG., Landwirtschaft. Hier siegte 1596 Mohammed III. über Erzherzog Maximilian. — 2) (Jetzt Biharkeresztes, spr. bihaorkêrêstêsch) Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, (1921) 3669 reform. Ew., an der Bahn Püspökladány–Großwardein, hat Landwirtschaft und Viehzucht.
Mezökovácsháza (spr. mesö-kōwātschhāsa), Großgemeinde inmitten großer Staatsdomänen im ungar. Komitat Csanád, (1921) 4721 kath. Ew., Bahnknoten, treibt Landwirtschaft.
Mezökövesd (spr. mesököwêschd), Großgemeinde im ungar. Komitat Borsod, (1921) 18 548 meist kath. Ew., an der Bahn Füzesabony–Miskolc, hat BezG., Acker- und Weinbau, Müllerei und Getreidehandel.
Mezöség (spr. mesöschêg, Siebenbürger Heide, rumän. Câmpie, spr. kimpie), Steppengebiet zwischen Szamos, Maros und Kleinem Kokel, baumlos, in trocknen Sommern wasserlos; die Täler sind fruchtbar. Die rumänische Bevölkerung treibt Ackerbau und Viehzucht. Die M. wird von der Bahn Ludoşul de Mureş–Bistritz durchquert. Zahlreiche Salzvorkommen.
Mezötúr (spr. mesötūr), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, (1921) 26 911 meist reform. Ew., am Berettyó, Knotenpunkt der Bahn Szolnok-Arad, hat BezG., reform. Gymnasium, Acker- und etwas Weinbau, Pferde- und Viehzucht, Dampfmüllerei und alkalische Heilbäder.
Mezquite(gras) (spr. meßkite-), s. Boutelona.
Mezre (spr. mes-, Mezere, spr. mes-, Mesre, Jeni- [Neu-] Charput), Hauptstadt des türk. Wilajets Mamuret-ül-Asis, etwa 5000 Ew., 6 km südw. Charput, hat Braunkohlenbergbau, Wein- und Olivenbau.
Mezzadria, Mezzeria (ital.), ein landwirtschaftlicher Pachtvertrag nach Art der Halbpacht, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.
Mezzamajolika (Halbmajolika), Tonware mit Anguß aus weißer Erde und mit gemalten oder eingekratzten Verzierungen unter durchsichtiger Bleiglasur, die in Vicenza und Siena hergestellt wurde. An Stelle der Bemalung tritt gegen 1450 das »Sgraffitoverfahren«, bei dem die aus dem weißen Anguß herausgekratzte Zeichnung in der dunkeln Farbe des Grundtons erscheint. Die M. war die Vorstufe der echten Majolika in Italien, hat sich neben ihr bis ins 18. Jh. erhalten und wird heute täuschend gefälscht.
Mezzanin (ital.), niedriges Zwischengeschoß zwischen Erdgeschoß und erstem Obergeschoß; vgl. Geschoß (Stockwerk).
Mezza voce (spr. -wōtsche), s. Mezzo.
Mezzo (weibl. Mezza), bei italienischen Maßen und Münzen das Halbstück.
Mezzo (ital.), »mittel-, halb«, z. B. mezzoforte (mf), halbstark; mezzopiano (mp), ziemlich leise; mezza voce (m. v.), mit halber Stimme; mezza manica, halbe Applikatur (vgl. Lage); mezzolegato, halbgebunden (halbstaccato).
Mezzocorona, ital. Dorf, s. Mezzolombardo.
Mezzofanti, Giuseppe, ital. Linguist, * 17. Sept. 1774 Bologna, † 15. März 1849 Rom, 1833 Erster Kustos der Vaticana, 1838 Kardinalpriester, soll etwa 58 Sprachen verstanden und etwa 12 gesprochen haben, hat jedoch in keiner wissenschaftlich gearbeitet. Nach ihm nennt sich der Mezzofantibund, der internationale Bund der Fremdsprachenvereine, gegr. 1906 in Wiesbaden von Ernst Morgenstern. Bundesblatt: »Weltwarte« (1906 ff.). *Lit.:* Manavit, Esquisse historique sur le cardinal M. (1853); C. W. Russell, Life of the Cardinal M. (1858).
Mezzojuso, Stadt auf Sizilien, Prov. Palermo, (1921) 6677 Ew., 550 m ü. M., an der Bahn Palermo–San Carlo, hat Weizen-, Mandel-, Wein- und Ölbau. — M. wurde 1487 von Albanesen gegründet.
Mezzola, Lago di, See in den ital. Prov. Sondrio und Como, von der Mera durchflossen, 200 m ü. M., 5,85 qkm groß, 69 m tief, durch Anschwemmungen vom Comersee beinahe abgeschnürt.
Mezzolegato, s. Mezzo.
Mezzolombardo (Wälschmetz), Ort in Südtirol (seit 1920 italienisch), (1921) 4580 ital. Ew., am Noce und an der Bahn Trient–M., hat Weinbau und -handel, Salami-, Kalk- und Zementfabriken. Am linken Ufer des Noce liegt das Dorf Mezzocorona (Kronmetz), (1921) 3017 ital. Ew.
Mezzosopran (ital. mezzo soprano, franz. bas-dessus, spr. ba-d'ßü), Frauen- oder Knabenstimme, die zwischen Sopran und Alt die Mitte hält.
Mezzotinto (ital., richtiger Mezza tinta, »Mittelfarbe, helle Schattierung«), in der Malerei Mischfarben, die durch den Übergang von einer Hauptfarbe in eine andre entstehen, halbe oder gebrochene Farbe, auch den Übergang zwischen Licht und Schatten bildende Farbe. Mezzotintomanier, Schabmanier oder Schwarzkunst (s. Kupferstecherkunst, Sp. 353).
Mezzotintogravüre, ein von F. Bruckmann Akt.-G. in München gepflegtes Verfahren der Heliogravüre
mf = mezzoforte (s. Mezzo). [(s. d.).
M. F. Ss. C., s. Beilage zu Orden, geistliche.
Mfumbiro (Muhawura, Ufumbiro), östlichster Vulkankegel in den Virungabergen (s. d.), 4125 m hoch, mit kleinem, wassergefülltem Krater, zwischen Edward- und Kiwusee. Den 1861 von Speke entdeckten M. erstieg 1894 Graf von Götzen.
Mg, chemisches Zeichen für 1 Atom Magnesium.
mg = Milligramm.
m. g. = main gauche (franz.), »linke Hand«.
M. G. = Maschinengewehr; M. G. K. = Maschinengewehrkompanie.
M. Gladbach, amtl. Abk. für München-Gladbach.
Mglin, Stadt im russ. Gouv. Brjansk, (1926) 6484 Ew. (40 v. H. Juden), an der Sudinka (zum Dnjepr), hat Handel mit Hanf und Vieh. — M., ursprünglich litauisch, seit 1502 russisch, fiel zeitweise in polnische Hände und 1654 endgültig an Rußland.
Mg. ph. (Abkürzung von Magister pharmaciae), in Österreich Titel der Apotheker.
Mgr. = Monseigneur (s. d.).
M. H., bei Tiernamen: Johannes Müller (s. d.) und Jakob Henle (s. d.), die gemeinsam schrieben: »Systematische Beschreibung der Plagiostomen« (1838 bis 1841).
Mhd. = Mittelhochdeutsch.

Mi (My), griech. Buchstabe (μ; vgl. Artikel M).

Mi, s. Solmisation.

Miacidae, s. Kreodonten.

»Miag«-Mühlenbau und Industrie A. G., Sitz Frankfurt a. M., gegr. 8. Aug. 1921, ein Spezialunternehmen für den Großmühlen- und Großspeicherbau sowie Silo- und Transportanlagen für Getreide und körnige Produkte, für Einrichtungen von Brauereien und Mälzereien, Turbinenbau und Schleiferei, Ölmühlen und Hartzerkleinerung. Ferner liefert sie Schälmühlen, Zuckerfabrikeinrichtungen und vor allen Dingen Getreide- und Mehlveredlungsanlagen. Die »Miag« hat in Deutschland fünf größere Produktionswerkstätten und drei im Ausland. Sie beschäftigte 1927 in den deutschen Werken 6870 Angestellte und Arbeiter. Das Aktienkapital betrug 1927: 14 Mill. *RM.*

Miako (Miyako), japan. Stadt, svw. Kyoto.

Mjakotin, Wenedikt Alexandrowitsch, russ. Geschichtsforscher und Politiker, * 25. März 1867 Gatschina bei Petersburg, 1891 bis zu seiner Ausweisung nach dem Gouv. Nowgorod (1901) Lektor am Alexanderlyzeum in Petersburg, nach 1906 an verschiedenen Petersburger Hochschulen, wurde 1911 von neuem verhaftet und saß 9 Monate in Dünaburg. Mitgründer der russischen Partei der Volkssozialisten (1906), wurde M. 1912 Vorsitzender der Parteileitung. Im Herbst 1918 schloß er sich dem antibolschewistischen Verband zur Wiederaufrichtung Rußlands an, wurde 1920 verhaftet und 1922 von den Bolschewisten verbannt. M. lebt jetzt in Prag. Als Forscher befaßte sich M. vornehmlich mit der Geschichte der russischen Gesellschaft, mit der Bauernfrage und mit der sozialen Geschichte der Ukraine. Er schrieb: »Die Bauernfrage in Polen z. Z. der Teilungen« (1889), »Aus der Geschichte der russischen Gesellschaft« (1902; 2. Aufl. 1906), »Skizzen zur sozialen Geschichte der Ukraine im 17. und 18. Jh.« (1924–26, 3 Bde.).

Miami (spr. mi- oder maiämi), Indianerstamm der Algonkin, etwa 120 Köpfe, ursprünglich am Michigansee und Sankt-Joseph-Fluß, später im obern Wabashtal (Indiana) ansässig, wurden 1827 nach Kansas, später ins Indianerterritorium versetzt. Im Wabashtal verblieben Reste (Peoria; etwa 240 Köpfe).

Miami (spr. mi- oder maiämi), Name verschiedener Städte in den Ver. St. v. A.: am wichtigsten ist die Stadt an der Südostseite der Halbinsel Florida, (1925) 69754 Ew. (1920: 29571), Bahnstation, Winterkurort inmitten subtropischen Pflanzenwuchses (Kokospalmen), am Eingang zur Biscayne-Bai.

Miami-Erie-Kanal (spr. -jri-), 440 km langer, 1,6 m tiefer Schiffahrtskanal mit 93 Schleusen, 1820–35 hergestellt, verbindet unter Benutzung der Täler des Miami und des Maumee Cincinnati am Ohio mit Toledo am Eriesee.

Miami River (spr. -riwer), Fluß im nordamer. Staat Ohio, 254 km lang, entsteht nördl. von Springfield und mündet unterhalb von Cincinnati in den Ohio, der auch den 112 km langen Little M. R. aufnimmt.

Mianawanze, s. Zecken.

Miani, Giovanni, ital. Reisender, * 19. März 1810 Rovigo, † 1872, zog 1859–60 von Chartum stromauf über Gondokoro hinaus. Auf einer zweiten Reise in die Äquatorialgegenden (1871–72) erlag er im Lande der Monbuttu den Beschwerden. M. veröffentlichte: »Spedizione verso le origini del Nilo« (1860). Aus seinem Nachlaß erschien »Il viaggio di G. M. al Monbuttù« (1875).

Miaotse (spr. mjau-, Miao, spr. mjau), die »Urbewohner« des mittlern China (Kuangtung, Kuangsi, Hunan, Jünnan, besonders Kueitschou), etwa 1–2 Mill. Köpfe, gehören zur chinesisch-siamesischen Sprachgruppe (vgl. Indochinesische Sprachen). Die M. wurden von den Chinesen, die sie in Sung (»wilde«) und Schu (»zahme«, d. h. von chinesischer Kultur beeinflußte) teilen, vor 4–5000 Jahren aus Hunan nach S. gedrängt, wo sie jetzt als Ackerbauer und Viehzüchter in Rechteckhütten (zu ebener Erde) unter Häuptlingen leben. Die Männer tragen Jacke, Strohsandalen, Kegelhut, die Frauen Faltenrock, farbig bestickte Ärmeljacke, Schürze und helmartigen Kopfputz. Bei beiden Geschlechtern wird das Haar geflochten und in einen Knoten geschlungen. Die M. leben monogam, glauben an einen Himmelsgott und Dämonen. Zauberer spielen eine große Rolle; Kalender und Schrift sind unbekannt, man hilft sich mit Kerbstöcken. *Lit.:* J. Edkins, The Miautsi Tribes (1870); Savina, Histoire des Miao (1924) u. Dictionnaire Miao-Français (1917).

Miargyrit (Silberantimonglanz), Antimonsulfosalz des Silbers, $AgSbS_2$, wichtiges Silbererz mit 37 v. H. Silber, kurzsäulige monokline Kristalle, sowie derb und eingesprengt, dunkelbleigrau, metallglänzend, undurchsichtig, Härte 2, bei Bräunsdorf (Sachsen), Přibram, Felsöbánya, in Mexiko usw.

Miaskowski, August von, Nationalökonom, * 26. Jan. 1838 Pernau (Livland), † 22. Nov. 1899 Leipzig, 1874–76 und 1877–81 Professor in Basel, 1876–77 in Hohenheim, 1881 Breslau, 1889 Wien, 1891–98 Leipzig, schrieb: »Die Gebundenheit des Grundbesitzes und des Familienfideikommisses« (1873), »Isaak Iselin« (1875), »Das Erbrecht und die Grundeigentumsverhältnisse im Deutschen Reich« (1882–84, 2 Bde.), »Agrarpolit. Zeit- u. Streitfragen« (1889), »Das Problem der Grundbesitzverteilung« (1890), »Die Anfänge der Nationalökonomie« (1891). Seit 1892 gab er »Staats- und sozialwissenschaftliche Beiträge« heraus.

Miasma (griech., »Verunreinigung«), in der ältern Medizin ein Krankheitsstoff, der außerhalb des menschlichen Körpers (Boden, Wasser, Luft) gebildet ist. Vgl. Infektionskrankheiten und Malaria.

Miaß (Mijas), rechter Nebenfluß des Isset im russ. Uralgebiet, 530 km lang, nur flößbar, entspringt am Osthang des Uralgebirges. Am obern Lauf sind reiche Goldlager.

Miaß (Mijas, Miaßkij sawod), Stadt im russ. Uralgebiet, Bez. Slatoust, (1926) 19367 Ew., am Osthang des Uralgebirges, im Miaßtal und an der Bahn Samara–Tscheljabinsk, hat Getreidehandel, Goldwäscherei, Gerbereien, Talgsiedereien, Mühlen. — M. entstand 1773.

Miasteczko (spr. mjäßtĕschko), poln. Name für Friedheim (Posen).

Miaszit, Gestein aus der Gruppe des Syenits.

Miaulis, Andreas Vokos, griech. Admiral, * 1768 Euböa, † 23. Juni 1835 Athen, erst Matrose. Durch Getreidehandel reich geworden, ließ er sich auf Hydra nieder und schloß sich 1821 dem Aufstand (s. Griechenland, Sp. 610) an. Als Oberbefehlshaber der griechischen Flotte errang er 1822–26 Siege über die türkisch-ägyptische Flotte. 1827 durch Lord Cochrane verdrängt, erhielt er nach Navarino wieder den Oberbefehl, wandte sich als Russenfeind gegen Kapo d'Istrias, bemächtigte sich des Hafens von Poros und verbrannte 13. Aug. 1831 die eignen Kriegsschiffe, um sie nicht der russischen Flotte zu überlassen. Bei der Organisation der Marine unter König Otto wurde er 1833 Konteradmiral, 1835 Vizeadmiral.

Miautau-Inseln, Archipel aus 15 Inseln in der

Straße von Tschili im innern Gelben Meer, durch die 7 km breite Miautaustraße von Schantung getrennt, ebenso wie dessen Nordküste durch vulkanische Ausbrüche (Basalt) entstanden.

Miava (slowak. Myjava), Großgemeinde in der südwestlichen Slowakei, (1921) 9249 slowak. ev. Ew., unweit der mährischen Grenze, am Fuße der Kleinen Karpaten, hat landwirtschaftliche Industrie.

Mica, Mineral, svw. Glimmer.

Micaoperation (Subinzision), Spaltung der Harnröhre längs des Gliedes, das dadurch sehr breit und flach wird, wird mit andern Pubertätsriten an vielen Knaben australischer Stämme (in Queensland, Neusüdwales, Süd- auch teilweise in Westaustralien) und auch (im Mannesalter) auf den Fidschi-Inseln vorgenommen, bezweckt nicht (wie bisher angenommen) Empfängnisverhütung, sondern erotische (Päderastie) und magische Wirkungen.

Mich., Abkürzung für den nordamer. Staat Michigan.

Micha, israelit. Prophet, jüngerer Zeitgenosse Jesaias, wirkte unter den judäischen Königen Jotham, Ahas und Hiskia. Sicher rühren von ihm her Kap. 1–3 des alttestamentlichen Buches M.

Michael (hebr., »Wer [ist] wie Gott?«), Vorname, deutsche Kurzform Michel. — M. heißt auch der erste der Erzengel (s. Engel), Fürst der Engel (Dan. 10, 13), Beschützer der Synagoge und Sieger über den Drachen oder Luzifer (Offenb. 12, 7–9); er ist Schutzengel der christlichen Kirche, vielfach Kirchenpatron. Feste: 29. Sept. (Michaelisfest, s. Erntegebräuche) und 8. Mai (zur Erinnerung an eine Erscheinung am Berge Gargano 493). Attribute: Ritter mit Schwert und Lanze, auch Kreuzesstab oder Kreuzbanner, im Kampfe mit Luzifer, diesen in Drachengestalt durchbohrend oder in den Abgrund stürzend. *Lit.:* F. Wiegand, Der Erzengel M. in der bildenden Kunst (1886); Lueken, M. (1898).

Michael, Name mehrerer byzantin. Kaiser:

1) M. I., Rhangabe (811–813), Schwiegersohn des Kaisers Nikephoros, stürzte nach dessen Tode dessen Sohn Staurakios und bestieg den Thron. Streng orthodox, begünstigte er die Bilderverehrer, erbitterte dadurch und durch kriegerische Unfähigkeit das Heer. Nach der Niederlage durch die Bulgaren bei Adrianopel (813) starb er 843 im Kloster.

2) M. II., der Stammler (820–829), Gründer der sog. phrygischen Dynastie, kam durch kriegerische Tüchtigkeit empor, wurde von Leo V. wegen Freimütigkeit zum Tod verurteilt, durch eine Verschwörung gegen Leo (Weihnachten 820) befreit und zum Kaiser ausgerufen. Er wandte sich den Ikonoklasten zu. Nachdem er den in Kleinasien erhobenen Usurpator Thomas 823 beseitigt hatte, gab er sich dem Genuß hin, indes sich die Araber Kretas bemächtigten und sich auf Sizilien festzusetzen begannen. Er starb 1. Okt. 829.

3) M. III., der Säufer (842–867), Enkel des vorigen, * 839, folgte seinem Vater Theophilos auf den Thron, führte unter Vormundschaft seiner Mutter Theodora, dann unter der ihres Bruders Bardas, ein wildes Genußleben. Sein Hauptverdienst war die Erhebung des Photios (s. d.) zum Patriarchen (857). Von seinem Günstling Basilius (s. d. 2) gegen Bardas aufgereizt, ließ er es zu, daß jener 866 diesen ermordete, wurde aber von dem Mörder, den er zum Mitkaiser erhob, 24. Sept. 867 ermordet.

4) M. IV., der Paphlagonier (1034–41), unter Romanos III. von seinem Bruder, dem Eunuchen Johannes, an den Hof gebracht, gewann die Liebe der Kaiserin Zoe, die ihn nach des Romanos Tode (11. April 1034) heiratete und als Kaiser proklamierte. Da er kränklich war, überließ er die Regierung dem Johannes, unterdrückte aber 1040 einen Aufstand der Bulgaren. Er starb 10. Dez. 1041.

5) M. VII., Parapinakes (1071–78), Sohn Konstantins X. Dukas, nach dessen Tode (1067) unter Vormundschaft, 1071 von seinem Oheim Johannes auf den Thron erhoben, stand unter dessen Leitung und der des Philosophen Psellos, überließ bald, nachdem Johannes 1073 Mönch geworden, bureaukratischen Kreaturen die Regierung, während er sich gelehrten Studien hingab. Bei Empörung der Feldherren Nikephoros Bryennios und Nikephoros Botaniates entsagte er 1078 und wurde Geistlicher.

6) M. VIII., Paläologos (1259–82), Kaiser von Nikäa, dann von Konstantinopel, * 1224, † 11. Dez. 1282 Pachomion (Thrazien), stürzte 1259 den Vormund des jungen Kaisers Johannes IV. Laskaris, Muzalon, ließ sich zum Mitkaiser ausrufen und krönen (1. Jan. 1259) und schwang sich zum Alleinherrscher auf. Er entriß den Franken (25. Juli 1261) Konstantinopel und stürzte das lateinische Kaisertum. Er regierte klug und wies die Angriffe Karls von Anjou und der Venezianer zurück. Kirchliche Unionsversuche waren ohne dauernden Erfolg.

7) M. IX., Paläologos (1295–1320), Enkel des vorigen, * 1277, † 12. Okt. 1320, Sohn und seit 1295 Mitregent des Andronikos II. (s. d.).

Michael, 1) M. der Tapfere (Mihail Viteazul), Fürst der Walachei (1593–1601) und Moldau (1600), aus der Familie Bassaraba, † 19. Aug. 1601 bei Torda, verband sich 1595 mit Aaron von der Moldau und Siegmund Báthory von Siebenbürgen gegen die Türken und schlug sie bei Tergovişte und Giurgiu. Nach dem Rücktritt Siegmund Báthorys nahm er als Statthalter Kaiser Rudolfs II. Siebenbürgen in Besitz. 1600 eroberte er auch die Moldau. Als sich aber der Kaiser gegen ihn wandte, wurde er von General Basta aus Siebenbürgen und von den Polen aus der Moldau vertrieben. Mit dem Kaiser ausgesöhnt, eroberte er 1601 zusammen mit Basta Siebenbürgen zurück, doch ließ dieser ihn ermorden. *Lit.:* J. Sirbu, Gesch. des Woiwoden M. V. (rumän., 1904); A. Vereß, Der Feldzug der Christen gegen Sinan Pascha von 1595 (rumän., 1925).

2) M. Feodorowitsch, russ. Zar, Begründer der Romanow-Dynastie, * 21. Juni 1596, † 23. Juli 1645 Moskau, aus einem Bojarengeschlecht, wurde 3. März 1613 vom allrussischen Landtag (»Semskij Ssobor«) zum Zaren gewählt, 21. Juni in Moskau gekrönt, stellte die Ordnung im Innern wieder her und kämpfte gegen äußere Feinde (1613–17 Schweden, 1613–18 und 1632–34 Polen). Wegen der Charakterschwäche Michaels leitete sein Vater, der Moskauer Patriarch Filaret, seit seiner Rückkehr aus der polnischen Gefangenschaft (24. Juni 1619) bis zu seinem Tode (11. Okt. 1633) den Staat; später spielte wieder die Bojarenduma die ausschlaggebende Rolle.

3) M. Tomasz Koribut Wiśniowiecki, König von Polen, * 1638, † 14. Nov. 1673 Lemberg, Sohn des Woiwoden von Reußen, Jeremias Wiśniowiecki, 1669 zum König gewählt, 29. Sept. gekrönt, wußte sich weder dem hohen Adel noch den fremden Mächten gegenüber durchzusetzen. Die Kosaken empörten sich und fanden bei den Tataren und beim Sultan Mohammed IV. Unterstützung. Im Frieden von Buczacz (18. Sept. 1672) mußte M. der Türkei Podolien

und die Ukraine zugestehen. Der polnische Reichstag verweigerte seine Zustimmung und der Krieg ging weiter. Auf dem Weg zum Kriegsschauplatz starb M.

4) M. Alexandrowitsch, russ. Großfürst, dritter Sohn Kaiser Alexanders III., * 4. Dez. 1878 Petersburg, † im Juni 1918 Perm, war vom Tode seines Bruders Georg († 10. Juli 1899) bis zur Geburt des Thronfolgers Alexej (12. Aug. 1909) Erbe der russischen Krone. Am 15. März 1917 dankte Nikolaus II. zu seinen Gunsten ab, am 16. März verzichtete auch M. Nach Perm verbannt, wurde er von Tschekisten ermordet. *Lit.:* Sokoloff, Der Todesweg des Zaren (1925)

5) König von Rumänien, Sohn des frühern Thronfolgers Karl, * 25. Okt. 1921 Schloß Foischor (Sinaia), 21. Juli 1927 zum König ausgerufen.

Michael, Psellos (»der Stotterer«), byzant. Philosoph, * 1018 Konstantinopel, † das. 1078 oder 1096, arbeitete auf allen Wissensgebieten und trat besonders für die Philosophie Platons ein. Seine theologischen, philosophischen und juristischen Werke sammelte Migne in der »Patrologiae cursus completus« Ser. I, Bd. 122 (1857—66), die übrigen K. N. Sathas in der »Mesaionike bibliotheke«, Bd. 4—5 (1874—75) und 17 Briefe A. Papadopulos-Kerameus (1908). *Lit.:* Krumbacher, Gesch. der byzantin. Literatur (2. Aufl. 1897); K. Dieterich, Byzantin. Charakterköpfe (1909).

Michael (M. Cärularius), Patriarch von Konstantinopel (1043—58), von Isaak I. Komnenos abgesetzt, führte durch seinen Streit mit Papst Leo IX. 1054 die Trennung der morgenländischen von der römischen Kirche herbei. Vgl. Humbert 1).

Michael, Emil, kath. Theolog und Geschichtsschreiber, * 20. Sept. 1852 Reichenbach (Schlesien), † 12. März 1917 München, 1874 Jesuit, 1891 Professor der Kirchengeschichte in Innsbruck, schrieb: »Ignaz von Döllinger« (1891; 3. Aufl. 1894), »Geschichte des deutschen Volkes seit dem Ausgang des 13. Jh.« (1897—1915, 6 Bde., unvollendet).

Michael von Cesena (spr. -tsche-), Franziskaner, * Cesena, † 29. Nov. 1342 München, schloß sich als General des Ordens (seit 1316) Ludwig dem Bayern gegen Papst Johann XXII. an, wurde 1328 gebannt und 1331 aus dem Orden ausgestoßen, verharrte aber in seinem Gegensatz gegen die Kurie.

Michael Attaliates, byzantin. Rechtsgelehrter und Geschichtsschreiber, * um 1020 Attalia (Pamphylien), † nach 1080 Konstantinopel, zuletzt Gerichtspräsident. Seinen Reichtum verwandte er u. a. zur Stiftung eines Armenhauses und Klosters, dessen erhaltenes Statut (1077) kulturgeschichtlich wertvoll ist. M. verfaßte außer einem Rechtskompendium eine Geschichte seiner Zeit (1034—79; hrsg. von Bekker, 1853). *Lit.:* W. Nissen, Die Diataxis des M. (1894).

Michael Jovanović (spr. -witj), Metropolit (seit 1859) von Serbien, * 19. Aug. 1826 Soko-Banja (Morava), † 5. Febr. 1898 Belgrad, 1854 Archimandrit des Klosters Studeniza und Bischof von Schabaz, vertrat die Einheit der orthodoxen Kirchen, deren Schwerpunkt er in Rußland sah. Da er sich der österreichfreundlichen Politik des Königs Milan widersetzte und dessen Ehe mit der Königin Natalie zu lösen sich weigerte, wurde er 1888 abgesetzt und ging nach Rußland. Nach Milans Abdankung 1889 wieder eingesetzt, übte er fortan herrschenden Einfluß.

Michael Obrenović III. (spr. -öbrēnowitj), Fürst von Serbien, * 4. Sept. 1823 Kragujevac, † 29. Juni 1868 Topčider (ermordet), jüngerer Sohn des Fürsten Milos, nach seines Bruders Milan Tod (Juli 1839) von der Pforte zum Fürsten Serbiens ernannt, rief durch Vorliebe für Rußland und harte Besteuerung 1842 einen Aufstand hervor, floh ins Ausland. 1858 kehrte er mit dem Vater heim, dem er 1860 als Fürst von Serbien folgte. M. hatte die besten Absichten, erregte aber durch sein absolutistisches System Unzufriedenheit. *Lit.:* Nešić, Fürst M. (serb., 1920); Jovanović, Die zweite Regierung Milos' u. Michaels (serb., 1923).

Michaelis, 1) Johann David, prot. Theolog und Orientalist, * 27. Febr. 1717 Halle, † 22. Aug. 1791 Göttingen als Professor der Philosophie und der orientalischen Sprachen (seit 1746 und 1750), Begründer der Bibelforschung in Deutschland, gab die »Orientalische und exegetische Bibliothek« (1771—79, 24 Bde.; neue Folge 1786—91, 8 Bde.) heraus. Seine Selbstbiographie veröffentlichte Hassencamp (1793). *Lit.:* R. Smend, Johann David M. (1898)

2) Johann Benjamin, Dichter, * 31. Dez. 1746 Zittau, † 30. Sept. 1772 Halberstadt, wohin ihn 1771 Gleim gezogen hatte, verfaßte lyrische und satirische Gedichte, Fabeln, Operettentexte usw. »Poetische Werke« (hrsg. von Schmid, 1780), »Sämtliche Werke« (1791, 4 Bde.). Seine Selbstbiographie gab Wilisch im »Neuen Lausitzischen Magazin«, Bd. 56 (1880) heraus. *Lit.:* Reclam, Joh. Benjamin M. (1904).

3) Adolf, Archäolog, * 22. Juni 1835 Kiel, † 12. Aug. 1910 Straßburg, daselbst 1872 Professor. Hauptwerk: die zusammenfassende Monographie »Der Parthenon« (1871); auch verfaßte er einen Katalog der in England in Privatbesitz zerstreuten antiken Bildwerke (»Ancient Marbles in Great Britain«, 1882) und bearbeitete nach A. Springers Tode den 1. Bd. von dessen »Hb. der Kunstgesch.« (9. Aufl. 1911).

4) Georg, Staatsmann, * 8. Sept. 1857 Haynau, seit 1879 im preuß. Staatsdienst, 1885—89 Lehrer an der Rechtsschule in Tokyo, 1891—92 Staatsanwalt, 1897—1900 im Kultusministerium, seit 1909 Unterstaatssekretär, Juni 1915 Leiter der Reichsgetreidestelle, März 1917 Staatskommissar für Volksernährung, folgte Bethmann Hollweg (s. d. 2) als Reichskanzler 14. Juli bis 1. Nov. 1917, suchte die Friedensresolution (s. d.) mit erreichbaren, mäßige nationale Wünsche befriedigenden Kriegszielen zu vereinigen, war aber den Schwierigkeiten nicht gewachsen. Die ihm wegen seiner Haltung gegenüber der päpstlichen Friedensvermittlung (August bis September 1917) gemachten Vorwürfe sind nicht stichhaltig. M. war März 1918 bis April 1919 Oberpräsident von Pommern, ist als strenggläubiger Protestant Führer in der Gemeinschaftsbewegung (s. d.), Vorsitzender der deutsch-christlichen Studentenvereinigung und hat sich nach dem Weltkrieg um das Studentenhilfswerk verdient gemacht. Selbstbiographie: »Für Staat u. Volk« (1922).

5) Sophus, dän. Dichter, * 14. Mai 1865 Odense, deutscher Herkunft, nach weiten Reisen Journalist, Herausgeber von Jul. Langes Zeitschrift »Kunst«, begann, angeregt von Georg Brandes, mit »Gedichten« (1888), denen weitere Lyrik (»Sonnenblumen«, 1893; »Sirenen«, 1898; »Das Fest des Lebens«, 1900; »Die Palmen«, 1904; »Blauregen«, 1913; »Römischer Frühling«, 1921) folgte. Unter den Erzählungen und Romanen (gesammelt 1919 in 3 Bänden) sind der historische Roman »Äbelö« (1895), die Napoleonsromane »1812« und »Der ewige Schlaf« (1912), ferner »Der Holzbock und andre (Kriegs-) Erzählungen« (1918) und das mit kosmischer Phantasie erfüllte

»Himmelsschiff« (1921) zu erwähnen. Erfolgreiche Schauspiele waren: »Der Arzt« (aus dem Milieu des russischen Nihilismus, 1906) und »Die Revolutionshochzeit« (als Oper von d'Albert komponiert; 1906), ferner die Napoleonsstücke: »Auf Sankt Helena« (1911) und »Der Mann von Elba« (1926). Auch übersetzte er »Parzival« (1915), »Faust« u. a.

6) **Karin**, dän. Schriftstellerin, s. Michaelis-Stangeland.

7) **Karoline**, s. Schelling.

8) **Karoline**, Romanistin, s. Vasconcellos.

Michaelisfest, s. Michael (Erzengel) und Erntegebräuche.

Michaelis-Stangeland, Karin, geborne Bech-Bröndum, dän. Schriftstellerin, * 20. März 1872 Randers, 1895 mit Sophus Michaelis (s. d. 5), dann mit dem Diplomaten Ch. E. Stangeland verheiratet, studierte anfänglich Musik, widmete sich dann aber ganz der Literatur und schrieb zahlreiche Romane und Erzählungen mit sozialen Problemen, namentlich aus dem Gebiet der Ehe und Frauenfrage. Weltberühmt wurde ihr umstrittenes Buch »Das gefährliche Alter« (1910). Daneben sind zu nennen: »Hohes Spiel« (1888), »Das Kind« (1902), »Das Schicksal der Ulla Fangel« (dän. »Lillemoor«, 1902), »Das Buch der Liebe« (1912), »Kleine junge Frau« (1921). »Kleine Lügnerin« (1925) u. a. Das Problem des Krieges berührt sie mehrfach, so in »Die Weiber von Weinsberg« (1916), »Opfer des Krieges« (1916), »Österreich« (1917).

Michael-Sars-Expedition, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen (Sp. 1726).

Michaelsberg, Berg in Siegburg (s. d.).

Michaelsbruderschaft, kath. Genossenschaft zur Unterstützung des Papstes durch Gebet und milde Gaben, 1860 in Wien gegr., mit vielen Ablässen ausgestattet.

Michaelsen, Wilhelm, Zoolog, * 9. Okt. 1860 Hamburg, das. 1894—1926 Kustos, seit 1907 auch Prof. am Zoologischen Museum, arbeitete über Würmer, Manteltiere und Tiergeographie, bearbeitete u. a. die Manteltiere der deutschen Tiefsee-Expedition (1904) und die Hamburger magelhaensische Sammelreihe (1907). Er schrieb ferner »Oligochaeta« (in »Tierreich«, X, 1900).

Michaelsorden, Verdienstorden des ehemaligen Königreichs Bayern, gestiftet 1693 von Kurfürst Joseph Clemens von Köln, Herzog zu Bayern, als Ahnenorden (vgl. Ahne) für katholische Edelleute, 1721 mit Satzungen versehen, 1808 von König Max Joseph bestätigt, 1837 in einen Verdienstorden umgewandelt, 1853, 1887, 1894 und 1910 erweitert, hatte zuletzt 5 Klassen in 8 Abstufungen, dazu Verdienstkreuz, silberne und bronzene Medaille (s. Abbildung). Seit der Staatsumwälzung 1918 aufgehoben. Band: dunkelblau, rosa gerändert; bei dem Verdienstkreuz und den Medaillen dunkelblau mit zwei rosafarbenen Längsstreifen. *Lit.*: Trost, Gesch. des Sankt-Michaels-Ordens in Bayern (1888).



Verdienstorden vom heil. Michael (Bayern).

Michael-, Sankt-, und Sankt-Georgs-Orden, großbrit. Orden, gestiftet 1818 zum Andenken an die Erwerbung von Malta, für bürgerliches und Heeresverdienst, hat drei Klassen: Großkreuze, Komture und Genossen. Die Groß- und Komturkreuze bringen den persönlichen Adel. Siebenarmiges, weißes Kreuz an Krone, in der Mitte der Erzengel Michael, darum in blauem Reifen der Wahlspruch: »Auspicium melioris aevi« (»Verheißung einer bessern Zeit«); auf der Rückseite der heil. Georg. Zu dem Groß- und Komturkreuz gehören silberne Bruststerne, belegt mit dem roten Kreuz des heil. Georg, darauf der heil. Michael mit dem Wahlspruch. Band: blau. Ordenstag ist der Sankt-Georgs-Tag (23. April).

Michaelstein, Kloster, s. Blankenburg 1).

Michahelles, Gustav, Diplomat, * 28. Juli 1855 Hamburg, daselbst 1879—82 Rechtsanwalt, dann im Konsulardienst, 1893—98 im Auswärtigen Amt, 1898 Ministerresident in Haiti, 1901 Gesandter in Lima, 1910 in Rio de Janeiro, 1910—13 in Sofia, 1916—1917 in Kristiania.

Michailides, Kleanthes, neugriech. Schriftsteller, s. Eftaliotis.

Michailow (Michajlow, beides spr. -öf), Stadt im russ. Gouv. Rjasan, (1926) 11708 Ew., an der Pronja und der Bahn Moskau–Ranenburg, hat Hausindustrie in Spitzen, Getreidemühle, Leder-, Zementfabrik, Gartenbau und Getreidehandel.

Michajlow (spr. -öf), Alexander, Deckname des russischen Schriftstellers A. K. Scheller.

Michailowka (Michajlowka), Hauptort des Ustj-Medwjediza-Bezirks des russ. Gouv. Stalingrad, (1926) 12911 Ew., am Choper, Bahnstation, hat Jahrmärkte (Viehhandel).

Michajlowskij (spr. -öfßki), Nikolaj Konstantinowitsch, russ. Schriftsteller, * 27. Nov. 1842 Meschtschowsk (Gouv. Kaluga), † 9. Febr. 1904 Petersburg, seit 1869 Mitarbeiter, seit 1877 Mitherausgeber der radikalen »Vaterländischen Annalen«, gründete 1895 mit W. Korolenko die Monatsschrift »Russischer Reichtum«, die er bis 1904 leitete, Soziolog, einflußreicher Philosoph und Literaturkritiker, der sozialrevolutionären Partei nahestehend, schrieb: »Was heißt Fortschritt?« (1869), »Die Theorie Darwins und die Soziologie« (1870), »Der Kampf um die Individualität« (1875—76), »Ein grausames Talent« (über Dostojewskij, 1882) u. a. »Gesammelte Werke« (3. Aufl. 1909—13, 10 Bde.).

Michajlowskij-Danilewskij (spr. -öfßki, -éfßki), Alexander Iwanowitsch, russ. General und Geschichtsschreiber, * 6. Sept. 1790, † 21. Sept. 1848 Petersburg, wohnte dem Wiener Kongreß als Adjutant Alexanders I. bei und begleitete den Kaiser 1815—18 auf seinen Reisen. Im Türkenkrieg (1828—29) kämpfte M. unter Diebitsch, nahm 1831 an der Niederwerfung des polnischen Aufstands teil und wurde 1835 Senator. Er schrieb: »Denkwürdigkeiten aus dem Kriege von 1813« (deutsch 1837), »Darstellung des Feldzuges in Frankreich i. J. 1814« (deutsch 1837, 2 Bde.), »Erinnerungen aus den Jahren 1814 und 1815« (deutsch 1833), »Gesch. des vaterl. Krieges i. J. 1812« (deutsch 1840, 4 Tle.) u. a. »Gesammelte Werke« (1849—50, 7 Bde.).

Michajlowskij sawod (spr. -öfßki-), Flecken im russ. Uralgebiet, Bez. Swerdlowsk, (1926) 5766 Ew., an den Flüssen Serga und Ufa und an der Bahn Kalino–Berdjausch, hat Eisenwerke (1808 gegründet).

Michalkowitz (poln. Michałkowice, spr. michäutöwitze), Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), (1919) 7371 meist kath. Ew., östl. von Beuthen, Bahnstation, hat Steinkohlenbergbau, Zinkhütte und Kalksteinbruch.

Michalovce (spr. michálowze), s. Nagymihály.

Michatoya (spr. mitsch-), Abfluß des Sees Amatitlan in Guatemala.



Michaud (spr. mischō), Joseph François, franz. Geschichtsschreiber, * 19. Juni 1767 Albens (Savoie), † 30. Sept. 1839 Passy, seit 1791 in Paris, verteidigte in »La Quotidienne« so entschieden das Königtum, daß er 1795 zum Tode verurteilt wurde, entfloh aber in die Schweiz. 1800 zurückgekehrt, wurde er 1813 Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Histoire des croisades« (1812—22, 7 Bde.), »Histoire des quinze semaines« (1815). M. gab mit Poujoulat heraus: »Collection de mémoires pour servir à l'histoire de France depuis le XIIIe siècle« (1836—39, 32 Bde.). Mit seinem Bruder Louis Gabriel (genannt M. jeune, 1772—1858) gab er heraus: »Biographie universelle« (1811—28, 52 Bde.; 3. Aufl. 1870ff., auch »Biographie M.« genannt).

Michel, volkstümliche Kurzform von Michael als früher häufig vorkommender Vorname viel in Zusammensetzungen: Klatschmichel, dummer M., meist in herabsetzendem Sinne gebraucht. — Da der Erzengel Michael (der Drachenbesieger) Schutzpatron des deutschen Reiches war, wurde M. zum Spitznamen für den gutmütigen Deutschen, zuerst wohl für die Teilnehmer der deutschen Knabenwallfahrten nach dem Mont-Saint-Michel um die Mitte des 16. Jh., im spöttischen Sinne schon in Seb. Francks »Sprichwörtern« 1541, dann bei Moscherosch, in der Zimmernschen Chronik und bei Grimmelshausen. Anderseits wurde »Deutscher M.« Ehrenname für besonders tapfere Persönlichkeiten, wobei das altdeutsche Wort michel, »groß«, wohl mit hineinspielte. So wurde geradezu als der deutsche M. bezeichnet der General Johann Michael Obentraut, * 1574 in der Unterpfalz, der unter Friedrich V. von Böhmen und unter Mansfeld diente und 4. Nov. 1625 bei Seelze (Hannover) fiel. Seit Mitte des 18. Jh. wird der M. als Typ des Deutschen gedacht, besonders mit seiner übergroßen Gutmütigkeit und politischen Unreife, allgemeiner erst seit den Befreiungskriegen (vgl. Arnims »Trösteinsamkeit«, 1808). Er wird in den Witzblättern der Welt als blonder Bauernbursche mit roter Weste, Zipfelmütze und kurzer Hose abgebildet. *Lit.:* Hauffen, Gesch. des deutschen M. (1918); E. Boehlich, J. M. Elias Obentraut. Zur Gesch. und Legende des »Deutschen M.« (»Festschr. für Max Koch«, 1926).

Michel, 1) Wilhelm, Schriftsteller, * 9. Aug. 1877 Darmstadt, schrieb: »Apollon und Dionysos. Dualistische Streifzüge« (1904), »Friedrich Hölderlin« (1911), »Max Oppenheimer« (1911), »Das Teuflische und Groteske in der Kunst« (1911; 25. Aufl. 1919), »Gustav Landauer, Romain Rolland und andre« (Essays, 1920), »Hölderlins abendländische Wendung« (1922), »Hölderlin und der deutsche Geist« (1924), »Paradiesische Landschaft. Skizzen« (1924), »Martin Buber. Sein Gang in der Wirklichkeit« (1926) u. a.

2) Ernst, Religionsphilosoph und Politiker, * 7. April 1889 Kleinwalzheim a. Main, seit 1921 Dozent an der Akademie der Arbeit in Frankfurt a. M., Führer der jungkatholischen Laienbewegung, schrieb: »Weltanschauung und Naturdeutung«, Vorträge über Goethes Naturanschauung (1920), »Die Tragik des orphischen Dichters« (Hölderlin; 1920, 2. Aufl. 1921), »Zur Grundlegung einer katholischen Politik« (1923; 2. Aufl. 1924), »Politik aus dem Glauben« (1926).

Michel (spr. mischäl), 1) Georges, franz. Landschaftsmaler, * 19. Jan. 1763 Paris, † das. 7. Juni 1843, verließ als einer der ersten die Routine der Vedutenmaler und strebte in Anlehnung an die holländischen Landschafter des 17. Jh. eine freie Auffassung der Natur an. Seine Darstellungen aus der Umgebung von Paris sind von manierloser Schlichtheit und starker Farbigkeit. Ein Waldinneres im Museum des Luxembourg, eine Umgebung des Montmartre im Louvre in Paris.

2) Francisque, franz. Philolog, * 18. Febr. 1809 Lyon, † 18. Mai 1887 Paris, seit 1839 Professor in Bordeaux, gab ältere Literaturdenkmäler (»La chanson de Roland et le roman de Roncevaux«, 1869; »Chroniques anglonormandes«, 1836—40, 3 Bde. u. a.) und kulturgeschichtliche Werke, wie: »Histoire des races maudites de la France et de l'Espagne« (1847, 2 Bde.) und »Recherches sur le commerce etc. pendant le moyen âge« (1852—54, 2 Bde.) heraus.

3) Louise, franz. Kommunistin, * 20. April 1833 Schloß Broncourt (Haute-Marne) als uneheliche Tochter des Besitzers, † 9. Jan. 1905 Marseille, gut gebildet, wurde 1871 als »rote Jungfrau« der Kommune gefangen und nach Numea verschickt. Durch allgemeine Amnestie 1880 frei, kam sie bald wieder wegen Aufhetzung zum Plündern ins Gefängnis. Sie hat Dramen, Memoiren (1886), Romane und die Schrift »La commune« (1898) geschrieben. *Lit.:* Girault, La bonne Louise (1906).

4) André, franz. Kunstgelehrter, * 7. Nov. 1853 Montpellier, Konservator der nationalen Museen, Professor am Collège de France in Paris, schrieb »François Boucher« (1900) u. a. und gab heraus: »Histoire de l'Art« (Bd. 1—7, 1905—23).

Michelangelo (spr. mikel-àndschelo), Buonarroti, ital. Bildhauer, Maler und Architekt, * 6. März 1475 Caprese-M. (Arezzo) als Sohn eines Richters, † 18. Febr. 1564 Rom, kam 1488 in die Werkstatt des Malers Domenico Ghirlandajo, später zu dem Bildhauer Bertoldo di Giovanni, der die Antikensammlung der Medici in San Marco verwaltete und M. in den Kreis der um Lorenzo Magnifico versammelten hervorragenden Männer einführte. Damals entstanden die Reliefs des Kentaurenkampfes und der Madonna an der Treppe (Florenz, Casa Buonarroti), seine frühesten Arbeiten, 1494 in Bologna ein kniender Leuchterengel und die Statuetten des heil. Petronius und Proculus in San Domenico, 1495 in Florenz ein schlafender Cupido, 1496 in Rom die Marmorstatue eines trunkenen Bacchus (Florenz, Museo Nazionale), 1497—1500 die Pietà der Peterskirche, ein edles und tiefempfundenes Werk. Um 1500 nach Florenz zurückgekehrt, schuf er die Madonnenstatue der Kirche Notre-Dame in Brügge und 1501—03 das kolossale Standbild des jugendlichen David (jetzt in der Akademie zu Florenz), das Michelangelos Ruhm bei den Zeitgenossen begründete. 1504 gab ihm der Rat von Florenz den Auftrag, ein Schlachtenbild aus der florentinischen Geschichte im Sitzungssaal des Palazzo Vecchio zu malen, gegenüber einer in demselben Jahr von Leonardo da Vinci begonnenen Reiterschlacht. M. wählte den Überfall auf badende florentinische Soldaten in der Schlacht bei Cascina. 1505 mußte M. wegen seiner Berufung nach Rom das Werk unvollendet liegenlassen; der später zugrunde gegangene Karton ist in Stichen Markantons und A. Venezianos teilweise überliefert. Papst Julius II. übertrug M. zunächst die Anfertigung seines Grabmals, 1506 mußte M. die begonnene Arbeit unterbrechen, um ein Kolossalsitzbild des Papstes vor der Kirche San Petronio in Bologna zu schaffen. Diese Bronzefigur war 1508 vollendet, wurde jedoch 1511 zerstört. 1508—12 führte M. in Rom für Julius II. die gewaltigen Deckenfresken der Sixtinischen

Kapelle aus (s. Tafel »Italienische Malerei II«, 4). Nach dem Tod Julius' II. setzte M. die Arbeiten am Juliusgrab fort, gleichzeitig begann er die Ausführung der Marmorfigur des Auferstandenen für die Kirche Santa Maria sopra Minerva (1514). Papst Leo X. befahl 1516 den Abbruch der Arbeit am Juliusgrab und beauftragte M. mit dem Bau einer neuen Fassade für die Kirche San Lorenzo in Florenz. Auch diese Arbeit blieb unvollendet, während M. zugleich seit 1520 am Bau und an der bildnerischen Gestaltung der Grabkapelle der Medici in San Lorenzo arbeitete und 1523 das Treppenhaus der Biblioteca Laurenziana in Florenz ausführte. An der Medicikapelle hat M. mit großen Unterbrechungen bis 1534 gearbeitet und auch hier nur einen Teil des ursprünglich Geplanten ausgeführt. Die Grabkapelle enthält die Denkmäler Lorenzos de' Medici, des Herzogs von Urbino, und Giulianos de' Medici, des Herzogs von Nemours. Beide Denkmäler sind fest in die Architektur des Raumes eingeordnet, über einem Sarkophag mit abschüssigen Deckeln, auf denen die Liegefiguren der Tageszeiten ruhen, thronen in Nischen die Sitzfiguren der Herzöge (**Mediceergräber**). 1529 führte M. für den Herzog von Ferrara ein nur in Kopien erhaltenes Gemälde der Leda mit dem Schwan aus. 1534 kehrte er nach Rom zurück und malte bis 1541 für Klemens VII. das Riesenfresko des Jüngsten Gerichts an der Altarwand der Sixtinischen Kapelle. 1542—50, unter Paul III., entstanden die Fresken der Kreuzigung Petri und der Bekehrung Pauli in der Cappella Paolina im Vatikan. Gleichzeitig wurden 1545 die ausgeführten Bestandteile des Juliusgrabes (die Mosesstatue s. Tafel »Renaissance-Bildhauerkunst I«, 10) zu einem wesentlich verkleinerten, von dem ursprünglichen Plan gänzlich verschiedenen Denkmal vereint und in der Kirche San Pietro in vincoli aufgestellt. Zugleich entstanden die letzten Bildhauerarbeiten, Gruppen der Beweinung Christi im Dom zu Florenz und im Palazzo Rondanini in Rom. Seit dem 1. Jan. 1547 leitete M. den Bau der Peterskirche, er änderte die von Bramante und Antonio da Sangallo d. J. begonnenen Arbeiten gänzlich und entwarf den Plan eines strengen, plastisch durchdachten kuppelgekrönten Zentralbaues (s. Tafel »Renaissance-Baukunst I«, 5). Nur ein Teil seiner Pläne wurde ausgeführt, die Vollendung der von ihm entworfenen Kuppel erfolgte erst Ende des Jahrhunderts. Gleichzeitig beschäftigten ihn andre Bauten in Rom, so die Anlage des Kapitolplatzes, dessen Vollendung er nicht mehr erlebte, der Ausbau der Kirche Santa Maria degli Angeli, der Ausbau des Palazzo Farnese und Festungsbauten, von denen die Porta Pia 1564 nach seinen Plänen begonnen wurde.

An **Werken** sind noch anzuführen: Marmorstatue eines knienden Cupido (London, Victoria and Albert Museum), Relief der Madonna mit Christus und Johannes (Florenz, Museo Nazionale), ein ähnliches Relief (London, Akademie), vier (unvollendete) Sklaven zum Juliusgrabmal (Florenz, Akademie), zwei gefesselte Sklaven zum Juliusgrabmal (Paris, Louvre), Brutusbüste (Florenz, Museo Nazionale), die Gruppe des »Siegers« (daselbst, Palazzo Vecchio; s. Tafel »Renaissance-Bildhauerkunst I«, 9), Statue des David (daselbst, Museo Nazionale), Kauernder Jüngling (Petersburg, Eremitage), ferner das Rundbild der heiligen Familie in den Uffizien in Florenz.

Michelangelos **Stil** bezeichnet nicht, wie die Werke der klassischen Antike, stille Größe und Erhabenheit, sondern verhaltene Kraft und Leidenschaft, ein unablässiges Ringen erhabenster Ideen und gewaltige innere Erschütterung, daher auch die Zeitgenossen von dem »Furchtbaren« seiner Werke sprechen. Dazu verfügt M. über eine absolut plastische Formensprache, die eine unerhörte Sicherheit der Wiedergabe anatomischer Formen zeigt. Die Vereinigung des Außerordentlichen mit dem Realen gibt diesen Werken die überzeugende Wucht des Wahrheitsgemäßen, selbst dort, wo sie jedes menschliche Maß überschreiten. Das plastische Sehen und Gestalten äußert sich auch überall in seinen Gemälden, z. B. bei der heiligen Familie der Uffizien. Das ganze Können des Meisters zeigen die Fresken der Sixtina, in denen die unerhörte Kraft des Zusammendrängens aller Ausdrucksmöglichkeiten in eine Bewegung, des Sprechenlassens der Körperformen an sich aufs höchste gesteigert ist. — Das Bauwerk faßt M. als plastischen Körper auf, die architektonischen Formen werden bei ihm zu lebenden Gliedern eines bewegten Organismus, zugleich stellt er für die Bindung zwischen Architektur und plastischer Kunst in der Medicikapelle ein unerreichtes Vorbild auf. Durch diese Sättigung der architektonischen Formen mit aktiver Bewegung ist M. der Vater der Barockkunst geworden. — Er hatte nur wenige persönliche Schüler (Daniele da Volterra und Sebastiano del Piombo). Doch hat sein Schaffen wie das keines zweiten auf Jahrhunderte den Entwicklungsgang der italienischen Kunst bestimmt. Als **Dichter** erlangte M. Ruf durch seine meist schwermütigen Sonette. Sie wurden zuerst herausgegeben von seinem Neffen M. Buonarroti (1623), dann u. a. von K. Frey (1897), oft auch deutsch, zuletzt von Sophie Hasenclever (mit ital. Text, 1875) und von W. Robert-tornow (1896), Auswahl von Harrys (1868). M. lebte einfach; er war verschlossen und ungesellig, wohltätig, aber auch äußerst heftig und rachsüchtig. Erst spät fand er eine edle Freundin, Vittoria Colonna (s. d. 3).

Lit.: Sein Leben beschrieben seine Schüler **Vasari** in der »Vita de' pittori, etc.« und Ascanio **Condivi** in der »Vita di Michel Angelo« (1553 u. ö.; deutsch von Valdeck und Ilg, 1874 u. 1889, und von Pemsel, 1898; beide zus. hrsg. von Frey, 1887); **Springer**, Raffael u. M. (3. Aufl. 1895, 2 Bde.); **H. Grimm**, Leben M.s (10. Aufl. 1901, 2 Bde.); **Ricci**, Michelange (1902); **Knapp**, Michelangelo (in den »Klassikern der Kunst«, 1906); **Thode**, M. und das Ende der Renaissance (1908—20, 6 Bde.); **Mackowsky**, Michelagniolo (1908); **H. W. Beyer**, Die Religion M.s (1926). — **Briefwechsel**: Milanesi, Le lettere di M. Buonarroti (1875) und Les correspondants de Michelange, Bd. 1: Sebastiano del Piombo (1890); K. Frey, Michelagniolo Buonarroti, sein Leben u. seine Werke (1907) und Briefe Michelagniolo Buonarrotis (1907). — **Kritisches und Ästhetisches**: W. Lang, M. als Dichter (1861); Wölfflin, Die Jugendwerke des M. (1891); Justi, M., Beiträge zur Erklärung der Werke und des Menschen (1900); v. Geymüller, M. als Architekt (1904); Steinmann, Die Sixtinische Kapelle, Bd. 2 (1905); Burckhardt, Der Cicerone (8. Aufl. 1901); Steinmann, Das Geheimnis der Medicigräber (1907); Spahn, M. und die Sixtinische Kapelle (1907); H. Brockhaus, M. und die Medicikapelle (1909); K. Frey, Die Handzeichnungen Michelagniolo Buonarrotis (1907—11, 30 Lfgn.); A. E. Popp, Die Medicikapelle M.s (1922); A. E. Brinckmann, M.s Zeichnungen (1925); Steinmann u. Wittkower, M.-Bibliographie (1927).

Michelau, bayrisches Dorf in Oberfranken, BezA.

Lichtenfels, (1925) 2989 meist ev. Ew., an der Bahn Kronach–Bamberg, hat Zeichenschule für Korbflechter und Korbwarenindustrie.

Michelsdorf, s. Kirchdorf 2).

Michelet (spr. misch'lä), 1) Jules, franz. Geschichtsschreiber und Philosoph, * 21. Aug. 1798 Paris, † 9. Febr. 1874 Hyères, 1821 Geschichtsprofessor am Collège Rollin, seit 1830 Mitdirektor im Reichsarchiv, wurde Guizots Gehilfe an der Sorbonne und Lehrer der Prinzessin Klementine, seit 1838 Mitglied der Akademie und Professor am Collège de France. 1850 seiner Professur, 1852 seiner Archivstelle wegen demokratischer Propaganda entkleidet, lebte M. fortan in der Bretagne seiner Arbeit. Im Gegensatz zum pragmatischen Standpunkt Guizots hat M. eine halb philosophische, halb naturalistische, stets tendenziöse Darstellungsweise. Er schrieb: »Histoire de France« (1837 bis 1867, 16 Bde.; 2. Aufl. 1879, 19 Bde.), »Des Jésuites« (mit Quinet, 1843), »Histoire de la révolution française« (1847—53, 7 Bde.; 2. Aufl. 1879, 9 Bde.), »Histoire du XIX. siècle« (1872—75, 3 Bde., unvollendet), »L'amour« (1858; deutsch von F. Spielhagen, 5. Aufl. 1889), »La mer« (1861; deutsch von F. Spielhagen, 1861) u. a. »Œuvres complètes« (1893 bis 1899, 40 Bde.; 2. Aufl. 1897—1903, 47 Bde.). *Lit.:* J. Simon, Mignet, M., Henri M. (1889); G. Monod, Renan, Taine, M. (1894) und La vie et la pensée de J. M. (1923, 2 Bde.); Faure, Jules M. (1909); van der Elst, M. naturaliste; esquisse de son système de philosophie (1914); Rudler, M. historien de Jeanne d'Arc (1925).

2) Karl Ludwig, Philosoph, * 4. Dez. 1801 Berlin, † das. 16. Dez. 1893, daselbst seit 1829 Professor, Schüler Hegels, schrieb: »Das System der philosophischen Moral« (1828), »Examen critique de l'ouvrage d'Aristote, intitulé Métaphysique« (1836; preisgekr. von der Pariser Akademie), »Geschichte der letzten Systeme der Philosophie in Deutschland« (1837—38, 2 Bde.), »Anthropologie und Psychologie« (1840), »Die Epiphanie der ewigen Persönlichkeit des Geistes« (1844—52, 3 Bde.), »Geschichte der Menschheit in ihrem Entwicklungsgang seit 1775« (1855—60, 2 Bde.), »Das System der Philosophie als exakter Wissenschaft« (1876—81, 5 Bde.) u. a. 1832—42 beteiligte er sich an der Herausgabe der Werke Hegels, 1845 gründete er mit Graf Cieszkowski eine philosophische Gesellschaft und gab deren Zeitschrift »Der Gedanke« (1860—73, 8 Bde.) heraus. Schriftenverzeichnis in: »Acht Abhandlungen, Herrn Professor K. L. M. zum 90. Geburtstag als Festgruß dargebracht von Mitgliedern der Philosoph. Gesellschaft« (1892), Selbstdarstellung u. d. T.: »Wahrheit aus meinem Leben« (1884).

Micheli (spr. mikäli), Architekt, s. Sanmicheli.

Michelia *L.*, Gehölzgattung der Magnoliazeen, mit ganzrandigen Blättern und gelben Blüten; etwa 13 Arten im tropischen Asien, Himalaja und China. M. champaca *L.*, auf Java, wird fast in allen Tropengegenden gezogen. Die Eingebornen tragen die Blüten als Schmuck und benutzen sie zum Parfümieren, alle Teile des Baumes als Heilmittel und das Holz zum Bauen. Das aus den frischen Blüten destillierte ätherische Öl (Champacaöl) ist von großem Wohlgeruch.

Michelianer, Sekte, s. Hahn 2).

Michelis, Friedrich, kath. Theolog, * 27. Juli 1815 Münster, † 28. Mai 1886 Freiburg i. Br., 1864 Professor der Philosophie am Lyzeum in Braunsberg, führte mit Döllinger 1863 den Vorsitz in der katholischen Gelehrtenversammlung in München, wurde wegen Bekämpfung des Unfehlbarkeitsdogmas 1871 exkommuniziert, widmete sich der altkatholischen Bewegung, seit 1874 als Seelsorger der Gemeinde in Freiburg i. Br. M. schrieb: »Die Philosophie Platons in ihrer innern Beziehung zur geoffenbarten Wahrheit« (1859—60, 2 Bde.), »Die Philosophie des Bewußtseins« (1877), »Katholische Dogmatik« (1881) u. a.

Michel-Lévy (spr. mischäl-lewi), Auguste, franz. Geolog und Petrograph, * 7. Aug. 1844 Paris, † das. 25. Sept. 1911 als Generalinspektor der Minen, Leiter des Service de la carte géologique de la France, schrieb mit F. Fouqué: »Synthèse des minéraux et des roches« (1882), »Minéralogie micrographique, roches éruptives françaises« (1879); ferner mit A. Lacroix »Les minéraux des roches« (1888) u. a.

Michelozzi (Michelozzo di Bartolommeo), ital. Baumeister und Bildhauer, * 1391 (1396?) Florenz, beerdigt 7. Okt. 1472, bildete sich nach Donatello, erbaute in Florenz den Palast Riccardi (damals Medici; s. Tafel »Renaissance-Baukunst I«, 1), die Villa Ricasoli bei Fiesole, die Kreuzgänge am Kloster San Marco, den vordern Hof des Palazzo vecchio, den Hof des Palazzo Corsi, die Kapelle Medici in Santa Croce zu Florenz u. a. Als Bildhauer führte er u. a. die silberne Figur Johannes des Täufers im Dommuseum zu Florenz (1452) und eine überlebensgroße Tonfigur desselben Heiligen (im zweiten Hof neben der Annunziata) aus. *Lit.:* F. Wolff, M. di Bartolommeo (1900).

Michels, Viktor, Germanist, * 3. Juli 1866 Staßfurt, seit 1895 Professor in Jena, schrieb: »Studien zu den ältesten deutschen Fastnachtsspielen« (1896), »Mittelhochdeutsches Elementarbuch« (1900), »Goethe und Jena« (1916), »Über Begriff und Aufgaben der deutschen Philologie« (1917) u. a.

Michelsberg (rumän. Cisnădioara, spr. tschisnădiuara), Dorf in Siebenbürgen (seit 1921 rumän.), Kr. Hermannstadt, (1921) 962 deutsche ev. Ew., südl. von Hermannstadt, hat befestigte, auf steilem Bergkegel gelegene romanische Michaelskirche (13. Jh.) mit schönem Portal.

Michelsen, Peter Christian Hersleb, norweg. Staatsmann, * 15. März 1857 Bergen, † 29. Juni 1925 Fjösanger bei Bergen, 1879—85 Rechtsanwalt, dann Schiffsreeder, saß im Storting (seit 1891) als Anhänger der radikalen »reinen« Linken, ging aber, da er in der konsularen Streitfrage (s. Norwegen, Geschichte) eine vermittelnde Richtung vertrat, 1903 ins Lager der gegen das Kabinett Blehr (s. d.) gebildeten Koalition über und trat in das konservativ-liberale Koalitionsministerium Hagerup-Ibsen ein. Seit März 1905 Ministerpräsident eines aus allen Parteien bestehenden Kabinetts, brachte M., als König Oskar den verfassungswidrigen Stortingsbeschluß über sofortige Durchführung eines eignen Konsulatswesens nicht bestätigte, eine unionsfeindliche Minister- und Parlamentsverschwörung zustande und war seit 7. Juni Leiter der Revolutionsregierung. Nach Auflösung der Union regte er die Wahl des dänischen Prinzen Karl zum norwegischen König (Haakon VII.) an, wurde 27. Nov. 1905 dessen erster Ministerpräsident (bis 28. Okt. 1907) und widmete sich dann wieder seiner Reederei.

Michelson, Albert Abraham, nordamerikan. Physiker, * 19. Dez. 1852 Strelno (Prov. Posen), 1869—81 in der Marine der Ver. St. v. A., Lehrer der Physik und Chemie in Annapolis, New York und Washington, 1881 Lehrer der Physik an der Case School of applied science in Cleveland (Ohio), 1889 Professor an

der Universität Worcester (Mass.), 1893 in Chicago, 1907 Nobelpreisträger, arbeitete bahnbrechend über Interferenzerscheinungen und ihre Verwertung zur Spektralanalyse, zur Messung der Lichtgeschwindigkeit und der Wellenlängen des Lichtes, vervollkommnete das Interferometer (s. d.) und ist Urheber eines für die Relativitätstheorie (s. d.) grundlegenden Versuchs über die Frage der Abhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit von der Erdbewegung. Er schrieb »Light Waves and their Uses« (1903).

Michelstadt, Stadt in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Erbach, (1925) 3881 meist ev. Ew., im Odenwald, an der Mümling und der Bahn Höchst–Erbach, hat ev. Kirche (15. Jh.), Rathaus (15. Jh.), AG., ArbG., Finanz-, Forstamt, Oberreal-, landw., Gewerbeschule, Genesungsheim, liefert Tuch, Gelatine, Leder, Maschinen, Holzwaren, Messer, Eisengußwaren und Elfenbeinschnitzerei. Nahebei Schloß Fürstenau (z. T. 13. Jh.). — M., 741 genannt, kam vom Kloster Lorsch im 12. Jh. an die Herren von Erbach. *Lit.:* F. Schreiber, Die Mark M., Einhards Vermächtnis an das Kloster Lorsch (1896, Progr. M.); Marburg, M. und Erbach im Odenwald (1897).

Michetti (spr. mikätti), Paolo, ital. Maler, * 2. Okt. 1851 Tocca da Casauria (Chieti), Schüler von Domenico Morelli in Neapel, daselbst seit 1901 Leiter der Kunstschule, ließ sich 1874 in Francavilla a Mare (am Adriatischen Meer) nieder, wo er seine Studien unter der Bevölkerung der Abruzzen begann. Neben reichem Kolorit bewies er in Zeichnung und Modellierung virtuose Technik. Hauptwerke: Kinderprozession (1877, Berlin, Schloß), Frühling am Meer (1878), aus dem Volksleben der Abruzzen: Das Gelübde (Rom, Nationalmuseum), Die Tochter des Jorio (1895, Berlin, Nationalgalerie).

Michigan (abgekürzt Mich., spr. mischigän), Staat der Ver. St. v. A., 150162 qkm mit (1926) 4395651 Ew. (27,1 auf 1 qkm). M., quartärer Gletscherschutt auf Kalk- und Sandsteinfels, besteht aus zwei Halbinseln: einer größern, Unter-M., zwischen M.- und Huronensee, Saint Clair-See und -Fluß und Eriesee, wellenförmig, 455 km lang, bis 230 m hoch, fruchtbar und bewaldet (Laub- und Nadelholz), und im NW. davon Ober-M., zwischen M.- und Oberem See, gebirgig, bis fast 600 m hoch, mit steilem Westhang, hat ausgedehnte Fichtenwälder und ist für Ackerbau weniger geeignet. In Unter-M. wird Salz im Saginaw- und Manisteetal durch 250 bis 600 m tiefe Bohrlöcher aus starker Sole gewonnen. Wichtigste Flüsse: Saginaw zum Huronensee, Grand River, Kalamazoo und Saint Joseph's River zum Michigansee. Seen und Wasserfälle sind zahlreich. Das Klima, durch die Einwirkung der großen Seen vergleichsweise mild, ermöglicht fast jeden Zweig des Acker-, Obst- und Gemüsebaues. Detroit hat im Jahresmittel 8,9°, Juli 22°, Januar —4,2°. Ober-M. heißt in seinem Ostteil Menominee Range. Andre Ketten (Gogebic Range, Marquette Range) begleiten das Südufer des Obern Sees. Alle bergen viel Brauneisenstein, die in den Obern See ragende Halbinsel Keweenaw gediegenes Kupfer (s. Calumet). Fischreiche Seen gibt es viele. Einziger größerer Fluß ist der Menominee. Die Winter sind hier streng (Sault Saint Mary mit —9,8° mittlerer und —38,3° niedrigster Januartemperatur). Die Mackinacstraße vereist vom Dezember bis April. Jährlich fallen etwa 660 mm Regen.

Die Bevölkerung zählte 1820 erst 8765 Köpfe; 1920 war sie auf 3668412 angewachsen, darunter 86047 Deutsche, 5614 Indianer und 60082 (2,4 v. H.) Neger. 1925 hatten die öffentlichen Schulen 845118 Zöglinge. Die bekanntesten der 11 Colleges und Universitäten sind: Staatsuniversität zu Ann Arbor, Landwirtschafts-College in Lansing und Bergbau-College in Houghton.

Die Landwirtschaft, auf der untern Halbinsel bedeutend (1925: 192327 Farmen mit 72989 qkm Fläche), liefert namentlich Mais, Hafer, Weizen, Heu, Kartoffeln und Bohnen sowie für den Versand Erbsen und Sellerie. Wichtig sind ferner Zuckerrübenbau und Zuckerindustrie sowie Wein- und Obstbau (Äpfel, Pfirsiche, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Erdbeeren). An Farmvieh gab es 1926: 474000 Pferde, 1381000 Rinder, 1254000 Schafe, 815000 Schweine. Die Fischerei ist an den großen Seen erheblich.

Im Bergbau war M. das erste Kupferland der Erde; die Förderung ist nach Überflügelung durch Montana und Arizona noch immer bedeutend. In der Eisengewinnung ist M. von Minnesota weit überholt. In der Salzgewinnung steht es in den Ver. St. v. A. an erster Stelle; 1925 für 7,7 Mill. $. 1924 wertete die gesamte bergmännische Ausbeute 141,5 Mill. $. — Die Industrie, besonders Holzsägerei und Möbelfabrikation, Getreidemüllerei, Automobilbau (Fordwerke in Detroit), Papierfabrikation, Tabakverarbeitung, hatte 1923: 5697 Betriebe mit 503308 Beschäftigten und erzeugte Fabrikate im Werte von 3882 Mill. $. — Den Handel begünstigt die ausgedehnte Seenküste mit vertieften Häfen. Der Saint Mary's Falls-Schiffskanal ist der meistbefahrene Kanal der Erde. Noch größern Verkehr hat der Detroit River. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1925: 15002 km — M. hat 83 Counties. In den Kongreß entsendet M. 2 Senatoren und 13 Abgeordnete. Hauptstadt ist Lansing, bedeutendste Stadt Detroit.

Geschichte. Das Gebiet von M., von Kanada aus erschlossen (erste Missionsstation 1668, erstes französisches Fort bei Detroit 1701), kam 1763 an Großbritannien, war Schauplatz der Kämpfe mit den Indianern unter Pontiac, gehörte seit 1796 zu dem sog. Nordwestterritorium, wurde 1805 eignes Territorium, 1837 Staat. *Lit.:* C. W. Cook, M., its History and Government (1905) und The M. Salt and Lumber Industries (1916); Cutcheon, M. as a Province etc. (1906, 4 Bde.); R. C. Allen, Mineral Resources of M. (1913); O. W. Freeman, The Growth and Distribution of Population of M. (1913); L. H. Wood, Physical, Industrial and Sectional Geography of M. (1914).

Michigan City (spr. mischigän-ßiti), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 19457 Ew., am Südende des Michigansees, Kunsthafen und Bahnknoten, hat Staatsgefängnis, Eisenbahnwerkstätten, Sägemühlen und Holzhandel.

Michigansee (spr. mischigän-), zweitgrößter der Kanadischen Seen (s. d. und Karte bei Ver. St. v. A., Östliches Blatt), einziger, der ganz innerhalb der Ver. St. v. A. liegt, 560 km lang, bis 135 km breit, bis 263 m tief, hat 1200 km Umfang, 58140 qkm Fläche, 178 m ü. M. Mit dem Huronensee ist er durch die Mackinacstraße (s. d.) verbunden. Abgesehen von Sanddünen (bis 60 m hoch) am Ost- und Südufer ist die Umgebung niedrig und dicht bewaldet. Der Reichtum an Weißfischen, Seeforellen, Stören, Barschen u. a. hat eine umfangreiche Fischerei hervorgerufen. Seine wasserkraftreichen Zuflüsse sind kurz (Einzugsgebiet nur 125000 qkm). Im N. liegen einige kleine Inseln. Größte Einschnitte sind Green Bay an der West- und

Grand Travers-Bai an der Ostküste. Häfen sind erst durch künstliche Vertiefung mehrerer Flußmündungen geschaffen worden; die bedeutendsten sind Chicago und Milwaukee. Auf dem M. verkehren zahlreiche Eisenbahnfähren. Mit Beginn des März ist der M. eisfrei; heftige Stürme sind häufig.

Michipicoten (spr. mischipikōt'n), Insel vor der Nordostküste des Obern Sees in der kanadischen Prov. Ontario, mit Kupferlagern. Zwischen ihr und dem Festland die Bai von M. mit Mündung des Flusses M.

Michoacán (spr. mitschoakān, aztek., »Ort der Fischer«), Staat im W. von Mexiko, 60083 qkm mit (1921) 939849 Ew. (16 auf 1 qkm), gehört größtenteils dem westlichen Abfall des Hochlandes von Anahuac an und ist von Hügeln und Tälern durchschnitten. Der Norden bildet ein fast 2000 m hohes Plateau mit dem Pik von Tancitaro (3859 m). Im S. liegen der 1759 entstandene Vulkan Jorullo (s. d.) und massenhafte vulkanische Gesteine. Die vielen Flüsse sind wegen starker Gefälle nicht schiffbar. Die Küste bietet nur schlecht geschützte Ankerplätze. Das Klima ist im größern Teil des Landes mild und gesund. Die Bevölkerung besteht meist aus Indianern (Huave u. a.) und Mestizen. M. ist sehr fruchtbar (»Garten von Mexiko«) und zum Anbau von Gewächsen aller Zonen wie zur Viehzucht geeignet. Die Gebirgshänge sind dicht bewaldet. Der Bergbau liefert hauptsächlich Silber. Große Kupferlager harren der Erschließung. Die Industrie ist unbedeutend, der Handel durch Mangel an Häfen, schiffbaren Flüssen und guten Straßen erschwert. Hauptstadt ist Morelia.

Miciński (spr. mizinjski, Tadeusz, poln. Dichter, * 28. Okt. 1873 in Russisch-Polen, † 1919 Czeczersk (Ukraine), Lyriker und Dramatiker neuromantisch-symbolistischer Richtung, veröffentlichte die Gedichtsammlung »Im Sternennebel« (1902), die Dramen: »Fürst Potemkin« (1907; aus der russischen Revolution), »Marcin Łuba« (nach einer Erzählung von Maciejowski) u. a. Aus seinem Nachlaß erschien 1927 der Roman »Wita«.

Micipsa, Sohn und Nachfolger König Masinissas von Numidien 149—118, nach dem Tode seiner zwei Brüder Alleinherrscher, Freund Roms, förderte in seinem Land die hellenistische Kultur und brachte es zu hoher Blüte. Ihm folgte Jugurtha (s. d.).

Mick (Klau), das gabelförmige Ende der Gaffel.

Mickiewicz (spr. mizkjewitsch), Adam, poln. Dichter, * 24. Dez. 1798 Zaosie bei Nowogródek, † 26. Nov. 1855 Konstantinopel, 1819—23 Lehrer in Kowno, wo unglückliche Liebe ihn zu einer ersten größern Schöpfung, dem dramatischen Fragment »Dziady« (»Ahnenfeier«, 1. u. 4. Teil 1823), veranlaßte. Wegen Teilnahme an einer Studentenverbindung wurde er 1824 nach Odessa verbannt, besuchte 1825 die Krim, die er in den meisterhaften »Sonetten aus der Krim« (1826) besang. 1825 kam er nach Moskau, wo er mit Puschkin verkehrte und sein Epos »Konrad Wallenrod« (1828) schuf, das in der Zeit der Kämpfe zwischen Litauen und dem Deutschen Orden spielt und viel zur Weckung des Nationalgefühls der Polen beitrug. 1829 verließ M. Rußland, besuchte Goethe in Weimar, wohnte längere Zeit in Italien und nach dem Zusammenbruch der polnischen Revolution von 1831 in Paris. Unter dem Eindruck der Revolution und zur Beilegung des innern Zwistes unter den polnischen Emigranten schrieb er »Die Bücher des polnischen Volkes und der polnischen Pilgerschaft« (1832), eine Verherrlichung Polens und seiner weltgeschichtlichen Sendung in pathetischer, an die Bibel anklingender Sprache. Gleichzeitig erschien der dritte Teil der »Dziady« und 1834, nach seiner Vermählung mit Celina Szymanowska († 1855), einer Tochter der berühmten Pianistin, sein episches Hauptwerk »Herr Thaddäus« (1836), eine meisterhafte Darstellung des patriarchalischen Lebens im alten Litauen, reich an bald idyllischen, bald großartigen Naturschilderungen und an gemütvollen, humoristischen Genrebildern, das Ganze durchdrungen von der Sehnsucht nach der Heimat. 1840 wurde M. Professor für slawische Literaturen am Collège de France; seine »Vorlesungen über slawische Literatur und Zustände« (1843—44, 4 Bde.) erregten Aufsehen, obgleich sie sich mehr durch Schwung der Phantasie als durch gründliches Quellenstudium auszeichneten; die Propaganda für den polnischen Messianismus, dem M. unter dem Einfluß des Schwärmers Towianski immer mehr verfiel, hatte zur Folge, daß er 1844 sein Amt verlor. 1848 versuchte M. in Italien polnische Legionen gegen Österreich zu bilden, 1852 ernannte ihn Louis Napoleon zum Bibliothekar an der Arsenalbibliothek. Während des Krimkriegs reiste M. im Auftrag der französischen Regierung in die Türkei, um polnische Legionen zu bilden; er starb in Konstantinopel an der Cholera, wurde in Paris bestattet, 1890 nach Krakau übergeführt und in der Königsgruft beigesetzt. M. ist der bedeutendste Dichter Polens und einer der größten slawischen Dichter. An die europäische Romantik anknüpfend, wußte er diese mit den nationalen Elementen glücklich zu verschmelzen. Sein Volk verehrt in ihm auch einen seiner größten Führer auf geistigem und politischem Gebiet. Seine Werke sind in fast alle europäischen Sprachen übersetzt. Eine von M. selbst veranstaltete Gesamtausgabe erschien 1838 in 8 Bänden; eine zweite 1880—85, mit dem Nachlaß, besorgt von seinen Kindern, in 11 Bänden; eine kritische Ausgabe, besorgt von der M.-Gesellschaft in Lemberg, erscheint seit 1894. Von einer deutschen Ausgabe der »Poetischen Werke« ist bisher nur der erste Band erschienen (1919). M.' Briefwechsel gab sein Sohn Władysław M. (* 1838 Paris, † das. 1926) heraus (1870 bis 1885, 4 Bde.). *Lit.:* Chmielowski, A. M., biogr.-lit. Abriß (poln., 1886, 2 Bde.); Wl. Mickiewicz, A. M., sa vie et son œuvre (1888) und Das Leben von A. M. (poln., 1890—95, 4 Bde.); Kallenbach, A. Mickiewicz (poln., 1897, 2 Bde.).

Micklitz, Robert, Forstmann, * 24. Febr. 1818 Deutsch-Paulowitz (Österr.-Schlesien), † 24. Okt. 1898 Wien, seit 1872 österr. Oberlandforstmeister, schrieb: »Forstliche Haushaltungskunde« (1880), »Beleuchtung d. Grundsätze u. Regeln des rationellen Waldwirts von Preßler« (1861) u. a. und gab 1874—77 das von ihm gegr. »Zentralblatt für das gesamte Forstwesen« heraus.

Mickmack (niederdeutsch), sov. Mischmasch; verkniffenes, zweideutiges Wesen; Spitzbüberei.

Mickoleit, Kurt, Dichter, s. Tielo.

Micoque, La (spr. lā-mikōk), Terrassenlandschaft in Südfrankreich, s. Steinzeit.

Micrasterias, Gattung der Desmidiazeen, mikroskopische Süßwasseralgen, viele Arten, z. B. M. papillifera in Moortümpeln. Vgl. Tafel »Süßwasserflora«, 12.

Micrococcus (Coccus, Kugelbakterie), Gattung der Kugelbakterien (s. Kokken), die frei, d. h. nicht zu bestimmt geformten Kolonien verbunden, leben. M. acidi lactici erregt Milchsäuregärung, M. gonorrhoeae ist der Erreger der Gonorrhöe (Tripperkokkus, s. Tafel »Bakteriologie«, 2).

Microconodon, s. Säugetiere.

Microfrenatae, s. Schmetterling.

Microgaster, s. Schlupfwespen.
Microlestes, s. Säugetiere.
Microscopium, Sternbild, s. Mikroskop.
Microsphaera quercina, s. Meltau.
Microspira, Bakteriengattung, s. Vibrio.
Microsporon, Pilzgattung, s. Oospora.
Micum, Abkürzung für die »Mission Interalliée de Contrôle des Usines et Mines«, bestand 11. Jan. 1923 bis 16. Aug. 1924. Die Industriellen des Ruhrgebiets schlossen 23. Nov. 1923 mit ihr ein Abkommen (»Micumverträge«), durch das die Kosten des Ruhrkriegs (s. d.) zunächst auf das Ruhrgebiet selbst übernommen wurden. Das Abkommen war ein Rahmenvertrag, der durch Sonderverträge mit jedem einzelnen Bergwerk ausgefüllt wurde. Die Micumverträge wurden durch den Londoner Pakt von 1924 (s. Europäische Konferenzen von 1920—25, Sp. 333) hinfällig; die Industriellen erhielten vom Reich 577 Mill. *RM* Entschädigung.
Midas, sagenhafter phrygischer König, erhielt von Dionysos für die Freilassung des Silen die Gabe, alles, was er berührte, in Gold zu verwandeln. Da sich auch Speise und Trank verwandelten, hieß ihn auf seine Bitte um Rücknahme der Gabe der Gott im Paktolos baden. Nach andrer Sage gab ihm Apollon Eselsohren (Midasohren), weil er im Sangeswettstreit des Gottes mit Pan letzterem den Preis zuerkannte.
Mid Calder (spr. mid-kålder), Dorf in der schott. Grfsch. Midlothian, (1921) 634 Ew., Knotenpunkt der Bahn Edinburg-Glasgow, liefert Chemikalien. Nahebei der Landsitz Calder House, in dem John Knox predigte.
Middelburg (spr. -bürch), Hauptstadt der niederländ. Prov. Zeeland, (1927) 19020 Ew., auf der Insel Walcheren, am Walcherschen Kanal nach Vlissingen und Veere, Knotenpunkt der Bahn Vlissingen-Roosendaal, hat spätgotisches Rathaus (15.—16. Jh.; s. Tafel »Gotische Baukunst II«, 3), ehemalige Marienabtei (12. Jh., Regierungsgebäude), Gymnasium, Lehrerseminar, gelehrte Gesellschaften, Bibliothek, Museum, deutsches Konsulat. Der Handel ist seit dem 17. Jh. sehr zurückgegangen.
Middelburgsche Courant (spr. -bürchsche-kürant), niederländ. Tageszeitung, gegr. 1757, die als freisinniges Blatt in der Prov. Zeeland weit verbreitet ist.
Middeldorpff, Albrecht Theodor, Mediziner, * 3. Juli 1824 Breslau, † das. 29. Juli 1868, 1854 dort Professor und 1856 Direktor der chirurgischen und augenärztlichen Klinik und Poliklinik, hervorragender Chirurg, begründete das galvanokaustische Operationsverfahren.
Middelfart (spr. midhelfart), dän. Hafenstadt auf Fünen, Amt Odense, (1925) 7087 Ew., am Kleinen Belt und an der Bahn Strib—Odense, hat Irrenanstalt, Handel, Schiffahrt und Fischerei.
Middendorf, 1) Alexander Theodor von, russ. Naturforscher und Reisender, * 18. Aug. 1815 Petersburg, † 28. Jan. 1894 Hellenorm (Livland), bereiste 1840 mit v. Baer (s. d. 1) das Weiße Meer und Lappland und erforschte 1844—45 das nördliche Sibirien. Nachdem er sich 1860 auf seine Güter in Livland zurückgezogen hatte, unternahm er noch einige Reisen als Reisebegleiter russischer Großfürsten nach Sibirien, Nowaja Semlja, Island und 1878 nach Ferghana. Hauptwerke: »Reise in den äußersten Norden und Osten Sibiriens« (1848—75, 4 Bde.), »Einblicke in das Ferghanatal« (1881) u. a.

2) Friedrich, Schiffbauingenieur, * 20. März 1842 Bardenfleth (Oldenburg), † 12. Febr. 1903 Berlin, wurde 1890 technischer Leiter des Germanischen Lloyd, für den er fast alle deutschen Reeder gewann. Sein Buch »Bemastung und Takelung der Schiffe« (1903) ist noch heute mustergültig.
Middleboro (spr. midlbörö), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 8453 Ew., südl. von Boston, Bahnknoten, hat Eisenhütten und Gießereien.
Middlesboro (spr. midlsbörö), Stadt im S. des nordamer. Staates Kentucky, (1920) 8041 Ew., am Fuß der Cumberland Mountains, Bahnknoten, hat Eisenwerke.
Middlesbrough (spr. midlsbrö), Stadt (county borough) in Yorkshire, North Riding (England), 16,8 qkm, (1926) 133600 (1831: 151, 1901: 91302) Ew., an der Teesmündung, inmitten reicher, 1851 entdeckter Eisenerzlager, Bahnknoten, hat breite Straßen, stattliche Bauten: Rathaus (1889), Börse (1866—68) u. a., an Grünflächen: Albert Park (1868), Marton Park (1924) u. a. Die Industrie umfaßt namentlich Hochöfen, Stahlwerke, Schiffswerften, Maschinenbau, chemische und Tonwarenfabriken, Salzwerke, der Handel Eisen, Stahl, Erze, Kohlen, Maschinen, Lebensmittel. M. hat Handelskammer, Eisenbörse, 6 Banken; 10,4 m tiefen Dockhafen (Tidenhub 5,2 m) mit Trockendock. Schiffsverkehr 1924: 5,63 Mill. Reg.-T., davon 1,75 Mill. im Küstenverkehr. Haupteinfuhrwaren sind Erze, Holz, Zement, Ausfuhrwaren: Kohlen, Maschinen und Chemikalien. Der Bildung dienen Technical College (1926), 2 höhere Knaben-, 3 höhere Mädchenschulen, Dorman Memorial Museum, Bücherei (52000 Bde.), Theater, der Wohlfahrt 2 Krankenhäuser. Behörden: M. ist Sitz eines röm.-kath. Bischofs, von 13 Konsulaten, darunter eines deutschen Vizekonsuls. — M. wurde 1829 angelegt, 1830 mit der Bahn Stockton—Darlington zur Kohlenausfuhr verbunden, 1853 Stadt.
Middlesex (spr. midlßeks), Grafschaft im Polizeibezirk von London, 602 qkm mit (1926) 1329630 Ew. (2209 auf 1 qkm); der östliche Teil gehört zum Wohnplatz London, Westen und Nordwesten sind ländliche Bezirke. Hauptstadt ist Brentford. — M. war eins der von den einwandernden Sachsen gestifteten Reiche, das aber früh einging. *Lit.:* M. Sharpe, The Antiquities of M. (1919); Gover, The Placenames of M. (1922).
Middleton (spr. midlt'n), Fabrikstadt in Lancashire (England), (1921) 28290 Ew., am Irk, nordö. von Manchester, Bahnstation, hat Saint Leonard's-Kirche (12. bis 16. Jh.), höhere Schule (1572), Textilindustrie, Eisengießereien, chemische und Seifenfabriken.
Middleton (spr. midlt'n), 1) Thomas, engl. Dramatiker, * um 1570 London, begraben 4. Juli 1627 Newington Butts, verfaßte mit W. Rowley das berühmte Schauerdrama »The Changeling« (aufgeführt 1624, gedruckt 1653), allein derbe Londoner Komödien wie »The Family of Love« (1608) u. a. »Works« (hrsg. von A. Dyce, 1840, 5 Bde.; A. H. Bullen, 1886, 8 Bde.). Auswahl von H. Ellis mit Einleitung von Swinburne in den »Mermaid Series« (1887; neu 1904, 2 Bde.). *Lit.:* H. Jung, M.s Verhältnis zu Shakespeare (1904).

2) George, nordamer. Dramatiker, * 27. Okt. 1880 Paterson (New Jersey), gab sein Bestes in dem Sammelband Einakter über das Leben der Gegenwart: »Embers; with The Failures, The Gargoyle, In His House, Madonna, The Man Masterful« (1913).
Middletown (spr. midltaun), Name vieler Orte in den Ver. St. v. A., darunter: 1) Stadt in Connecticut, (1920) 13638 Ew., am Connecticut, Bahnknoten, hat wesleyanische Universität (1925/26: 609 Studierende) mit Bibliothek (143000 Bde.), Museum und Sternwarte, anglikanisches Seminar, Staatsirrenanstalt, liefert

Fahrräder, Kurzwaren, Nähmaschinen usw. — 2) Stadt an der Südgrenze des Staates New York, (1925) 20412 Ew., am Delaware, Bahnknoten, liefert Sägen, Feilen, Ackergeräte, Hüte. — 3) Stadt in Ohio, (1925) 31821 Ew., am Miami River, nördl. von Cincinnati, Bahnknoten, hat Papierfabriken, Getreidemühlen. — 4) Stadt in Pennsylvania, (1920) 5920 Ew., am Susquehanna unterhalb von Harrisburg, Bahnknoten, hat Hochöfen und Eisenwerke.

Middlewich (spr. midlwitsch), Stadt in Cheshire (England), (1921) 5115 Ew., am Trent und Merseykanal und an der Bahn Crewe–Northwich, liefert Salz, Chemikalien und kondensierte Milch.

Mide (Midewiwin), Geheimbund der Algonkin (s. d.), umfaßt vier Grade mit besondern Riten und Zaubermitteln, treibt Krankenheilung, Regenzauber u. a.

Midgan, Pariavolk im Somaliland (s. Tafel »Afrikanische Völker II«, 8); vgl. Kaste.

Midgard (»Mittelhof«, got. Midjungards, angelsächs. middangeard, ahd. mitti, mittin-, mittilagart), poetische Bezeichnung der Erde. Die mythologische Systematik des Nordens macht sie zur mittelsten mehrerer Welten und läßt sie von der Midgardschlange umgürtet sowie gegen den Einbruch des Wassers und der Riesen umwallt sein.

Midgardschlange, eine riesenhafte Schlange, die nach nordischer Mythologie die Erde rings umgürtet, dichterisch auch Jormungand (Riesenstab) genannt. Ein Gedicht schildert, wie der Gott Thor sie mit einem Stierhaupt als Köder angeht. Die systematische Mythologie gibt ihr Loki als Vater. In der Weltuntergangsdichtung zieht sie mit andern Ungeheuern gegen die Götter heran. Im Kampf mit Thor stirbt sie, indem sie zugleich den Gott tötet.

Midhat Pascha, türk. Staatsmann, * 1825 in Bulgarien von osmanischen Eltern, † 8. Mai 1884 Taif, erzielte, seit 1865 Wali des neuen Donauwilajets (Bulgarien), durch kluge Verwaltung Erfolge. 1869 errichtete er als Wali von Irak Arabi in Bagdad eine Dampfschiffahrtsgesellschaft; 1. Aug. bis 19. Okt. 1872 war er als Führer der Reformpartei Großwesir. August 1875 zum Justizminister ernannt, entthronte er den Sultan Abd ul-Asis (s. d. 1) zusammen mit den Softas, verkündete 23. Dez. 1876, abermals Großwesir, die Verfassung und setzte 18. Jan. 1877 die Ablehnung der Vorschläge der Großmächte durch, was den Krieg mit Rußland hervorrief. Am 5. Febr. 1877 verbannt, kehrte M. 1878 aus England zurück, war 1879 Statthalter von Syrien und wurde 1881 wegen Anteils an der Ermordung Abd ul-Asis' nach Taif im Hedschas verbannt. *Lit.:* Ali Haydar M. Bey (sein Sohn), The Life of M. Pasha (1903).

Midi (franz.), Süden, Mittag.

Midi, Canal du (spr. kanāl-dü-, auch Canal du Languedoc [Languedoc-Kanal] bzw. Canal des Deux-Mers, spr. kanāl-dü-langg'dōk bzw. -dä-dö-mär), Schiffahrtskanal in Südwestfrankreich vom Atlantischen Ozean zum Mittelmeer, erbaut 1667—81, von Toulouse bis Les Onglous am Mittelmeer (Scheitelpunkt 191 m ü. M.), verbindet Garonne mit Aude und dem Étang de Thau, ist 242 km lang, 2—2,5 m tief und 20 m breit, hat 99 Schleusen. Der Kanal ist heute der Südbahn verpachtet; der Verkehr ist gering.

Midi, Dents du (spr. dang-dü-), Berggruppe der Savoyischen Alpen im schweiz. Kanton Wallis, über dem Val d'Illiez, den Hintergrund des obern Genfer Sees bildend, in der Haute Cime oder Dent du Midi 3260 m hoch.

Midi, Pic du (spr. pik-dü-), Name mehrerer Berggipfel der Pyrenäen: Pic du M. d'Azun (2266 m), im Hintergrund des Argèlestales; Pic du M. de Bigorre (2877 m), zwischen der Aure und dem Gave de Pau (mit Observatorium); Pic du M. d'Ossau (2885 m), südl. von Pau.

Midia, türk. Hafenort am Schwarzen Meer, etwa 5000 Ew., östl. von Adrianopel, das alte Salmydessus.

Midian (El-Midjian), nordwestlicher Küstenstrich Arabiens am Roten Meer, vom Busen von Akaba bis zum Wadi el-Hamd reichend, gehört zum Hedschas. Hinter der Küste verlaufen zwei Reihen von Bergen (Granitstock des Schaar 2750 m), von teilweise fruchtbaren Wadis durchschnitten. Das Land, zur Römerzeit berühmt wegen seiner Erze und Edelsteine (Spuren alter Bergwerke: Ruinen von Schuwak), ist noch jetzt reich an Schwefel, Steinsalz, Silber, Kupfer, Erdöl und Türkisen. Im Innern an der Hedschasbahn die Palmoase El-Ala (3600 Ew.). Hafenorte sind Siba und El-Widj (Wedsch). Vorgelagert sind viele Korallenklippen mit der Fischerbevölkerung der Huteimi (Ichthyophagen der Alten). — M., in der Bibel erwähnt (2. Mos. 2, 15), wurde durch Burton (s. d. 3) wieder entdeckt. *Lit.:* R. F. Burton, The Gold Mines and Ruined Cities of M. (1878) und The Land of M. Revisited (1879, 2 Bde.).

Midianiter, Nomaden- und Handelsvolk in Nordarabien; z. Z. des Moses mit Israel verbündet, belästigten sie Israel in der Richterzeit durch Einfälle und wurden von Gideon geschlagen. Nach 1. Mos. 25 war ihr Stammvater Midian ein Sohn Abrahams von der Ketura.

Midilli, türk. Name von Lesbos.

»Midilli«, türk. Kriegsschiff, s. »Breslau«.

Midinette (franz., midinät, von midi, Mittag; »Mittagsmädchen«), scherzhafte Pariser Bezeichnung für Arbeiterinnen, die in der Mittagspause Herrenbekanntschaften machen.

Midland[s] (spr. midländ[s]), in Mittelengland die Senkenlandschaft in der Umgebung der Penninischen Kette, mit den Industriezentren Leeds, Sheffield, Nottingham, Birmingham, Manchester. *Lit.:* Rastall, On the Tectonics of the Southern Midlands (in »Geol. Mag. 62«, 1925).

Midleton (spr. midlt'n), William Saint John Fremantle Brodrick, achter Viscount, erster (seit 1920) Earl, * 1856, engl. Politiker, seit 1880 als Konservativer im Parlament, 1886—92 Finanzsekretär im Kriegsamt, 1895—98 Unterstaatssekretär des Krieges, 1898—1900 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1900—03 Staatssekretär des Krieges, 1903—05 Staatssekretär für Indien, kam 1906 ins Oberhaus, war einflußreicher Unionist, 1914—17 Führer der Unionisten in Südirland, wo er begütert ist.

Midlothian (spr. midlōthiën, früher Edinburghshire, spr. ēdinbörōschir), schottische Küstengrafschaft am Firth of Forth, 948 qkm mit (1926) 510200 Ew. (539 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Edinburg. *Lit.:* Allan, Physiographical Evolution of the M. Area (in »Scott. Geogr. Magaz.«, 1925).

Midouze (spr. midūs), Nebenfluß des Adour (s. d.).

Midrasch (Mehrzahl Midraschim, vom hebr. darasch, »forschen, untersuchen«), im weitern Sinne »Schriftforschung«, das tiefere Eindringen in den Geist des Gesetzes. Die Pflegstätte dieser Forschung hieß Betha-M. (Lehrhaus), in früherer Zeit Sitz des Synedrions (s. d.), in der Diaspora in vielen jüdischen Gemeinden eine Hochschule für das Talmudstudium. — übertragen eine Gattung von Sammelwerken der

jüdischen Literatur, welche die Ergebnisse der Schriftforschung von etwa 30 v. bis 900 n. Chr. bieten. Man unterscheidet **halachische** (religionsgesetzliche Entscheidungen suchende; s. Halacha) und **haggadische** (ethisch erbauliche; s. Haggada). Zu der ersten Gattung gehören die Mechilta zum 2., Sifra zum 3. und Sifre zum 4. und 5. Buch Mosis u. a., zu der zweiten Art die Midraschim Tanchuma, die Pesikta des Rab Kahana, der M. rabba zum Pentateuch und den 5 Megillot u. a. Ein umfangreiches Sammelwerk aus den Midraschim ist der Simon Darschan (Prediger im 12. Jh.) zugeschriebene »Jalkut«, das haggadische Auslegungen zu den 24 Büchern der Bibel enthält. Um die Herausgabe der Midraschim verdient sind A. Jellinek, Ch. M. Horwitz, S. Buber, J. Theodor und S. Horowitz; eine Anzahl hat A. Wünsche in seiner »Bibliotheca rabbinica« (1880 ff.) ins Deutsche übersetzt. *Lit.:* »The Jewish Encyclopedia« (1904); H. S. Strack, Einleitung in Talmud und M. (5. Aufl. 1921).

Midshipman (engl., spr. midschipmän, »Mittschiffsmann«), in der engl. und der nordamer. Kriegsmarine die Seekadetten, denen die Schiffsetikette früher den Raum mittschiffs zwischen Groß- u. Kreuzmast anwies.

Midsomer Norton (spr. midßömer-nört'n), Stadt in Somersetshire (England), (1921) 7780 Ew., an der Bahn Frome–Bristol, hat gotische Kirche, höhere Schule. Nahebei Kohlengruben.

Midway Islands (spr. midwe-eilands), vereinsstaatliche Inselgruppe mit 31 Ew. nordw. der Hawaii-Inseln, besteht aus dem Koralleneiland Eastern Island (1,5 km lang, 0,75 km breit) und dem fast ganz aus Sand zusammengesetzten Sand Island (2,8 km lang, 1,6 km breit). Einheimische Landtiere fehlen, dagegen gibt es zahllose Seevögel. Die M. sind Station des Pazifikkabels der Ver. St. v. A. *Lit.:* K. Lorenz, Die M.-Insel (in »Mitt. der Geogr. Ges. Wien«, 1925).

Miechów (spr. mjéchuw), Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Kielce, (1921) 5699 Ew. (2383 jüd.), an der Bahn Kielce–Kattowitz, hat Kleingewerbe und Handel.

Miechowitz, preuß. Dorf in Oberschlesien, Landkr. Beuthen, (1925) 14608 meist kath. Ew., an der Bahn Beuthen–Wieschowa, hat Schloß, Blei-, Silber- und Steinkohlenbergwerke.

Mieczysław (spr. mjétschüßuaw), Herzöge und Könige von Polen (fälschlich: Mscisław): 1) M. I. oder Mieszko Lambert I., † im Mai 992, Gründer des polnischen Staates. 963 vom Markgrafen Gero besiegt, erkannte M. die Hoheit des deutschen Reiches an, verletzte aber später oft die Lehnspflichten. Durch seine Gemahlin Dubrawka, Tochter Herzog Boleslaws I. von Böhmen, 966 Christ geworden, gründete M. 968 das erste polnische Bistum in Posen. Zur zweiten Frau hatte M. Oda, die Tochter des Markgrafen Dietrich.

2) M. II. oder Mieszko Lambert II., Sohn Boleslaw Chrobrys, Enkel des vorigen, * 990, † 1034, fiel, seit 1025 König von Polen, 1028 und 1030 in Sachsen ein, mußte im Frieden von 1030 die Lausitz abtreten, verlor Rotrußland an Großfürst Jaroslaw von Kiew und Mähren an Böhmen. 1032 erkannte M. des deutschen Königs Oberhoheit an.

3) M. III., Stary, d. h. der Alte, dritter Sohn Boleslaws III. Schiefmund, * 1131, † 1201, erhielt 1139 bei der Teilung Polens Großpolen und 1173 nach dem Tod seines Bruders Boleslaw IV. die Oberherrschaft über ganz Polen. Seine Bedrückungen führten 1177 zu seiner Vertreibung aus Krakau. 1200 gelangte M. noch einmal zur Herrschaft.

Mieder (Leibchen, Schnürleibchen), Bestandteil der weiblichen Kleidung, der ursprünglich mit dem Rock als oberer Teil (Taille; s. Taf. »Kostüme II«, 6) zusammenhing, später getrennt von jenem unter dem Kleide getragen wurde und zuletzt die Form des Korsetts (s. d.) annahm. Gesteift, gehört das M. auch zur weiblichen bäuerlichen Tracht in vielen Ländern Europas, besonders reich mit bunten Stickereien, mit silbernen und goldenen Gehängen (s. Tafeln »Volkskunst« und »Volkstrachten«) verziert in der Schweiz, in Tirol, im Schwarzwald, in Oberbayern, Nordfrankreich, Schweden und Norwegen.

Mieders, Dorf in Tirol, s. Stubai.

Międzyrzec (spr. mjengdsüschetsch, poln., »zwischen Flüssen«), Stadt in der poln. Woiwodschaft Lublin, Kr. Radzyń, (1921) 12622 Ew. (9415 Juden), an der Krzna (zum Bug) und der Bahn Łuków–Brest, hat Schloß, liefert Mehl und Leder.

Miegel, Agnes, Dichterin, * 9. März 1879 Königsberg i. Pr., erregte durch die herbe, kraftvolle Tonart schon ihrer ersten »Gedichte« (1901 u. ö.) Aufsehen, das durch die »Balladen und Lieder« (1907, 12. Tsd. 1924) noch gesteigert wurde; »Gesammelte Gedichte« (1927). Sie veröffentlichte ferner »Geschichten aus Ostpreußen« (1926) und »Spiele« (dramatische Dichtungen, 1927). M. gehört zu den bedeutendsten deutschen Balladendichtern.

Mielec (spr. mjélez), Kreisstadt in Westgalizien (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Krakau, (1921) 5599 Ew. (2807 jüdische), an der Wisłoka und der Bahn Dębica–Rozwadów, hat Kleingewerbe und Handel.

Mielich, Hans, Maler, s. Müelich.

Mieminger Kette, Gebirgszug der Nordtiroler Kalkalpen, zwischen dem Inntal bei Telfs und dem Gaistal, gipfelt in der Hohen Griesspitze (2759 m). *Lit.:* Unterrichter und Ampferer, Die M. (in »Ztschr. D. u. Ö. Alp.-Ver.«, 1902 u. 1903).

Miene (franz. mine, spr. min), der Erfolg einer Ausdrucksbewegung (s. d.) des Gesichts. Das künstlerisch ausgebildete Mienenspiel bildet zusammen mit der Gestikulation die schauspielerische Mimik (s. d.).

Miere (Meier), Pflanze, s. Stellaria.

Mieres, Stadt in der span. Prov. Oviedo, (1920) 5832, als Gemeinde 40560 Ew., Knotenpunkt der Bahn León–Gijon, hat Bergbau auf Kohlen, Eisen, Quecksilber, Zinnober; Eisenhütte, Mineralquelle, chemische Werke, liefert Früchte, Obstwein, Holz, Vieh.

Mierevelt (spr. -felt), Michiel Janszoon van, niederländ. Maler, * 1. Mai 1567 Delft, † das. 27. Juni 1641, war Hofmaler der Oranier. Aus seiner Werkstatt sollen nach Sandrart 10000 Bildnisse (sehr ungleichen Wertes) hervorgegangen sein; viele sind im Amsterdamer Reichsmuseum. Unter seinen Schülern sind sein Sohn Pieter, * 5. Okt. 1596 Delft, † das. 11. Jan. 1623, ebenfalls Bildnismaler, J. van Ravesteyn und Paul Moreelse hervorzuheben. Sein Schwiegersohn Willem Delft († 1638) hat viel nach ihm gestochen. *Lit.:* Havard, Michiel van M. et son gendre (1894); Wurzbach, Niederländisches Künstlerlexikon, II (1910).

Mieris, niederländ. Maler: 1) Frans van, der Ältere, * 16. April 1635 Leiden, † das. 12. März 1681, Schüler von G. Dou. Seine Meisterschaft beruht in der Feinheit der malerischen Behandlung, in der Eleganz der Zeichnung und in der virtuosen Wiedergabe des Stofflichen. Seine Genrebilder sind meist klein. In der Galerie des Haag sind Bildnisse von M. selbst und seiner Frau, desgleichen in der Münchener Pinakothek

(hier auch andre Meisterwerke: Austernfrühstück, Lautenspielerin, Reiterstiefel, Trompeter, Kranke Frau).

2) Willem van, Sohn und Schüler des vorigen, * 3. Juni 1662 Leiden, † das. 27. Jan. 1747, malte kleine Gesellschaftsbilder, mythologische Bilder und Volksszenen. Seine besten (Wildbrethändler, Trompeter, Lustiger Zecher) besitzt die Dresdener Galerie.

3) Frans van, der Jüngere, Sohn des vorigen, * 24. Dez. 1689 Leiden, † das. 22. Okt. 1763, malte Genrestücke und Bildnisse in Nachahmung seines Vaters und seines Großvaters. Verdienstlicher als seine glatten Bilder sind seine »Historie der nederlandsche vorsten« (1732—35, 3 Bde.), das »Groot charterboek der graven van Holland, van Zeeland en herren van Vriesland« (1753—56, 4 Bde.) und die »Handvesten de stad Leyden« (1759, 2 Bde.).

Mieroslawski (spr. -ßlăwßki), Ludwik, poln. Revolutionär, * 1814 Nemours, † 23. Nov. 1878 Paris, schloß sich dem Aufstand von 1830 an, ging 1831 nach Frankreich. 1846 zur Vorbereitung eines Aufstandes in Polen nach Posen entsandt, wurde er hier verhaftet, 1847 in Berlin zum Tode verurteilt, zu lebenslänglicher Gefängnisstrafe begnadigt. März 1848 befreit, suchte er von neuem (ohne Erfolg) in Posen einen Aufstand zu organisieren. Wiederum begnadigt, ging er nach Paris und 1849 nach Sizilien. Hier glückte die Revolution ebensowenig wie in Baden, wohin er Anfang Juni als Obergeneral der revolutionären Armee berufen wurde. Er floh in die Schweiz, von da nach Frankreich. 1863 von der polnischen Nationalregierung zum Diktator ernannt, unterlag er 22. Febr. bei Raziejewo den Russen und ging nach Paris. M. schrieb: »Histoire de la révolution de Pologne« (Bd. 1—3, 1837; Bd. 4, 1878), »Kritische Darstellung des Feldzugs von 1831 mit Anwendung auf Nationalkriege« (1848), »Berichte über den Feldzug in Baden« (1849), »Der Aufstand in Posen« (poln., Paris 1853).

Miers, Sir (seit 1912) Henry Alexander, engl. Mineralog, * 25. Mai 1858 Rio de Janeiro, 1895—1908 Professor in Oxford, bis 1915 Principal der Universität London, bis 1926 Vizekanzler der Universität Manchester, gab 1891—1901 »Mineralogical Magazine« heraus und schrieb: »The Soil in Relation to Health« (mit R. Croßkey, 1893), »A Visit to the Yukon Gold Fields« (1901), »Mineralogy« (1902) u. a.

Mierſit, Mineral, s. Jodit.

Mies (tschech. Stříbro, spr. ßtrschibrō, »Silber«), Bezirksstadt im westl. Böhmen, (1921) 4890 deutsche Ew., am Fluß M. (zur Beraun) und an der Bahn Pilsen-Eger, hat Dechanteikirche, Rathaus (16. Jh.), Brückenturm (16. Jh.), BezG., Gymnasium, uralten, jetzt unbedeutenden Blei-, früher (schon 1126) auch Silberbergbau, liefert Flechtwaren, Kunststeine. — 1427 flüchtete das Reichsheer, das M. belagerte, vor den Hussiten.

Miesbach, Bezirksamtsstadt, Luftkurort und Wintersportplatz in Oberbayern, (1925) 4050 meist kath. Ew., 686 m ü. M., an der Bahn München-Bayrischzell, hat Schloß, kath. Kirche (17. Jh.), AG., ArbG., Finanzamt, Realschule, Museum, Papierfabriken, Bierbrauerei, Viehzucht und -handel. — M., 1145 genannt, ist bekannt durch den »Miesbacher Anzeiger«, Blatt völkischer Richtung, seit 1920 mit drastischer Schreibart. *Lit.:* »Das Duftigste aus dem ‚Miesbacher Anzeiger'« (hrsg. von Klaus Eck, 1921).

Miescher, Friedrich, Physiolog, * 13. Aug. 1844 Basel, † 26. Aug. 1895 Davos, 1872 Professor in Basel, arbeitete über Atmung und Ernährung und bahnbrechend über die Chemie der Eiterzellen, der Eier und der Spermatozoen. *Lit.:* »Die histochemischen und physiologischen Arbeiten von F. M.« (mit Lebensabriß von W. His, 1897).

Miescherſche Schläuche, s. Sporozoen.

Mieses, Jacques, Schachmeister, * 27. Febr. 1865 Leipzig, errang in den internationalen Turnieren in Breslau (1889) den 3. Preis, in Wien (1907) den 1. Preis, in Ostende (1907) den 3. Preis und in Liverpool (1923) den 1. Preis. Er schrieb mit Kurt v. Bardeleben) ein »Lb. des Schachspiels« (1894) und gab das »Lb. des Schachspiels« von Jean Dufresne heraus (11. Aufl. 1927).

Miesmuscheln (Mytilus *L.*), Muschelgattung aus der Familie der M. (Mytilidae). Die Gemeine oder Eßbare Miesmuschel (M. edulis *L.*, s. Tafel »Weichtiere II«, 1 u. 2), mit länglicher Schale, bis 8 cm lang, meist einfarbig violettblau oder violett gestreift, findet sich fast in allen europäischen Meeren. Die Muscheln hängen meist mit den Byssusfäden, mittels deren sie sich am Grund festheften, aneinander. Sie dienen als Dünger und Köder, werden auch roh oder gebraten gegessen. Man züchtet sie künstlich, in Frankreich seit dem 13. Jh. an Pfählen, Flechtwerk oder Bäumen. Die Steindattel (Meerdattel, Lithodomus lithophagus *L.*) lebt an den Ufern des Mittelmeeres in Felslöchern oder in Steinkorallen, in die sie sich einbohrt. Bisweilen sind M. giftig. Das Gift, Mytilotoxin, wirkt ähnlich wie Kurare. Die giftigen M. haben einen süßlichen, ekelerregenden Bouillongeruch. Verdächtig sind alle M. mit dünnem, durchscheinendem, brüchigem, strahlenförmig gestreiftem Gehäuse, deren Schalen stellenweise hellbraun oder braunblau gefärbt sind und deren Körper zentral und am Mantel orangegelb gefärbt ist.

Mieß, Wasserpflanze, s. Chara.

Mießdorf (Mežica, spr. mĕschiza), Dorf in Kärnten (seit 1920 südslawisch), Bez. Marburg, (1921) 375 Ew., am Mießbach, hat Bleierzgruben und Schmelzöfen.

Mießtnitſcheſtwo, svw. Mestnitschestwo. [Mieze).

Miete (Mite), niederd. Koseform von Maria (hochd.

Miete (Kupse), beliebig langer, dachförmiger, 1,25 bis 1,50 m breiter, 1—1,25 m hoher Haufen zur Überwinterung (Einmieten) von Kartoffeln, Rüben u. dgl. Um die für die Aufbewahrung geeignete Temperatur von 4—6° einzuhalten, bei der die Atmung der Knollen möglichst langsam verläuft und dadurch der Verlust an Substanz, besonders Kohlehydraten, niedrig gehalten wird, ist eine isolierende, 40—60 cm starke Bedeckung anzuwenden, die in abwechselnden Schichten von Stroh bzw. Kartoffelkraut und Erde besteht. Sinkt die Temperatur in der M. längere Zeit auf 2—4°, so werden die Kartoffeln süß (vgl. Kartoffel, Sp. 1077). Im Frühjahr ist die Erdbedeckung zu vermindern, damit Auswachsen der Kartoffeln vermieden wird. *Lit.:* Flugblatt der biologischen Reichsanstalt Nr. 15: »Das Einmieten der Kartoffeln«.

Miete (Mietkontrakt, Miet- und Pachtvertrag, im römischen Recht locatio conductio rei), der Vertrag, der den Vermieter (locator) verpflichtet, dem Mieter (conductor) den Gebrauch der vermieteten Sache gegen den vereinbarten Mietzins während der Mietzeit zu überlassen. Der Mietzins kann in Geld oder andern Gegenleistungen bestehen. Bei der Pacht kann es sich auch um Rechte handeln, z. B. Jagd- und Fischereirechte, Theater usw., und außer dem Gebrauchsrecht hat der Pächter auch den Fruchtgenuß. Dienstmiete (locatio conductio operarum) svw. Dienstvertrag.

Das BGB. regelt das Mietrecht in § 535—580

Gegenstand der M. können nur körperliche Sachen sein, die durch den Gebrauch nicht verbraucht werden. An eine Form ist der Mietvertrag nicht gebunden. Wird jedoch über ein Grundstück, über Wohn- oder andre Räume ein Mietvertrag geschlossen, der länger als ein Jahr laufen soll, so ist schriftliche Form erforderlich. Wenn bei einem für längere Zeit in Aussicht genommenen Mietvertrag die Form nicht beobachtet ist, so gilt der Vertrag als auf unbestimmte Zeit geschlossen und kann frühestens für den Schluß des ersten Mietjahres gekündigt werden.

Der Vermieter ist verpflichtet, die vermietete Sache dem Mieter in einem zu dem vertragsmäßigen Gebrauch geeigneten Zustand zu überlassen und sie während der Mietzeit in diesem Zustand zu erhalten, besonders die Ausbesserungen auf seine Kosten vorzunehmen, die durch den Gebrauch der Sache notwendig werden. Für Beseitigung von Schäden durch außergewöhnlich starke Abnutzung hat er nicht aufzukommen, ebensowenig für solche, die durch Verschulden des Mieters, seiner Angehörigen oder Bediensteten eingetreten sind. Ist die Mietsache zur Zeit der Überlassung an den Mieter oder später mit einem Fehler behaftet, der den vertragsmäßigen Gebrauch aufhebt oder mindert, oder fehlt ihr eine zugesicherte Eigenschaft (sog. Sachmängel), oder tritt durch das Recht eines Dritten an der vermieteten Sache (der Vermieter hat z. B. eine nicht ihm gehörige Sache vermietet) diese Wirkung ein, so kann der Mieter entweder die gehörige Herstellung der Sache und bis dahin Herabsetzung des Mietzinses oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen, oder den Mangel selbst beseitigen, oder nach Setzung einer Frist zur Beseitigung der Mängel fristlos kündigen (s. u.). Hatte der Mieter bei Abschluß des Mietvertrags Kenntnis von dem Mangel, so stehen ihm die genannten Rechte nicht zu. Der Vermieter trägt die auf der vermieteten Sache ruhenden Lasten und muß dem Mieter die auf die Sache gemachten notwendigen Verwendungen ersetzen; der Mieter eines Tieres trägt jedoch die Fütterungskosten. — An den eingebrachten Sachen (invecta et illata) des Mieters hat der Vermieter ein Pfandrecht für seine Forderung aus dem Mietverhältnis, jedoch nur für bereits entstandene Entschädigungsforderungen und für den bereits fälligen Mietzins sowie den für das laufende und folgende Mietjahr. Auf Sachen, die dem Mieter nicht gehören, oder auf solche, die der Pfändung nicht unterworfen sind, erstreckt sich das Pfandrecht nicht. Das Vermieterpfandrecht geht der Pfändung eines andern Gläubigers des Mieters nur hinsichtlich des Betrages vor, der für das letzte Jahr vor der Pfändung rückständig ist (§ 563). Mit der Entfernung der Sachen von dem Grundstück bzw. aus den vermieteten Räumen erlischt das Pfandrecht des Vermieters, es sei denn, daß sie ohne sein Wissen oder unter seinem Widerspruch erfolgte.

Der Mieter ist zur Zahlung des Mietzinses verpflichtet, und zwar, wenn er nach Zeitabschnitten bemessen ist, nach deren Ablauf, sonst am Ende der Mietzeit; für Grundstücke und Wohnräume, sofern nicht nach kürzern Zeitabschnitten bemessen, nach Ablauf eines Kalendervierteljahrs am ersten Werktag des folgenden Monats, falls nicht Vorauszahlung vereinbart ist. Die gemietete Sache darf der Mieter nur in vertragsmäßiger und allgemein üblicher Weise gebrauchen. Für Verschlechterungen und Veränderungen der Sache, die durch solchen ordnungsmäßigen Gebrauch entstehen, hat der Mieter nicht aufzukommen. Untermiete (Aftermiete) ist nur mit Erlaubnis des Vermieters gestattet. Verweigert der Vermieter die Erlaubnis, ohne daß in der Person des Untermieters ein wichtiger Grund vorliegt, so kann der Mieter das Mietverhältnis ohne Rücksicht auf entgegenstehende Vertragsbestimmungen unter Einhaltung der gesetzlichen Frist (s. u.) kündigen. Für Schaden, der durch den Untermieter dem Vermieter erwächst, haftet der Hauptmieter ebenso wie für Beschädigungen durch seine Familienangehörigen und sein Personal. Mängel der Mietsache oder unbefugte Einwirkungen Dritter, die ein Eingreifen des Vermieters notwendig erscheinen lassen, hat der Mieter, will er nicht haftpflichtig werden, dem Vermieter anzuzeigen. Entsteht ihm selbst infolge seiner unterlassenen Meldung ein Schaden oder Nachteil, so kann er hieraus keinerlei Ansprüche gegen den Vermieter ableiten. Nach Beendigung der Mietzeit hat er die Sache zurückzugeben, das Grundstück, die Wohnung zu räumen; an beweglichen Sachen hat er wegen etwaiger Ansprüche gegen den Vermieter ein Zurückbehaltungsrecht. Die Rückgabe bzw. Räumung hat sofort nach Beendigung des Mietverhältnisses zu geschehen. Von seiten des Gerichts kann dem mit der Räumungsklage belangten Mieter eine Räumungsfrist gewährt werden (§ 721 ZPO.). Für gewöhnlich endigt das Mietverhältnis mit Ablauf der Zeit, für die es eingegangen ist. Ist keine bestimmte Zeit ausgemacht, so ist bei Grundstücken und Wohnungen die an keine Form gebundene sog. gesetzliche Kündigung nur für den Schluß eines Kalendervierteljahrs, und zwar spätestens am dritten Werktag desselben, zulässig, also spätestens am 3. Januar für den 1. April oder 3. April für den 1. Juli usw. Ist monatliche Mietzinszahlung vereinbart, so hat die Kündigung spätestens am 15. oder, falls dieser ein Sonntag, am 16. für den Schluß des Monats und bei wöchentlicher Zahlung am Montag oder, falls dieser Feiertag, am Dienstag für den nächsten Sonntag und bei täglicher an jedem Tag (auch Sonn- und Feiertag) für den nächsten Tag zu erfolgen. Mietverträge, die für Lebenszeit des Vermieters oder des Mieters geschlossen sind, sind unkündbar. Solche, die für einen längern Zeitraum als 30 Jahre geschlossen sind, können nach Ablauf von 30 Jahren von jedem Teil mit der gesetzlichen Frist gekündigt werden. Bei beweglichen Sachen hat die Kündigung spätestens am dritten Tag, bevor das Mietverhältnis endigen soll, zu erfolgen. Ist es nach Tagen bemessen, so gilt das gleiche wie bei Grundstücken. Eine vorzeitige Kündigung, aber unter Beobachtung der gesetzlichen Fristen, ist bei Mietverträgen, die auf eine bestimmte Zeit geschlossen sind, gestattet: dem Vermieter und den Erben des Mieters, wenn der Mieter stirbt; Militärpersonen, Beamten, Geistlichen und Lehrern an öffentlichen Unterrichtsanstalten in Ansehung aller Räume, die sie an ihrem bisherigen Wohnort für sich oder ihre Familie gemietet hatten, im Falle ihrer Versetzung nach einem andern Ort. In beiden Fällen kann die Kündigung aber nur für den ersten zulässigen Termin, also für Schluß des Kalendervierteljahrs, erfolgen. Eine außerordentliche Kündigung, d. h. ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist, kann der Vermieter vornehmen, wenn der Mieter oder der, dem er den Gebrauch der gemieteten Sache überlassen hat, die Sache trotz Warnung vertragswidrig gebraucht; wenn die M. für zwei aufeinanderfolgende Termine ganz oder zum Teil nicht gezahlt wurde, es sei denn, daß die Zahlung noch vor der Kündigung erfolgt. Der Mieter hat ein außerordentliches

Kündigungsrecht, wenn ihm der Gebrauch der Sache nicht rechtzeitig oder vertragsgemäß gewährt oder wieder entzogen wird und der Vermieter innerhalb einer angemessenen Frist nicht Abhilfe schafft. Vgl. Kauf bricht Miete, Mieterschutz und Wohnungs- und Siedlungswesen.

In Österreich regelt das Allg. BGB. (§ 1091—1121) M. und Pacht, die es unter der Bezeichnung »Bestandvertrag« zusammenfaßt, im ganzen ähnlich wie im Deutschen Reich. Schriftliche Form des Mietvertrags wird in keinem Falle gefordert. Die Pflicht des Vermieters, die vermietete Sache in gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten, ist derzeit, soweit der Mieterschutz (s. d.) und die durch ihn bedingte nahezu völlige Aufhebung des Mietzinses reicht, praktisch auf die Wohnparteien der Häuser abgewälzt (Mietengesetz von 1922). Ist die vermietete Sache schon bei der Übergabe an den Mieter nicht gebrauchsfähig, so ist der Mieter, solange dies der Fall ist, von der Entrichtung des Zinses befreit; auf dieses Recht kann der Mieter einer unbeweglichen Sache nicht verzichten (§ 1096). Das Pfandrecht des Vermieters gilt für den gesamten, auf die Vertragsdauer entfallenden, auch nicht fälligen Zins; es erstreckt sich auch auf solche eingebrachte Sachen, die nicht dem Mieter selbst, wohl aber seinen in gemeinschaftlichem Haushalt lebenden Familienmitgliedern gehören (§ 1101). Der Mietzins ist nachträglich zu zahlen (§ 1100), wenn nicht Vorauszahlung ortsüblich ist (z. B. in Wien). Untermiete ist auch ohne Erlaubnis des Vermieters gestattet, wenn sie ohne Nachteil des Vermieters geschehen kann (§ 1098). Die gesetzliche Kündigungsfrist beträgt für bewegliche Sachen 24 st, für unbewegliche Sachen bei Jahresmieten 3 Monate, bei Mieten auf länger als einen Monat und weniger als ein Jahr 14 Tage, bei allen andern Mieten unbeweglicher Sachen 8 Tage. Doch gelten für die Kündigung von Mieten über unbewegliche Sachen an vielen Orten Mietordnungen, die kalendermäßig bestimmte Kündigungstermine festsetzen (so in Wien der 1.—14. Februar, Mai, August, November).

Lit.: Mittelstein, Die M. nach dem Rechte des Deutschen Reichs (3. Aufl. 1913); Niendorff, Mietrecht nach dem BGB. (10. Aufl. 1914).

Mieteinigungsamt, s. Mieterschutz, Wohnungs- und Siedlungswesen.

Mieterschutz (Miet- und Wohnungsnotrecht), die infolge des Krieges und der wirtschaftlichen Nöte der Nachkriegszeit im Interesse der Mieter und der Wohnungsuchenden erlassenen Notgesetze und Notverordnungen. Den Ausgangspunkt bildeten die Verordnung betr. Einigungsämter vom 15. Dez. 1914 und die Verordnung über das Kündigungsrecht der Hinterbliebenen von Kriegsteilnehmern vom 7. Okt. 1915. Die zunehmende Knappheit an Wohnungen sowie das Bestreben der Hausbesitzer, Heraufsetzung des Mietpreises, besonders durch Kündigung, zu erreichen, führte zum Erlaß der Verordnung zum Schutze der Mieter vom 26. Juli 1917, die den auf Grund der Verordnung vom 15. Dez. 1914 errichteten Mieteinigungsämtern die Befugnis gab, eine Kündigung des Vermieters für unwirksam zu erklären und im Fall der Fortsetzung des Mietverhältnisses eine Erhöhung des Mietpreises zu bestimmen. Die Verschärfung der Verhältnisse veranlaßte eine Erweiterung des Mieterschutzes durch verschiedene, wiederholt abgeänderte Verordnungen und Gesetze, von denen noch drei in Kraft sind: 1) das Reichsmietengesetz vom 24. März 1922, das die Mieter gegen jede ungerechtfertigte Steigerung der Mieten schützen und dem Vermieter die zur Erhaltung des Hauses erforderlichen Mittel geben soll; 2) das Gesetz über M. und Mieteinigungsämter vom 1. Juni 1923 (in der Fassung vom 30. Juni 1926), das dem Schutz der Mieter gegen ungerechtfertigte Kündigungen dient und die Vorschriften über die Bildung der Mieteinigungsämter und das Verfahren vor ihnen enthält; 3) das Wohnungsmangelgesetz vom 26. Juli 1923, durch das die Räume zu Wohnungszwecken erfaßt und ihre Verwendung zu andern Zwecken verhindert werden sollen. Die Geltungsdauer des Reichsmietengesetzes und des Mieterschutzgesetzes ist vorläufig bis zum 31. März 1930 festgesetzt worden. — In Österreich geht der M. viel weiter. Nach dem Mietengesetz vom 7. Dez. 1922 können einerseits Mietverträge über Wohnungen und Geschäftsräumlichkeiten vom Vermieter nur aus wichtigen Gründen gekündigt werden, anderseits erhält der Vermieter solcher Räume von den Mietparteien außer einem rein nominellen Grundmietzins (50 v. H. des Jahresmietzinses von 1914, d. h. für je 200 Kronen 0,01 Schilling) nur jene Beträge, die zur Instandhaltung des Hauses und zur Bestreitung der Betriebsauslagen (Beleuchtung u. dgl.) erforderlich sind. Ausgenommen vom M. sind Neubauten und solche Räume, die am 31. Juli 1925 noch nicht vermietet waren. *Lit.:* Stern, Das Mieterschutzgesetz (9. Aufl. 1926); Buchwald, Das Miet- und Wohnungsnotrecht (2. Aufl. 1927; mit zwei Erg.-Heften, 1927).

Miete-Versicherungen dienen dazu, a) dem Mieter die Mietzahlung oder b) dem Vermieter den Mieterhalt zu sichern. Zu a) gehören Mietersatz-Versicherung (Versicherer zahlt, wenn Mieter zur Mietzahlung verpflichtet ist, aber die gemietete Wohnung nicht benutzen kann), Mietvorschuß-, Mietunterstützungs-Versicherung (Versicherer zahlt bei Erwerbsunfähigkeit des Mieters) u. Mieter-Kriegsversicherung (Versicherer übernimmt Mietzahlung bei Einberufung des Mieters). Zu b) gehören Mietkredit-, Mietzins-Versicherung (Versicherer zahlt bei Zahlungsunfähigkeit des Mieters an den Vermieter) und die eigentlichen Mietverlust-Versicherungen, die dem Vermieter Ersatz gewähren bei Mietausfall infolge Überangebots von Wohnungen (Konjunktur-Chômage-Versicherung) oder infolge von Elementarschaden, wie Brandereignissen (Elementar- bzw. Brand-Chômage-Versicherung). Gegenwärtig (1928) wird, im Anschluß an die Feuerversicherung, im Deutschen Reich nur die eigentliche Mietverlustversicherung betrieben (6 private und 2 öffentliche Unternehmen). Vgl. Betriebsunterbrechungsversicherung, Chômageversicherung, Feuerversicherung (Sp. 678). *Lit.:* Manes, Mietverlustversicherung (1908) und im »Versicherungslexikon« (2. Aufl. 1924); Bossert, Betriebsverlustversicherung (1911).

Mietgeld (Mietzins), s. Miete; im Börsenverkehr sow. Heuer (s. Promessengeschäft).

Miethe, Adolf, Physiker, * 25. April 1862 Potsdam, † 5. Mai 1927 Berlin, konstruierte 1887 einen anastigmatischen Aplanaten und 1891 gleichzeitig mit R. Dallmeyer eine Art photographisches Fernrohr (Teleobjektiv) und wurde 1899 Professor der Photochemie und der Spektralanalyse und Vorsteher des Photochemischen Laboratoriums an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Seine Hauptarbeiten liegen auf dem Gebiet der Dreifarbenphotographie, auf

dem er durch Einführung der panchromatischen Platten (Äthylrotplatte. 1902) die Herstellung von Farbenaufnahmen erheblich förderte. S. auch Atomismus (Sp. 1075), Gold (Sp. 361) u. Quecksilber. Er schrieb: »Photographische Optik ohne mathematische Entwicklungen« (1893). »Lb. der prakt. Photographie« (1919, mit Mente), »Grundzüge der Photographie« (1894; 3. Aufl. 1903), »Künstler. Landschaftsphotographie« (1897; 5. Aufl. 1921), »Dreifarbenphotographie nach der Natur« (1908), »Photographie aus der Luft« (1916).

Mietschisko (Marktstädt, Miescisko, spr. mjëschtschisko), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Wongrowitz, (1921) 1317 meist kath. Ew., an der Welna und der Bahn Schocken–Janowitz, hat Getreide- und Viehhandel. — M., meist Nowe Miescisko, d. h. Neustädtchen, genannt, erhielt 1474 Stadtrecht.

Mietsertragsteuer (Hauszinssteuer), s. Gebäudeteuer.

Mietsteuer (Mietzinssteuer), eine direkte, nach dem Mietwert bewohnter Räume bemessene Aufwandsteuer. Vgl. Wohnungssteuer.

Mietstruppen, sdw. Fremdentruppen.

Miettaler, s. Draufgabe.

Miet- und Pachtstempel ist eine von Miet- und Pachtverträgen durch Stempel erhobene Steuer, z. B. in Preußen auf Grund des Landesstempelgesetzes vom 27. Okt. 1924.

Mietverlustversicherung, s. Miete-Versicherungen.

Mietvertrag, Mietzins, s. Miete.

Miflorence (franz., spr. -florängß, Halbflorence, Halbtaft, Zindeltaft), dem Florence ähnliches Gewebe (s. d., Sp. 124).

Miglio (ital., spr. miljo), früher ital. Meile = 1,5—2,5 km.

Mignard (spr. minjär), Pierre, franz. Maler und Radierer, getauft 17. Nov. 1612 Troyes, † 30. Mai 1695 Paris, Schüler von Simon Vouet in Paris, lebte seit 1636 in Italien, meist in Rom (daher »der Römer« [le Romain]). Er bildete sich dort besonders nach Annibale Carracci und malte die Päpste Urban VIII. und Alexander VII. 1657 von Ludwig XIV. nach Paris gerufen, malte er die Bildnisse des Königs und Mazarins und in der Kuppel der Kirche Val de Grâce über 200 Figuren von Propheten, Märtyrern usw. (Fresken), später für das Schloß von Versailles mehrere Bilder. In seinen Historienbildern, Madonnen und Bildnissen zeigt sich der Einfluß von Rubens. Im Louvre befinden sich viele seiner Gemälde; viele Werke sind durch Stich vervielfältigt. Das Bildnis der Maria Mancini, ein Hauptwerk (s. Tafel »Französische Malerei I«, 3), besitzt das Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin. *Lit.:* Lebrun-Dalbanne, Étude sur Pierre M. (1878)

Mignardise (franz., spr. minjärdis, »Zierlichkeit«), schmale leinene oder baumwollene Börtchen, Litzen oder Gimpen als Grundlage für Häkelarbeiten.

Migne (spr. minj), Jacques Paul, franz. Abbé, * 25. Okt. 1800 Saint-Flour (Cantal), † 24. Okt. 1875 Paris, gründete daselbst eine Druckerei, besonders für theologische Quellenwerke, aus der u. a. der »Patrologiae cursus completus« (lat. Serie, 1844—55, 217 Bde., und 4 Bde. Indices, 1862—64; griech. Serie, 1857—66, 166 Bde.) hervorging.

Mignet (spr. minjä), François Auguste Marie, franz. Geschichtsschreiber, * 8. Mai 1796 Aix, † 24. März 1884 Paris, 1818 Rechtsanwalt, seit 1821 Mitarbeiter am liberalen »Courrier français«, seit 1830 an Thiers' »National«, zugleich Staatsrat und Direktor des Archivs im Außenministerium (beides bis 1848), 1832—35 Abgeordneter, 1836 Mitglied der Akademie, ferner Vorsitzender des unter Guizot gegründeten Historischen Ausschusses (bis 1851), schrieb: »De l'état du gouvernement de Saint-Louis« (1822), »Histoire de la révolution française« (1824, 13. Aufl. 1880; deutsch 1873), »Notices et mémoires historiques« (1843, 3. Aufl. 1854; deutsch 1843, 2 Bde.), »Histoire de Marie Stuart« (1851; 6. Aufl. 1884) u. a. *Lit.:* Trefort, M. u. s. Werke (1885); Petit, F. M. (1889); J. Simon, M., Michelet, H. Martin (1889).

Mignon (franz., spr. minjong), Liebling. In der französischen Geschichte werden mit mignons die Günstlinge des ausschweifenden Königs Heinrich III. bezeichnet. In Goethes »Wilhelm Meister« ist M. der Name eines lieblichen weiblichen Wesens. — In der Buchdruckerei eine Schriftgröße von 7 typographischen Punkten, auch Kolonel genannt (s. Schriftgrade). — Auch eine Art Ringelgarn (s. Färberei, Sp. 473).

Mignon (spr. minjong), Abraham, Maler, getauft 21. Juni 1640 Frankfurt a. M., † das. (oder in Wetzlar) 1679, Schüler de Heems, malte gut beobachtete Blumen, Früchte und Tiere. Viele seiner Bilder befinden sich in der Dresdener Galerie.

Mignonetten (franz., spr. minjö-), zierliche Waren.

Migräne (franz.; verstümmelt aus Hemikranie, griech.), »einseitiges Kopfweh«, das, verbunden mit erheblicher Störung des Allgemeinbefindens, meist ohne äußere Ursache auftritt. Die M. kommt besonders bei blutarmen, nervösen Personen vor; namentlich bei Frauen besteht eine vererbte Anlage. M. kündigt sich oft durch Mattigkeit, Gähnen, Schwindel, Appetitmangel, Augenflimmern, Ohrensausen an. Bei manchen Personen bevorzugen die Anfälle anscheinend bestimmte Tage der Woche. Im Anfall selbst bestehen oft sehr heftige Schmerzen, am häufigsten in der linken Schläfen- oder Scheitelgegend; kommt es (oft gegen Abend) zum Erbrechen, so pflegt der Anfall nachzulassen. Die Krankheit pflegt im höhern Alter, bei Frauen in den Wechseljahren, zu verschwinden. Die M. ist wohl eine Krankheit des sympathischen Nervensystems, die sich in Reizung (angiospastisch) und in Lähmung (angioparalytisch) äußern kann. Meist scheint es sich um eine Art Krampf, also um eine Verengerung, der Gehirngefäße zu handeln, da im Anfall meist gefäßerweiternde Mittel (Pyramidon, Phenazetin, Koffein) Erleichterung schaffen. Auch fortgesetzte systematische Anwendung von Brom und Luminal hat sich, neben der Bekämpfung der gleichzeitig meist vorhandenen allgemeinen Nervosität, nützlich erwiesen. — Augenmigräne nennt man solche Formen der M., die mit Flimmern und Sehverschlechterung durch teilweisen Ausfall des Gesichtsfeldes einhergehen; die M. kann auch mit Augenmuskellähmung verbunden sein.

Migränestift, s. Menthol.

Migränin, Mischung aus Antipyrin, Koffein und Zitronensäure, gegen Migräne.

Migration (lat.), Wanderung (s. d.), besonders der Zugvögel.

Migrationsstruktur, der Fluidalstruktur ähnliche, aber meist mikroskopische Gesteinsstruktur, bei der sich einzelne, sekundär gebildete Mineralien, von ihrem Ursprungsort entfernt, in kurzen Streifen ausgeschieden haben. Die M. findet sich besonders bei Tuffen (Schalsteinen usw.).

Migrationstheorie, eine von M. Wagner 1868 aufgestellte Theorie, nach der die Entstehung neuer Arten auf räumlicher Trennung beruht. Ein Teil der Individuen einer Art wird durch Wanderung (Migration),

Verschleppung oder geologische Ereignisse so weit abgesondert (geographische Isolierung), daß eine Kreuzung nicht mehr möglich ist. So können besonders durch Anpassung (s. d.) an die neuen Wohnortverhältnisse bewirkte Abänderungen zur Ausbildung einer neuen Art führen.

Migrieren (lat.), wandernd umherziehen.

Miguel (spr. migel), Dom Maria Evaristo, * 26. Okt. 1802 Lissabon, † 14. Nov. 1866 Schloß Bronnbach a. d. Tauber, dritter Sohn König Johanns VI. von Portugal, fanatischer Absolutist, wurde nach dem Staatsstreich 1824 verbannt. 1826 mit der unmündigen Maria da Gloria (s. Maria 17), der Pedro von Brasilien den portugiesischen Thron überlassen hatte, verlobt, beschwor M. die Charte Pedros und übernahm 1828 die Regentschaft, ließ sich aber bald als König ausrufen und verfolgte schonungslos die Liberalen. Nur Spanien und der Papst erkannten ihn an. Pedro eroberte von Terceira aus 1832 Oporto, besetzte 1833 Lissabon und führte Donna Maria als Königin zurück. Da sich auch Spanien für diese erklärte, entsagte M. 1834 in Evora dem Thron; vermählte sich 1851 mit Adelheid von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg. Erst sein Enkel Miguel (* 22. Sept. 1878 Reichenau) verzichtete auf alle Ansprüche in Portugal. *Lit.:* Freire de Carvalho, Memorias da usurpação de D. M. (1841—43, 4 Bde.) und Ensaio politico sobre as causas da usurpação de D. M. (1842).

Migula, Walter, Botaniker, * 4. Nov. 1863 Zyrowa (Oberschlesien), 1893 Professor in Karlsruhe, 1895—1915 an der Forstakademie in Eisenach. Hauptwerke: »System der Bakterien« (1897—1900, 2 Bde.), »Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz« (1904—24, 12 Bde.), »Biologie der Pflanzen« (1908), »Die eßbaren und giftigen Pilze« (1925).

Mihaifălău (spr. -felëu; seit 1926: Valea lui Mihai; ungar. Érmihályfalva, spr. érmihaljfahlwáh), Großgemeinde im Kr. Salaj (seit 1921 rumän.), (1921) 7155 Ew. (5146 ungar.), in der Ebene von Bihar, an der Bahn Carei-Großwardein, hat BezG. und Weinbau.

Mihiragula (Mihiarkula), Hunnenherrscher im westlichen Indien in der ersten Hälfte des 6. Jh. n. Chr. *Lit.:* V. A. Smith, Early History of India (4. Aufl. 1924).

Mihiryasht (spr. -jäscht), s. Mithra.

Mihla, Dorf in Thüringen, Landkr. Eisenach, (1925) 2078 ev. Ew., an der Werra und der Bahn Treffurt-Eisenach, hat Sägewerke, liefert Zigarren, Metallwaren.

Mihmândâr (pers., »Gastführer«), der zum Empfang und Geleit hoher Gäste bestellte Hofbeamte.

Mihrâb (arab.), Gebetsnische, s. Islamische Kunst (Sp. 637).

Mijako (Miyako, spr. -jako), japan. Stadt, svw. Kyoto.

Mijares (spr. michareß, Millares, spr. miljareß), Küstenfluß Ostspaniens, 145 km lang, entspringt am Südosthang des Iberischen Randgebirges, bewässert die Ebene von Castellón, mündet ins Mittelmeer.

Mijas, russ. Fluß und Stadt, s. Miaß.

Miike, japan. Hafenstadt, s. Omuta.

Mijl (holländ., spr. meil), Meile, in Nordholland = 5565,18, in Südholland = 5858,02 m; später Bezeichnung für Kilometer.

Mika (Mica), Mineral, svw. Glimmer.

Mikado, Titel des japanischen Kaisers, bei Japanern nur in dichterischer Redeweise üblich. (Vgl. Tenno.) M. bedeutet »Erhabene Pforte« und bezeichnete ursprünglich ein Tor im Palast, dann den ganzen Palast und schließlich den Kaiser (vgl. den ähnlichen Begriff Dairi).

Mikadofarbstoffe, s. Stilbenfarbstoffe.

Mikania *W.*, Gattung der Kompositen; etwa 150 Arten, besonders in Brasilien. M. scandens *W.* (Sommerefeu, Schnelleseu), weitverbreitete Schlingpflanze mit glänzenden Blättern und gelben Blüten, in allen heißern Gegenden, wird viel in Gewächshäusern gezogen.

Mikanit, ein Kunstglimmer, s. Isolationsstoffe und Glimmer (Sp. 308).

Mikindani, Küstenplatz des Bezirks Lindi im Süden des früheren Deutsch-Ostafrika, etwa 3000 Ew.

Mikir, tibetobirmanischer Bergstamm in Assam, sprachlich den Naga verwandt, sind Ackerbauer (Bergreis), tätowieren sich, haben Vaterrecht, verbrennen ihre Toten, sind starken indischen Einflüssen unterworfen.

Mikkelsen, Einar, dän. Seemann und Polarforscher, * 23. Dez. 1880 Vester Brønderslev (Jütland), beteiligte sich 1899 und 1900 an den Expeditionen Amdrups nach Ostgrönland und 1901—02 an der nordamerikanischen Baldwin-Ziegler-Expedition nach Franz-Joseph-Land. 1906 erforschte er zu Schlitten die Beaufort-See. 1909 suchte er im nordöstlichen Grönland die Leichen von Mylius-Erichsen (s. d.) und Höegh-Hagen, fand aber nur im Mai 1910 zwei Berichte der Verschollenen und mußte auf dem Rückmarsch zweimal überwintern. 1924 führte er eine Kolonisierungsexpedition in den Scoresbysund. M. schrieb außer Erzählungen: »Conquering the Arctic Ice« (1909), »Tre Aar paa Grønlands Østkyst« (1913; deutsch: »Ein arktischer Robinson«, 1918), »Med ‚Grønland' til Scoresbysund« (1925).

Mikkiades, griech. Bildhauer des 6. Jh. v. Chr., Vater des Archermos (s. d.), gilt nach einer erhaltenen Inschrift, deren Zugehörigkeit zum Bildwerk aber bezweifelt wird, als Meister einer hochaltertümlichen Nikefigur.

Miklosich (spr. -schitsch), Franz von (seit 1869), Slawist, * 20. Nov. 1813 bei Luttenberg (Steiermark), † 7. März 1891 Wien, daselbst Rechtsanwalt, 1849—85 Professor, seit 1851 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, seit 1861 im Herrenhaus, unermüdlicher Forscher von großer kritischer Begabung, untersuchte die sprachlichen Beziehungen der Slawen zu ihren Nachbarvölkern, gab slawische, rumänische, albanische u. a. Sprachdenkmäler heraus und förderte die slawische Altertumsforschung und Volkskunde wesentlich. Er schrieb meist deutsch oder lateinisch, selten in seiner Muttersprache (slowenisch) und serbokroatisch. Hauptwerke: »Vergleichende Grammatik der slaw. Sprachen« (1852—74, 4 Bde.; Neudr. 1926), durch die er das wissenschaftliche Studium der slawischen Sprachen begründete, »Lexicon linguae slovenicae veteris dialecti« (1850; Neubearbeitung: »Lexicon palaeoslovenico-graeco-latinum«, 1862—65, 6 Hefte), »Die Bildung der slawischen Personen- und Ortsnamen« (1860; Neudr. 1927), »Die Volksepik der Kroaten« (1870), »Albanische Forschungen« (1871, 3 Tle.), »Etymologisches Wörterbuch der slaw. Sprachen« (1886; grundlegend), »Die Blutrache bei den Slawen« (1887).

Miklucho-Maclay (spr. miklütschô-mâgklähji), Nikolaus von, russ. Reisender, * 1846 in der Ukraine, † 14. April 1888 Petersburg, bereiste Europa, ging 1866 mit Haeckel nach Madeira, 1867 nach den Kanarischen Inseln, 1869 nach Marokko und erforschte seit 1870 auf mehreren Reisen nach Neuguinea die melanesischen und papuanischen Stämme. *Lit.:* Finsch, Nikolaus v. M. (»Deutsche Geogr. Blätter«, 1888).

Mikmak, Indianerstamm der Algonkin in Neubraunschweig, Neuschottland, auf der Prince Edward-Insel und Neufundland, Unterstamm der Abnaki, gegen 4000 Köpfe. Ein Wörterbuch ihrer Sprache veröffentlichte Rand (1888).

Miknâs (Miknasa), Stadt in Marokko, s. Mekines.

Mikó, Imre, Graf, ungar. Politiker und Geschichtsforscher, * 4. Sept. 1805 Zabola, † 16. Sept. 1876 Klausenburg, Förderer der Union Siebenbürgens mit Ungarn, um die Hebung der Kultur Siebenbürgens verdient, gab die »Beiträge zur Geschichte Siebenbürgens« (1855—58) u. a. heraus.

Mikojan, Anastassij Iwanowitsch, bolschewistischer Politiker, * 25. Nov. 1895 im Gouv. Tiflis, aus dem Arbeiterstand, nach der Märzrevolution 1917 Mitglied des Parteikomitees in Baku und Tiflis, nach der Novemberrevolution 1917 Kommissar an der Türkenfront, wurde 1918 von den Engländern verhaftet. 1919 nach Baku zurückgekehrt, war M. dort kommunistischer Parteileiter, organisierte im Mai den Generalstreik, wurde wiederholt verhaftet und zuletzt nach Georgien verschickt, entfloh jedoch. Nach dem Bolschewistensieg in Baku wurde M. 1920 Sekretär erst des bolschewistischen Gouvernementkomitees in Nischnij-Nowgorod, 1922 der nordkaukasischen Parteiorganisation, im Sommer 1926 Volkskommissar für den Innen- und nach Krassins Tod auch für den Außenhandel der Räteunion.

Mikon, griech. Maler der ersten Hälfte des 5. Jh. v. Chr., einer der bedeutendsten Künstler des Altertums, arbeitete z. T. mit Polygnotos (s. d.) zusammen. Hauptwerke: Amazonenschlacht, Rückkehr der Argonauten, Kampf der Kentauren und Lapithen. Berühmt waren seine Pferdedarstellungen.

Mikołajów (spr. mikŏuajūw), Stadt in Ostgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Stanislau, Kr. Żydaczów, (1921) 3156 überwiegend griech.-kath. Ew., am Dnjestr und an der Bahn Lemberg–Stryj, hat Getreide- und Viehhandel.

Mikra (griech., Mikren), Mehrzahl von Mikron, s. Mikromillimeter.

Mikra Dili, jetziger Name der Insel Delos.

Mikra Kaimeni (spr. ke-), griech. Insel, s. Santorin.

Mikrikurden (Mykrikurden), Stamm der Kurden (s. d.).

Mikro... (griech.), in Zusammensetzungen klein, auch sow. erst mit dem Mikroskop erkennbar; vor Maßeinheiten = 1 Tausendstel.

Mikroanalyse, s. Analyse (Sp. 538) und Mikrochemie.

Mikrobarometer, s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Mikroben (griech., nicht Mikroben), kleinste pflanzliche oder tierische Lebewesen, besonders Bakterien.

Mikrobiologie (griech.), die Lehre von den kleinsten Organismen (vgl. Biologie). *Lit.:* A. Koch, Mikrobiologisches Praktikum (1922); A. Rippel, Vorlesungen über theoretische M. (1927).

Mikrochemie (griech.), die Beobachtung chemischer Vorgänge unter dem Mikroskop sowie die Zusammenfassung solcher Beobachtungen, namentlich für die Analyse (s. d., Sp. 533 [Mikroanalyse]; s. auch Mikroskopische Präparate). S. auch Mineralien (Sp. 507). Für quantitative Bestimmungen bei der Mikroanalyse dient die Ultrawaage. *Lit.:* H. Behrens, Anleitung zur mikrochem. Analyse (1895), Anleitung zur mikrochemischen Analyse der wichtigsten organischen Verbindungen (1895—97, 4 Hefte) und Mikrochem. Technik (1900); »Enzyklopädie der mikroskop. Technik« (hrsg. von R. Krause, 3. Aufl. 1926—27, 3 Bde.); H. Molisch, M. der Pflanzen (3. Aufl. 1923); Emich, Lb. der M. (2. Aufl. 1926) und Mikrochemisches Praktikum (1924); G. Klein u. R. Strebinger, Fortschritte der M. in ihren verschiedenen Anwendungsgebieten (1928).

Mikrofelsit, s. Felsit.

Mikrofluidalstruktur und **Mikrofluktuationsstruktur,** s. Entglasung und Gesteine.

Mikrogameten, s. Fortpflanzung (Sp. 970) und Gameten.

Mikrognathie (griech.), angeborne Kleinheit des Unterkiefers, die Zurückweichen des Kinns und damit Entstellung des Gesichts zur Folge hat; auch die damit verbundene Zahnstellungsanomalie (s. d.).

Mikrogranit, ein Porphyrgestein, s. Porphyr.

Mikrographie (griech., »Kleinschreiben«), beruht auf Starre und Verlangsamung der Bewegungen; ist Symptom bei verschiedenen Nerven- und Geisteskrankheiten, z. B. bei Schüttellähmung, Gehirnentzündung, Katatonie. — Beschriftung mikroskopisch kleiner Gegenstände, s. Schriftmalerei.

Mikrogyrie (griech.), abnorme Schmalheit und geringe Entwicklung der Gehirnwindungen.

Mikroheterogene Systeme liegen bei der Katalyse vor, wenn Katalysator oder Substrat Kolloide sind, wie kolloide Metallösungen.

Mikrokephalie (griech.), sow. Mikrozephalie.

Mikrokinematographie, kinematographische Aufnahme mikroskopischer Vorgänge; vgl. Mikrophotographie. [Orthoklas.

Mikroklin, Mineral, s. Feldspat (Sp. 551) und

Mikroklinalbit, eine Abart des Feldspats.

Mikrokokken, s. Micrococcus und Kokken.

Mikrokosmos (griech.), s. Makrokosmos.

Mikrokristallinisch (griech.), aus mikroskopisch kleinen Kristallen oder kristallinischen Teilchen bestehend.

Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge), s. Kleinfalter.

Mikrolithe (griech.), mikroskopisch kleine Kristalle.

Mikromanie (grch.), Kleinheitswahn, Symptom bei vielen Geisteskrankheiten, besonders bei melancholischer Verstimmung, äußert sich in Minderwertigkeitsgefühlen.

Mikromanipulator, s. Mikrotechnik.

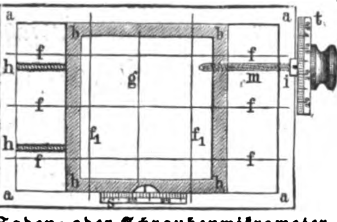
Mikromelie (griech.), Mißgeburt, bei der die Extremitäten in der Ausbildung zurückbleiben.

Mikromer (griech.), s. Phaneromer.

Mikromeren (griech.), s. Makromeren.

Mikrometer (griech., Feinmesser), im allgemeinen Meßgerät für sehr kleine Strecken (vgl. auch Fühlhebel), im besondern Geräte, die in Verbindung mit einem Fernrohr zur Messung von kleinen Bogen oder Koordinaten benachbarter Punkte an der Himmelskugel dienen. Zu den letztern gehören das Ring- oder Kreismikrometer (von Boscovich 1739 angegeben und von Fraunhofer vervollkommnet), das aus einem kreisförmig abgedrehten Metallring besteht, der im Brennpunkt des Fernrohrs auf einer Glasplatte aufgekittet ist und mit dessen Hilfe man die Zeitpunkte bestimmt, zu denen ein Stern in diesen Kreis ein- und wieder austritt. Das Kreismikrometer wird verwendet für Ortsbestimmungen von kleinen Planeten und Kometen. Bei den Schraubenmikrometern (s. Abb., Sp. 431), die in der Bildebene eines Fernrohrs oder Mikroskops angebracht werden, wird in einem kleinen Metallrahmen a a, der meist ein Netz von Spinnfäden f f trägt (Fadenmikrometer), ein zweiter Rahmen b b mit Mikrometerfäden g und f_1 f_1 durch die Mikrometerschraube (s. d.) m verschoben. Diese

hat eine Ganghöhe von 0,25—0,50 mm, sodaß mit Hilfe der Ablesetrommel t an ihrem Kopf und eines feststehenden Index i sehr kleine Längen (Bruchteile der Ganghöhe) gemessen werden können. Statt der Fadennetze benutzt man auch dünne Glasplatten mit eingravierten feinen Linien (Glasmikrometer). Die Schraubenfedern h h drücken den Rahmen b b gegen die Mikrometerschraube m und verhindern den toten Gang der Schraube. Man benutzt auch Schrauben mit zwei Gewindestrecken mit verschiedener Steigung, sodaß bei jeder Schraubendrehung die Mikrometerbewegung gleich dem Unterschied beider Gewindehöhen ist (Differentialschraube).

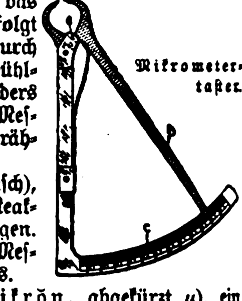


Faden- oder Schraubenmikrometer.

Meist kann das Fadenmikrometer um die Achse des Fernrohrs gedreht werden; das Fadennetz kann so jede Lage gegen den jeweiligen Deklinationskreis annehmen, die durch einen mit dem Fernrohr fest verbundenen fein geteilten Kreis, den Positionskreis, angegeben wird (Positionsmikrometer). Zur Messung kleiner Winkel, z. B. der Distanz von Doppelsternen, stellt man die Fäden f parallel der Verbindungslinie der Sterne, bringt Faden g durch Drehung der Schraube erst zur Deckung mit dem einen, dann mit dem andern Stern und liest beide Schraubenstellungen an der Skala s ab. — Zur Messung von Bruchteilen der kleinsten Zwischenräume von Maßstäben oder Kreisteilungen dient statt des Nonius (s. d.) das Mikrometermikroskop (Ablesemikrometer), das in der Bildebene auch ein Schraubenmikrometer trägt. Zu den Mikrometern, bei denen zwei Bilder der zu beobachtenden Objekte erzeugt werden, gehören das Heliometer (s. d.) und die Doppelbildmikrometer. — Schließlich werden bei Mikrometern auch Einrichtungen zum Ausgleich des persönlichen Zeitfehlers bei Durchgangsbeobachtungen (s. Astronomische Beobachtungen und Meridiankreis) angebracht. Das von J. A. Repsold erfundene unpersönliche M. wird hauptsächlich zu Beobachtungen von Durchgängen durch den Meridian verwendet (vgl. Astronomische Beobachtungen). Der Beobachter verfolgt den Stern mit einem auf einem Rahmen aufgespannten Spinnfaden, indem er die den Rahmen weitertreibende Mikrometerschraube mit der Hand dreht. Hierbei werden durch die am Kopf der Mikrometerschraube angebrachten Kontakte die Signale für den Durchgang auf den Chronographen aufgezeichnet. Hierdurch wird die bei der Registrierung der Durchgänge an feststehenden Fäden mittels der Hand auftretende persönliche Gleichung zu einem großen Teil unschädlich gemacht. Neuerdings hat man auch die Bewegung der Mikrometerschraube durch Uhrwerk oder Motor ausgeführt; man spricht dann vom automatisch-unpersönlichen M. Über M. am Mikroskop s. d., über Kontaktmikrometer, s. Beilage »Meßinstrumente«. *Lit.:* E. Becker, Theorie der M. und der mikrometr. Messungen am Himmel (1899).

Mikrometerschraube, Schraube mit sehr feinem Gewinde und einer Teilung am Kopfe, die eine scharfe Messung der durch ihre Drehung bewirkten geradlinigen Verschiebung der zu ihr gehörenden Mutter oder der Schraube selbst gestattet (s. Mikrometer).

Mikrometertaster, -zirkel, Zirkel (s. Abb.) mit über das Scharnier a hinaus verlängerten Schenkeln b zur vergrößerten Darstellung des genommenen Maßes. Der Gradbogen c gibt das Maß an. Beim M. erfolgt die Vergrößerung meist durch Hebelübertragung (s. Fühlhebel). M. werden besonders in der Uhrmacherei zum Messen von Federn, Zapfen, Drähten usw. verwendet.


Mikrometertaster.

Mikromethode (griechisch), Ausführung chemischer Reaktionen mit kleinsten Mengen.

Mikrometrie (griech.), Messung mittels Mikrometers.

Mikromillimeter (Mikrŏn, abgekürzt μ), ein in der Mikroskopie gebräuchliches Maß = 0,001 mm.

Mikrkonen (griech.), kleinste mikroskopische Teilchen (s. Kolloide, Sp. 1555).

Mikronesien (griech., »Kleininselland«), geographische Bezeichnung für die im W. des Stillen Ozeans weithin verstreuten Marianen, Palauinseln und Karolinen, Marshall- und Gilbertinseln (vgl. Karte bei Ozeanien), kleine und kleinste Eilande, weitaus überwiegend Atolle, mit 3423 qkm Gesamtfläche und etwa 90 000 Ew. Weiteres s. die Einzelartikel und Ozeanien.

Mikronesier, die Bewohner Mikronesiens, durch Krankheiten und Einfluß des Europäertums auf etwa 90 000 Köpfe zurückgegangen, sind vom Osten (Polynesien) und Westen (Indonesien und Melanesien) stark beeinflußt worden und bieten daher anthropologisch wie kulturell kein einheitliches Bild. Die M. sind hellbraun (Marshall-, Gilbertinseln) bis dunkelbraun (Palauinseln, Karolinen), mittelgroß und haben schlichtes, mitunter lockiges, braunschwarzes Haar (s. Tafel »Polynesisch-mikronesische Völker«). Den Lebensunterhalt liefert der Anbau (mit Grabstock) von Knollenfrüchten und Kokospalmen, ferner der Fischfang mit Angeln, Reusen, Netzen u. a. Die Speisen bereitet man im Erdofen (s. d.). Genußmittel sind außer Palmwein im O. die Kawa, im W. der Betel. Die rechteckigen Häuser stehen entweder auf Pfählen, Steinsockeln oder zu ebener Erde. Die Junggesellenhäuser (Westkarolinen) sind mit naturalistischen Malereien (meist mythologischen Inhalts) geschmückt. Als Kleidung dienen gewebte Matten oder Faserschurze; dazu kommt bei manchen ein aus Palmenblättern genähter oder geflochtener Hut. Der reiche Schmuck besteht aus Kokosscheibchen, Schildpatt, Früchten, Zähnen u. dgl., Körperbemalung (mit Gelbwurz), Tätowierung und Ohrdurchbohrung sind allgemein. Von den Techniken sind Weberei (außer auf Marshall- und Gilbertinseln) und Flechterei hoch entwickelt (farbige Ornamente); Rindenstoffherstellung ist teilweise im O. bekannt, Töpferei (außer auf Jap und den Palauinseln) unbekannt. An Waffen sind Speer (bei den östlichen Mikronesiern mit Haizähnen besetzt; s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur II«, 19), Keule, Schleuder allgemein, Bogen, Dolch und Schlagring nur vereinzelt, das Blasrohr nur im W. Die Schiffahrt war hoch entwickelt (Stabkarten [s. Taf. »Australisch-ozeanische Kultur II«, 18] auf den Marshallinseln, Sternkunde), neben kleinern Auslegerbooten wurden früher große Segelboote für die Hochseeschiffahrt gebaut. Als Geld dienen Perlen (Palauinseln), Ketten von Kokos- bzw. Muschelscheibchen (Karolinen), Steine (Jap). Die einzelnen Inseln stehen unter Häuptlingen, zeitweilig ist es

sogar zur Bildung von Staatssystemen gekommen (z. B. auf Ponape, Marshallinseln), in denen das Titelwesen eine große Rolle spielte. Allgemein gliedert sich die Bevölkerung in Adel, landbesitzende Freie und niederes Volk. Das Mutterrecht herrscht vor. Die Religion ist eine hochentwickelte Naturreligion; Zauberglaube ist allgemein. Tanzmasken (außer auf Mortlock) fehlen. An Musikinstrumenten sind Schlitztrommel (Gilbertinseln) und Nasenflöte (Truckinseln) bekannt. — Die mikronesischen Sprachen gehören zu den melanesischen Sprachen (s. d.). Vgl. Naturvölker und Menschenrassen (Beilage).

Vorgeschichtliches. Auf den sich höher aus dem Meer erhebenden sog. »hohen« Inseln finden sich gewaltige Steinbauten, aus Basalt auf Kusaie und Ponape (zyklopische Mauern und Gehöftanlagen), einst Wohnorte und Begräbnisstätten des Adels; auf den Marianen gewaltige Steinsäulen (»Tiniansäulen«). Vgl. Ozeanische Altertümer.

Lit.: Kubary, Ethnogr. Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels (1892—95); Barreiro, El Origen de la Raza Indigena de las Islas Carolinas (1920); s. auch die Literatur unter den einzelnen Inselgruppen, vgl. auch Literatur bei Naturvölker.

Mikronukleus (griech.-lat.), Kleinkern der Infusorien (s. d., Sp. 438). [Lebewesen.

Mikroorganismen (griech.), mikroskopisch kleine

Mikroperthit, s. Feldspat (Sp. 552).

Mikrophon (griech.), s. Beil. »Fernsprechapparate« (S. II), Beil. zu Funkwesen (S. VII) und Rundfunk.

Mikrophonograph (griech.), Apparat für Schwerhörige, bei dem die von einem Phonographen erzeugten Schallwellen durch ein Mikrophon verstärkt und durch ein Telephon dem Ohr zugeführt werden.

Mikrophotographie (griech.), die photographische Aufnahme des durch das Mikroskop erzeugten vergrößerten Bildes. Die früheste Herstellung von Mikrophotographien erfolgte mit Hilfe des Sonnenmikroskops bereits kurz nach Erfindung der Photographie; heute wird meist elektrisches Bogenlicht unter Einschaltung von Beleuchtungslinsen (Kondensoren) benutzt. Die Güte des Bildes hängt teils vom Präparat, teils vom Mikroskopobjektiv ab, das allein oder mit einem Projektionsokular zur Bilderzeugung dient. Wichtig sind Stabilität und Justierbarkeit des Aufbaues. Während für schwache Vergrößerungen Zusammenbau eines Mikroskops mit einer gewöhnlichen Reisekamera genügt, dienen für schwierigere Aufgaben besondere Einrichtungen zur genauen Zentrierung, Feineinstellung, Verhütung von Erschütterungen usw. Die Möglichkeit, das Auflösungsvermögen durch Beleuchtung mit ultraviolettem Licht zu erhöhen, ergibt eine Überlegenheit über die Beobachtung mit dem Auge und gestattet Aufnahmen bis zu 2500facher Vergrößerung. Um das Bild während der Aufnahme bewegter Objekte zu beobachten, dienen besonders in der Mikrokinematographie spiegelnde Zwischenstücke, wie sie die Zeiß-Ikon Akt.-G. herstellt. *Lit.:* Kaiserling, Lb. der M. (1903); Seegert, Mikrophotographie (in Vogel-Lehmanns »Hb. der Photographie«, 1927). [messung.

Mikrophotometer (griech.), s. Beilage zu Licht-

Mikrophotoskop (Kartenlupe), von Vollbehr in Halensee-Berlin angegebene Lupe. Die gewöhnlichen Papierkarten sollen wegen der unbequemen Benutzung im Freien ersetzt werden durch Diapositive von 5 × 4 cm (Lupenkarten); bei Benutzung von Diapositiven, die von Karten 1:100000 gewonnen sind, sind mit dem M. 175 qkm lesbar. *Lit.:* »Das M., die neue Generalstabskartenlupe« (1905).

Mikrophthalmus (griech.), angeborne Kleinheit eines Auges oder beider Augen.

Mikrophyten, pflanzliche Mikrobien.

Mikroplastik, Ausführung mikroskopischer Operationen (Mikrurgie, s. Mikrotechnik) an Tierembryonen, durch welche embryonales Material eines Individuums auf ein andres (heteroplastische M.) oder von einer Körperstelle auf eine andre (autoplastische M.) überpflanzt wird.

Mikropsie (griech.), Zustand, in dem man die Dinge kleiner sieht, als sie sind (vgl. Gesichtstäuschungen und Makropsie), bei Lähmung der Akkommodation durch Krankheit oder Arzneimittel (Atropin, Kokain), selten bei Hirnerkrankung. [und Samenanlage.

Mikropyle, s. Befruchtung (Sp. 27), Ei (Sp. 1248)

Mikrosaurier, s. Stegozephalen.

Mikroseismologie (griech.), veraltete Bezeichnung für Seismik, die Lehre oder Kunde von den Elastizitätswellen im festen Erdkörper; vgl. Erdbeben (Sp. 103), Erdbebenwellen und Bodenschwankungen.

Mikroskop (Microscopium), Sternbild des südl. Himmels. Vgl. Textbeilage zu Artikel u. Karte »Fixsterne«.

Mikroskop (v. griech. mikrós, »klein«, und skopein, »schauen«; hierzu Tafel bei Sp. 101), optisches Instrument, das sehr kleine Gegenstände vergrößert. Eine Sammellinse von kurzer Brennweite (Lupe), die einen um weniger als die Brennweite von ihr entfernten Gegenstand vergrößert zeigt, bezeichnet man als einfaches M. Ungleich leistungsfähiger ist das zusammengesetzte M. (angeblich um 1590 von Hans und Zacharias Janssen erfunden), bei dem ein Linsensystem von sehr kurzer Brennweite (Objektiv) von dem wenig außerhalb derselben befindlichen Gegenstand ein reelles, stark vergrößertes Bild entwirft, das innerhalb der Brennweite eines zweiten Systems (Okular, Augenglas) zu liegen kommt und, durch dieses wie durch eine Lupe betrachtet, dem Auge abermals vergrößert als virtuelles, mit Bezug auf das erste Bild aufrechtes, mit Bezug auf den Gegenstand also verkehrtes Bild erscheint. Schematisch kann man sich hiernach das zusammengesetzte M. als aus zwei Sammellinsen mit gemeinsamer Achse aufgebaut denken (Abb. 1): aus dem Objektiv ab, das vom Gegenstand rs das vergrößerte Bild SR entwirft, und dem Okular cd, in dem der Beobachter das Bild S'R' erblickt. Der Abstand des Gegenstands von ab wird so geregelt, daß S'R' dem Beobachter in der deutlichen Sehweite erscheint; die Gesamtvergrößerung ist das Produkt der Vergrößerungen von Objektiv und Okular. Ein M. aus nur zwei Sammellinsen würde nur schwach vergrößern und infolge der sphärischen und chromatischen Abweichung (s. d.) gewölbte, nur in der Mitte scharfe, am Rande undeutliche und gefärbte Bilder liefern. Schon früh bemerkte man, daß es zur Beseitigung dieser Mängel und zur Hebung der Leistungen vor allem auf die Eigenschaften des Objektivs ankommt. Die ersten, sphärisch und chromatisch korrigierten Mikroskopobjektive stammen von Fraunhofer; Chevalier

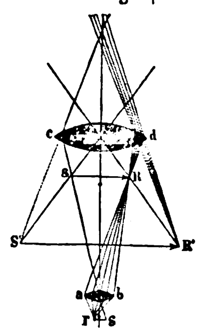


Abb. 1. Schema d. Einrichtung des zusammengesetzten Mikroskops.

baute Objektive aus mehreren gleichartigen achromatischen Systemen. Die Abbildung durch weitgeöffnete Strahlenbündel, wie sie bei starken Vergrößerungen zur Erzeugung heller Bilder nötig sind, verlangt zur Beseitigung der hierbei besonders störend auftretenden Abweichungen, daß die von einem Gegenstandspunkt auseinandergehenden Lichtstrahlen erst nach und nach, durch eine Reihe lichtbrechender Flächen hindurch, dem Bildpunkt zugeführt werden. Dies erkannte zuerst der Italiener Amici, dessen Objektive, mit halbkugelförmiger, die ebene Fläche dem Gegenstand zukehrender Frontlinse vorbildlich wurden; seine höchste Ausbildung fand das Mikroskopobjektiv durch Abbe, dessen *Apochromate* (Tafel, 5) mit zahlreichen, z. T. aus Flußspat geschliffenen Linsen drei Farben (anstatt der zwei der frühern Achromate) vereinigen und die sphärische Abweichung gleichfalls so gut wie vollkommen beseitigen.

Auch das *Okular* ist nicht die einfache Linse von Abb. 1; es besteht, wie beim astronomischen Fernrohr, mindestens aus zwei plankonvexen Linsen, die ihre ebenen Flächen dem Auge zukehren. Bei dem gebräuchlichsten, dem Huygensschen Okular (Tafel, 4), sind die Abstände der Linsen voneinander und vom Objektiv so geregelt, daß das reelle Bild, wie das Objektiv für sich es entwerfen würde, nicht zustande kommt, sondern seitens der untern Okularlinse (Kollektivlinse, Feldlinse, weil durch sie das Feld [s. d.] des Mikroskops bestimmt ist) durch ein zwischen ihr und der obern Okularlinse (Augenlinse) liegendes, ebenfalls reelles Bild ersetzt wird, dem gegenüber die Augenlinse dann als Lupe dient. Zweck der zusammengesetzten Okulare ist Strahlensammlung und Begrenzung, auch Ausgleich (Kompensation) der vom Objektiv übriggelassenen geringen Differenz der Vergrößerungen für verschiedene Farben (s. Abweichung) durch entgegengesetzte im Okular (Kompensationssystem, Kompensationsokular von Zeiß).

Objektiv und Okular sitzen am untern bzw. obern Ende des *Tubus*, der über einem Tisch angebracht ist; auf diesen, der in der Mitte durchbohrt ist, kommen die zu untersuchenden Gegenstände (s. Mikroskopische Präparate), in denen lichtdurchlässige mit weniger durchlässigen Stellen abwechseln. Sie werden von unten durch einen drehbaren Spiegel, der künstliches oder Himmelslicht durch die Tischöffnung lenkt, erleuchtet; der unter dieser angebrachte *Abbesche Beleuchtungsapparat* (Tafel, 3i und 2) umfaßt ein *Kondensorsystem* (Kondensator) aus zwei oder drei Linsen, vereinigt mit mechanischen Vorrichtungen, die gestatten, nach Belieben Lichtkegel von sehr großer oder kleiner Öffnung, in gerader oder irgendwelcher schiefen Richtung auf die zu betrachtende kleine Fläche zu lenken.

Alle diese Teile sind von einer zum Fuß des Instruments senkrechten Säule getragen; bei dem heutigen M. kann der ganze Aufbau durch Drehung um eine wagrechte Achse in eine für die Beobachtung bequemere geneigte Lage gebracht werden. Für die Beobachtung muß das M. *eingestelt*, d. h. der Abstand vom Gegenstand muß derart geregelt werden, daß das virtuelle Bild dem Auge deutlich erscheint. Der Tubus ist zu diesem Zweck in einer Fassung auf- und abwärts beweglich; die grobe Einstellung geschieht frei mit der Hand oder durch Zahnrad und Trieb, die feinere mit einer Mikrometerschraube. Je nachdem die Beobachtung ein größeres oder kleineres Feld, stärkere oder schwächere Vergrößerung verlangt, bedarf es verschiedener Okulare und Objektive, und jedes M. ist daher mit einem Satz von solchen ausgestattet. Zum raschen Wechseln der Objektive dient der *Revolverwechsler* (Tafel, 3o), bei dem durch Drehen einer die Objektiv tragenden Kugelschale jedes vor den Tubus gebracht werden kann. Bei dem *pankratischen M.* wird die Änderung der Vergrößerung durch Änderung des Objektiv- und des Okularabstands bewirkt.

Die *Bilderzeugung* im M. ist, wie Abbe gezeigt hat, nicht der einfache Vorgang, den die geometrische Optik lehrt und Abb. 1 darstellt. Die im durchfallenden Licht untersuchten mikroskopischen Präparate bestehen meist aus feinen, zell- oder netzartigen Gebilden; beim Durchtritt durch sie wird das Licht gebeugt (s. Beugung des Lichts), d. h. abgelenkt und in seine Farben aufgelöst; es treten Spektren auf, die um so weiter auseinander liegen, je feiner die Öffnungen sind. Es scheint also, als ob überhaupt keine Abbildung stattfinden könne. Abbe hat gezeigt, wie dies dennoch geschieht; es müssen aber dazu mindestens zwei seitliche Spektren in das Objektiv gelangen. So liefert das M. von einer Glasplatte mit parallelen eingeritzten Linien (Diffraktionsplatte), wenn in der Brennebene des Objektivs ein den Linien paralleler Spalt vorhanden ist, je nach dessen Breite, d. h. also nach der Zahl der durchgelassenen Beugungsspektren, zunächst überhaupt kein Bild, bei wachsender Spaltbreite ein immer schärferes. Ferner ergibt sich, daß zwei um den Abstand d voneinander entfernte Punkte nur dann als getrennt wahrzunehmen sind, wenn für den äußersten Winkel μ, unter dem die von der Mitte des mikroskopischen Präparats $\alpha\beta$ (Abb. 2) ausgehenden Strahlen die Frontfläche DE des Objektivs treffen, die Beziehung $d = \lambda / n \sin \mu$ gilt, in der λ die Wellenlänge des verwendeten Lichtes, n den Brechungsexponenten des zwischen dem Präparat und DE vorhandenen Stoffes bedeutet. Bei gegebenem λ (und für unser Auge kommen ja hauptsächlich die mittlern Wellenlängen in Betracht) hängt also das *Auflösungsvermögen* eines Mikroskops, d. h. der kleinste Abstand d, unter dem es zwei Punkte als getrennt erkennen läßt, von dem Betrag des Produkts $A = n \sin \mu$ ab. Je größer dieses (von Abbe *numerische Apertur* des Objektivs genannt), um so kleiner wird d, um so größer das Auflösungsvermögen. Ist zwischen der Frontlinse und dem Deckglas des Präparats nur Luft ($n = 1$) vorhanden (*Trockensystem*), so ist, da der Sinus nie größer als 1 wird, A stets kleiner als 1. Füllt man dagegen jenen Raum mit einer Flüssigkeit (n größer als 1, für Wasser $n = 1{,}33$, für Öl $n = 1{,}5$; *Immersionssysteme*), so wird die Apertur entsprechend größer; haben endlich Einbettungsflüssigkeit des Präparats, Deckglas, Immersionsflüssigkeit (Zedernholzöl) und Frontlinse den gleichen möglichst hohen Brechungsexponenten (Abbes *homogene Immersion*), so fallen auch die Lichtverluste durch Zurückwerfung an den Trennungsflächen weg und es wird die beste Wirkung erzielt. Aus dem Gesagten folgt für das M. eine *Grenze der Leistungsfähigkeit*. Diese hängt nicht von der Vergrößerung ab, sondern in erster Linie von der Leistung des Objektivs. Nur die Einzelheiten der kleinen Objekte, die das Objektiv wiedergibt, können durch die Okularvergrößerung dem Auge bequem sichtbar gemacht werden. Als ausreichende Vergrößerung ist dabei das 500—1000fache der numerischen Apertur des Objektivs anzusehen.

Abb. 2. Darstellung der numerischen Apertur.

Zur Prüfung des Begrenzungs- und des Abbildungsvermögens benutzt man natürliche und künstliche mikroskopische Objekte (Probe-, Testobjekte).

Die Sehtiefe, d. h. die Erscheinung, daß im mikroskopischen Bilde nicht nur eine mathematische Ebene scharf abgebildet erscheint, sondern auch noch Punkte, die in einiger Entfernung darüber und darunter liegen, deutlich gesehen werden, hat ihren Grund teils in der Akkommodationsfähigkeit des menschlichen Auges (Akkommodationstiefe), teils in dem Umstand, daß das Auge kleine Zerstreuungskreise noch als Punkte auffaßt (Fokustiefe).

Abb. 3. Beugung des Lichtes an einem ultramikroskopischen Teilchen: orthogonale Anordnung der Achsen.

Für besondere Zwecke gibt es gebrochene Mikroskope mit senkrechter Objektiv-, wagrechter Okularachse; binokulare Mikroskope für einen und für zwei Beobachter; zur optischen Untersuchung von Mineralien und Gesteinen wird das Präparat (Dünnschliff, s. Gesteine, Sp. 95) durch einen Polarisator (s. Polarisation) hindurchbeleuchtet, durch einen Analysator betrachtet (Polarisationsmikroskop); undurchsichtige Stoffe (Metallflächen) werden von oben beleuchtet. Für kristallographische Untersuchungen wird das M. mit Einstell- und Winkelmeßvorrichtungen (Mikrogoniometer) versehen.

Ein modernes M. von Zeiß zeigt Abb. 3 der Tafel. Das M. ist um ein Gelenk, das in jeder Lage feststellt ist, umlegbar. Die grobe Einstellung geschieht durch den Triebknopf z, die feine durch einen seitlich sitzenden Schraubenkopf d. Die Objektive sitzen an dem Objektivrevolver o. Der Beleuchtungsapparat i kann seitlich verschoben, durch einen (in der Abb. nicht sichtbaren) Triebknopf gehoben und gesenkt werden. Der Kreuztisch k ermöglicht eine mikrometrisch genaue Verschiebung des Objektträgers in horizontaler Richtung.

1903 gelang es Siedentopf und Zsigmondy, in gewissem Sinne die von der Theorie für die mikroskopische Vergrößerung gesetzte Grenze zu überschreiten, Teilchen von der Größe der Lichtwellen sichtbar zu machen. Durch das als Objekt dienende durchsichtige Medium (Rubinglas, kolloidale Lösungen, Bakterienkulturen) wurde von der Seite her ein sehr konzentriertes Lichtbündel geleitet. Die in dem Medium suspendierten Teilchen bewirken Beugungsvorgänge, durch die das Licht nach allen Seiten zerstreut, also auch nach oben in das M. gesandt wird (Abb. 3); die Teilchen werden, wenn auch nicht optisch abgebildet, doch für den in das M. Blickenden sichtbar und können gezählt, ihre Bewegungen können verfolgt werden (Ultramikroskopie). Was man im M. sieht, sind von Beugungsringen umgebene Beugungsscheibchen. Abb. 1 der Tafel zeigt den Gesamtaufbau des Ultramikroskops. Von der Lichtquelle (Sonne oder Bogenlicht) wird durch die Linse a der Spalt b erleuchtet, von dem die Linse c ein verkleinertes, stark leuchtendes Bild entwirft. Die Strahlen desselben werden durch ein als Kondensor dienendes Mikroskopobjektiv d in den unter dem Beobachtungsmikroskop e stehenden Behälter mit Quarzfenstern geleitet, in dem sich die zu untersuchende Flüssigkeit befindet. Mittels des Spaltes b wird die Dicke der erleuchteten Schicht genau auf 2—4 μ einreguliert; die ganze Anordnung sorgt dafür, daß kein direktes Licht in das M. gelangt.

Abb. 4. Strahlengang im Dunkelfeldkondensor. Die numerische Apertur des Kondensors ist höher als die des Objektivs.

Sollen Objekte zwischen Deckglas und Objektträger beobachtet werden, so ist die Anwendung dieser Methode ausgeschlossen. Es werden dann verbesserte Formen der schon länger bekannten sog. Dunkelfeldbeleuchtung benutzt. Von einer Bogenlampe oder einem Heliostaten fallen Lichtstrahlen auf den Spiegel des Mikroskops und werden von hier wie gewöhnlich zum Objekt reflektiert. Als Beleuchtungssystem benutzt man einen Kondensor von höherer Apertur, als das Beobachtungsobjektiv besitzt. Vom Kondensor sind die dem Objektiv entsprechenden Aperturen herausgeblendet (Abb. 4). In das Gesichtsfeld des Okulars kommen nur im Objekt abgebeugte Strahlen, sodaß die ultramikroskopischen Teilchen hell auf dunklem Grund erscheinen.

Die Hauptanwendung hat das Ultramikroskop für das Studium kolloidaler Lösungen gefunden. Die Dunkelfeldbeleuchtung dient hauptsächlich zur leichtern Auffindung lebender Bakterien, sogar Momentmikrophotographien von Bakterien lassen sich bei Sonnenlicht damit herstellen.

Lit.: Dippel, Das M. u. seine Anwendung (2. Aufl. 1882—98, 2 Tle.); Petri, Das M. von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung (1896); Abbe, Abhandlungen über die Theorie des M. (1903); Rawitz, Lb. der mikroskop. Technik (1907); H. Hager, Das M. und seine Anwendung (13. Aufl. 1925, hrsg. von F. Tobler); Ambronn u. Frey, Das Polarisationsmikroskop (1926); G. Niemann, Das M. (1927); »Zeitschr. für wissenschaftl. Mikroskopie und mikroskop. Technik« (seit 1884); »Zeitschr. für angew. Mikroskopie« (seit 1895).

Mikroskopisch, nur durch das Vergrößerungsglas sichtbar.

Mikroskopische Präparate, Gegenstände, die zur Betrachtung im Mikroskop hergerichtet (s. Mikrotechnik) sind. Das Objekt wird auf eine dünne Glasplatte (Objektträger) und mit dieser auf den Mikroskoptisch gebracht. Zur Untersuchung der Oberfläche im auffallenden Licht genügt diese Maßnahme meist. Zur Betrachtung des innern Baues wird im durchfallenden Licht untersucht. Um Ablenkung der Lichtstrahlen durch das Oberflächenrelief zu verhindern und gleichzeitig Präparat und Objekt zu schützen, wird das Objekt mit einem sehr dünnen (0,015 mm) Glasplättchen (Deckglas) bedeckt und der Raum zwischen Objektträger und Deckglas mit Wasser oder einer stärker lichtbrechenden Flüssigkeit (Glyzerin, Benzol u. a.) ausgefüllt; sehr undurchsichtige (besonders pflanzliche) Objekte müssen mit einem solchen Mittel zur Aufhellung durchtränkt werden. Papierstreifen oder »Füßchen« aus Plastilina u. a. an den Ecken des Deckglases verhindern zu starken Druck auf das Objekt. Durchsichtige lebende Objekte (z. B. Rädertiere, Wasserflöhe, dünne Pflanzenblätter usw.) werden meist ohne weitere Behandlung in Wasser oder einer physiologischen Flüssigkeit unter dem Deckglas beobachtet, nötigenfalls durch Kokain, Chloroform u. a. bewegungsunfähig gemacht; kleine lebende Objekte werden auch im hängenden Tropfen (s. d.) untersucht. Zur feinern Untersuchung werden histologische Präparate angefertigt. Die Organismen müssen rasch und zweckentsprechend getötet und fixiert werden (Fixierung, s. d.), z. B. mit Flemmingscher Flüssigkeit (Chromosmiumsäure,

Sublimat, Alkohol) u. a. Kleine Objekte können dann unzerlegt untersucht werden; nach dem Auswaschen des Fixierungsmittels wird das Präparat in Glyzerin oder in ein Harz (z. B. Kanadabalsam) übergeführt. Bei **Dauerpräparaten** wird das Objekt durch Umrandung des Deckglases mit einer Verschlußmasse oder einem Lackring luftdicht abgeschlossen, sodaß es nicht austrocknet. — Größere Tiere und Pflanzen bzw. deren Teile werden zur histologischen Untersuchung in **Schnitte** zerlegt, nachdem das Objekt gehärtet und entwässert worden ist. Zum Schneiden dient bei pflanzlichen Objekten oft ein Rasiermesser, sonst meist das **Mikrotom** (s. d.), das die in einen kleinen Block aus Paraffin, Celloidin u. a. eingebetteten oder die gefrornen Objekte in feinste Schnitte (bis 0,001 mm) zerlegt; diese Schnitte werden mit einem Klebmittel (z. B. Eiweiß) auf dem Objektträger befestigt. Nunmehr wird der Schnitt nach Entfernung des Paraffins meist **gefärbt**, d. h. Farblösungen (Hämatoxylin, Karmin, Fuchsin, Safranin, Methylenblau oder andern Farbstoffen) ausgesetzt, die nur bestimmte Bestandteile der Zellen (z. B. nur den Zellkern) anfärben, andre aber ungefärbt lassen. Häufig verwendet man auch Farbgemische, um verschiedene Zellbestandteile verschieden zu färben. Auch **Metallimprägnationen** (Gold, Silber) werden zur Darstellung der verschiedensten Gewebe (z. B von Ganglienzellen, Nervenfasern) viel gebraucht. Nach Entfernen des überschüssigen Farbstoffs wird das gefärbte Objekt mit Alkohol entwässert, durch Xylol vom Alkohol befreit, mit einem Tropfen eines geeigneten Harzes (z. B. Kanadabalsam) bedeckt und durch Auflegen eines Deckglases eingeschlossen (**Eindecken**). Würden gewisse Bestandteile des Präparats (z. B. Fett) durch diese Behandlung gelöst, so erfolgt der Einschluß in ein andres, dazu geeignetes Medium, z. B. in Glyzerin. Bei nicht erstarrenden Einschlußmedien muß das fertige Präparat zum Schutz mit einer Wachsmasse od. dgl. umrandet werden.

Für einfachere m. P. werden größere Teile mit Nadeln unter Wasser zerzupft (**Zupf- oder Isolationspräparate**) oder ihr Gefüge durch **Mazeration**, besonders bei pflanzlichen Objekten, aufgelockert; nebensächliche Bestandteile können mit feinen Pinseln aus dem aufgeweichten Objekt herausgewischt werden (**Pinselmethode**). Von Hartgebilden (Zähne, Knochen, Kalkschalen) fertigt man **Dünnschliffe** an, die auf dem Objektträger befestigt werden, oder man macht die Objekte durch Entfernung der Hartsubstanzen (**Entkalken** durch Einwirkung von Säuren) schneidbar.

In der **Bakteriologie** wird viel der **Hängende Tropfen** (s. d.) verwendet, ferner die **Tuschemethode**, bei der das bakterienhaltige Material mit Tusche auf eine erstarrte Gelatinefläche gebracht wird. Dort breitet sich die Tusche in dünner Schicht aus, in der die Bakterien als farblose Lücken erkennbar sind. Sehr viel werden auch bei **Ausstrichpräparaten** Färbungen angewendet; vgl. Tafel »Bakteriologie« und Gramfärbung.

In der **Mineralogie** und der **Metallographie** dienen als m. P. **Dünnschliffe** (s. Gesteine, Sp. 95, und Metallographie).

Lit.: P. Mayer, Einführung in die Mikroskopie (2. Aufl. 1922) und Zoomikrotechnik (1920); R. Kraus u. R. Uhlenhuth, Hb. der mikrobiolog. Technik (1923—1924, 3 Bde.); H. Schneider, Botanische Mikrotechnik (1922); R. Krause, Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (3. Aufl. 1926—27, 3 Bde.); B. Romeis, Taschenbuch der mikroskop. Technik (12. Aufl. 1928).

Mikroskopische Technik, s. Mikrotechnik.

Mikroskopische Zeichenapparate, Apparate zum direkten Nachzeichnen der im Mikroskop gesehenen Bilder, beruhen darauf, daß gleichzeitig Mikroskopbild und Bild des Zeichenstiftes sich übereinanderlagern. Einer der ältern Apparate, **Wollastons Camera lucida** (s. d.), hat den Nachteil, daß die Zeichenfläche rechtwinklig zum Objekttisch des Mikroskops angeordnet sein muß. Diesen Nachteil vermeiden die **Zeißsche Camera lucida** (**Zeichenprisma**) für geneigte Zeichenfläche, ein Prisma, das dem Okular aufgesetzt wird, der **Abbesche Zeichenapparat** (**Zeichenspiegel**) für horizontale Zeichenfläche, mit zwei Prismen und Spiegel, wird ebenfalls dem Okular aufgesetzt, und das **Leitzsche Zeichenokular** für horizontale oder geneigte Zeichenfläche, bei dem das Prisma in ein Okular eingebaut ist.

Mikrosomatie (**Mikrosomie**, griech.), Zwergbildung des Körpers (Größe über 130 cm).

Mikrosomen (griech.), s. Protoplasma.

Mikrospermen, Pflanzenordnung der Monokotyledonen, mit zwitterigen, oberständigen, meist zygomorphen Blüten, deren Staubblätter häufig bis auf eins reduziert und mit dem Griffel verwachsen sind, umfaßt die Familien der Burmanniazeen und Orchidazeen.

Mikrosporen, s. Farnartige Gewächse (Sp. 481) und Generationswechsel (Sp. 1672).

Mikrosporidien, s. Sporozoen.

Mikrostruktur, erst mit dem Mikroskop erkennbare Struktur.

Mikrotechnik, die bei mikroskopischen Untersuchungen angewandte Technik. Die Untersuchung eines Objekts erfordert meist vorbereitende Maßnahmen, durch die es in einen zur Untersuchung geeigneten Zustand gebracht wird. Die Methoden sind je nach der Art des Gegenstandes sehr verschieden. In der Mineralogie und der Metallographie sind vor allem Schliffe anzufertigen, die man auf ihr chemisches, physikalisches und strukturelles Verhalten prüfen will. In der Untersuchungstechnik der lebenden Organismen überwiegen die Methoden zur Erkennung der **Struktur**, während die Methodik zur Feststellung ihrer **chemischen** und **physikalischen** Eigenschaften erst im Ausbau begriffen ist. Die Untersuchung erfolgt in den meisten Fällen am toten Objekt, wobei durch Einwirkung von eiweißfällenden Flüssigkeiten (**Konservierung**; **Fixierung**, s. d.) eine möglichst lebensgetreue Erhaltung der Struktur erstrebt wird. Über die weitern dann zur Anwendung kommenden Methoden (Gefriertechnik, Entwässerungs- und Einbettungsverfahren, Schneidetechnik, Färbemethoden usw.) s. Mikroskopische Präparate. In den letzten zwei Jahrzehnten wurde auch die Technik zur Untersuchung des **lebenden** Objekts vervollkommnet. Während früher bestenfalls Einzellige und kleine Wirbellose in einer ihren Lebensbedingungen entsprechenden Umgebung mikroskopisch beobachtet werden konnten, können nunmehr auch die verschiedenen Gewebe der Wirbeltiere und des Menschen unter Umständen jahrelang außerhalb des Organismus (in vitro) gezüchtet werden (**Gewebekultur**, s. Gewebszüchtung) und auch unter experimentell abgeänderten Bedingungen mikroskopisch beobachtet werden. Um an den isolierten Geweben und Zellen chirurgische Eingriffe (**Mikrurgie**) vornehmen zu können, wurden besondere Apparate (**Mikromanipulatoren**) gebaut, die es gestatten, unter mikroskopischer Kontrolle mit entsprechenden Instrumenten (z. B. Glashaaren, Schmetterlingsschuppen u. dgl.) feinste

Bewegungen auszuführen; dadurch ist es möglich, z. B. Teile eines Zellkerns zu entfernen, Farbstoffe in die lebende Zelle einzuführen, das physikalische und das physikochemische Verhalten einzelner Zellbestandteile zu prüfen usw. *Lit.:* s. unter Mikroskopische Präparate. Dazu noch: Péterfi, Mikrurgische Methodik (in »Hb. der biologischen Arbeitsmethoden«, Lief. 124, 1924); A. Fischer, Gewebezüchtung (2. Ausg. 1927).

Mikrotelephon, Vereinigung von Mikrophon und Fernhörer in einem Apparat, in Deutschland Handapparat genannt. S. auch Beil. »Fernsprechapparate«.

Mikrotome (griech., »Kleinschneider«), Instrumente, mit denen für mikroskopische Präparate sehr dünne Schichten von einem Gegenstand abgeschnitten werden können. Meist läuft das Messer auf einem Schlitten längs einer horizontalen Bahn, während sich das Objekt durch eine feine Schraube um die verlangte Schnittdicke hebt, oder gleichfalls in einem Schlitten auf einer sanft ansteigenden Bahn langsam in die Höhe geschoben wird (Schlittenmikrotome).

Mikrowaage, s. Physikalische Instrumente und Methoden.

Mikrozephalie (griech.), »Kleinköpfigkeit«: Horizontalumfang unter 462 mm bei nicht zwerghaftem Körper eines Erwachsenen. Schädelkapazität unter 1150 ccm. Die Mikrozephalen zeigen eine sich als Blödsinn (Idiotie) kennzeichnende unvollkommene Entwicklung der geistigen Fähigkeiten.

Mikrozyten (griech.), abnorm kleine rote Blutkörperchen.

Mikrurgie (griech.), s. Mikrotechnik.

Mikszáth (spr. mikßāt), Kálmán, ungar. Erzähler, * 16. Jan. 1849 Szklabonya (Nograd), † 28. Mai 1910 Budapest, zeichnete in Romanen und Novellen voll Gemüt und Humor scharf gesehene Gestalten aus dem ungarischen und dem slowakischen Bauerntum und Kleinadel. Hauptwerke: »Die slowakischen Vettern« (1881), »Die guten Palóczen« (1882), »Der Zauberkaftan« (1889), »Der Regenschirm des heiligen Petrus« (1895), »Das Gespenst in Lubló« (1896), »Prakowsky, der taube Schmied« (1897), »Geschichte einer sonderbaren Ehe« (1900), »Die neue Zrinyias« (1898), »Der schwarze Hahn« (1901), »Die schwarze Stadt« (1911) u. a. »Gesammelte Schriften« (1902, 20 Bde.; 3. Aufl. 1910, 32 Bde.), dazu »Hinterlassene Schriften« (1914, 16 Bde., hrsg. von M. Rubinyi. M. wurde in viele Sprachen übersetzt; deutsche Auswahl (4 Bde.) erschien 1899; Romane und Novellen auch in »Meyers Volksbüchern« und in »Reclams Univ.-Bibl.« *Lit.:* M. Rubinyi, M.s Sprache und Stil (1910) und M.s Leben und Werke (o. J.); B. Várdai, K. M. (1910).

Miktion (Minktion, lat., von mingere, harnen), die Harnentleerung.

Mikulicz-Radecki (spr. mikŭlitsch-rădezki), Johann von, Mediziner, * 16. Mai 1850 Czernowitz, † 14. Juni 1905 Breslau, 1882 Professor und Direktor der chirurgischen Klinik in Krakau, 1887 Königsberg, 1890 Breslau, genialer Operateur, gehört zu den Schöpfern der modernen Chirurgie, die er durch viele diagnostische und therapeutische Methoden bereicherte.

Mikuliczsche Krankheit (spr. mikulitschsche-), eine von Mikulicz-Radecki zuerst beschriebene symmetrische, derbe, unempfindliche Anschwellung der Tränen- und Mundspeicheldrüsen infolge von Wucherung ihres lymphatischen Gewebes, führt zu Entstellung und zu Behinderung des Kauens und Sprechens; Ursache unbekannt. Behandlung (Jod, Arsen, Röntgenbestrahlung) meist wenig wirksam.

Mikulince (spr. -linze), Stadt in Ostgalizien (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft und Kr. Tarnopol, (1921) 3217 Ew. (1891 jüd.), an der Bahn Tarnopol–Kopyczyńce, hat landwirtschaftliche Industrien.

Mikultschütz, preuß. Dorf in Oberschlesien, Kr. Tarnowitz, (1925) 17745 meist kath. Ew., an der Bahn Beuthen–Oppeln, hat Steinkohlenbergbau und Brennerei.

Milaković (spr. -itj), Josip, kroat Dichter, * 1. Juli 1861 Samobor, † 4. Aug. 1921 Agram, Lehrer in Sarajevo, fruchtbarer Lyriker (»In der Stille«, 1892; »Wege und Stege«, 1900; »Unter dem Felsen«, 1910; »Großvaters Lieder«, 1919, u. a.), stark vom Volkslied beeinflußt, dem er auch mehrere wissenschaftliche Arbeiten gewidmet hat.

Milan, s. Weihen.

Milanesestuhl, s. Wirkerei.

Milanesi, Gaetano, ital. Kunstschriftsteller, * 9. Sept. 1813 Siena, † 12. März 1895 Florenz, daselbst seit 1856 am Staatsarchiv, verdient durch Neuausgabe Vasaris mit Kommentar (1878—85, 9 Bde.) und durch Veröffentlichung vieler andrer Dokumente aus den Archiven von Siena und Florenz.

Milano, ital. Name für Mailand.

Milan Obrenović (spr. -itj), 1) M. O. II., Fürst von Serbien, * 12. Okt. 1819, † 8. Juli 1839, kam nach dem Rücktritt seines Vaters Miloš Obrenović I. 13. Juni 1839 zur Regierung.

2) M. O. IV., König von Serbien, * 22. Aug. 1854 Jassy, † 11. Febr. 1901 Wien, Sohn des Miloš Jefremović (vgl. Obrenović) und der Maria, gebornen Catargiu, in Paris erzogen, wurde 2. Juli 1868, nach der Ermordung des Fürsten Michael Obrenović III., zum Fürsten ausgerufen, 22. Aug. 1872 für großjährig erklärt und vermählte sich 17. Okt. 1875 mit Natalie (s. d.) Keschko, Tochter eines russischen Obersten, die ihm 1876 den Prinzen Alexander gebar. M. wurde 1876 und 1877 von den Türken geschlagen, erhielt aber auf dem Berliner Kongreß 1878 Niš und Pirot und wurde unabhängig von der Pforte. 1882 nahm er den Königstitel an. Er schloß sich an Österreich-Ungarn an, das ihn 1886 vor der Vernichtung durch Bulgarien rettete. Im Innern mußte er mit den Radikalen regieren und dem Land eine neue Verfassung geben. Er dankte 6. März 1889 zugunsten Alexanders (s. d. 23) ab und ging nach Paris, wo er so verschwenderisch lebte, daß er 1891 auf das serbische Staatsbürgerrecht verzichten mußte. Dennoch kehrte er 1894 nach Serbien zurück, um seinen Sohn in der Regierung zu unterstützen, wurde 1898 Oberbefehlshaber des serbischen Heeres, verzichtete 1900 auf diese Stellung infolge des Streites mit seinem Sohn wegen dessen Heirat und zog sich nach Wien zurück.

Milarit, ein Kaliumkalziumaluminiumsilikat, farblose bis blaßgrüne hexagonale Säulchen, Härte 5,5, mit Bergkristall im Val Giuf und Tavetsch in der Schweiz.

Milá y Fontanals, Manuel, span. Literarhistoriker, * 4. Mai 1818 Villafranca del Panadés, † 16. Juli 1884 Barcelona, daselbst 1845 Professor. Hauptwerke: »Romancerillo Catalán. Observaciones sobre la poesia popular« (1843; n. A. 1882), »De los trovadores en España« (1861), »De la poesia heróico-popular castellana« (1874). »Obras completas del doctor don Manuel M. y F.« gab M. Menéndez y Pelayo (1888—96, 8 Bde.) heraus. *Lit.:* J. Roig i Roqué, Bibliografia de don M. M. y F. (1913).

Milazzo, Stadt auf Sizilien, Prov. Messina, (1921) 15605, als Gemeinde 20454 Ew., auf dem Isthmus der granitischen Halbinsel, die nördlich im Kap M. (mit Leuchtturm) ausläuft, an der Bahn Messina–Palermo, hat Kastell (13. Jh.), alte Kirche (16. Jh.),

Realschule, Hafen, Thunfischerei, Dampfmühlen, Ausfuhr von Südfrüchten, Öl und Wein. — M., das alte Mylae, wurde gegen 650 v. Chr. von Zankle aus gegründet. Hier siegte 260 v. Chr. Duilius zur See über die Karthager, wobei erstmals die von den Römern erfundene Enterbrücke (s. Entern) den Ausschlag gab; 36 v. Chr. zwei Seesiege des Agrippa über S. Pompejus. — 1718 siegten hier die Spanier über die Österreicher (die es 1719 erfolgreich verteidigten). Am 20. Juli 1860 siegte hier Garibaldi entscheidend über die Neapolitaner.

Milben (Acarina), Ordnung der Spinnentiere (s. d.), kleine Tiere mit gedrungenem Körper, an dem nur noch selten die Grenze zwischen Vorder- und Hinterleib angedeutet ist. Die vier Beinpaare enden meist mit zwei Klauen, sind aber häufig auch noch mit gestielten Haftnäpfen versehen; die Mundteile sind bei vielen M. zum Beißen, bei andern zum Stechen und Saugen eingerichtet. Herz und Blutgefäße fehlen gewöhnlich, ebenso häufig die Tracheen, sodaß Hautatmung eintritt. Die Geschlechter sind getrennt. Die Eier werden einzeln abgelegt (nur wenige M. sind lebendiggebärend); die Jungen (Larven) haben nur drei Beinpaare und machen drei Häutungen durch, bei denen die fehlenden Beine erscheinen. Es kann auch ein Ruhe- (Puppen-) Stadium vorkommen. Die meisten M. leben an Pflanzen und Tieren und ernähren sich von deren Säften, andre streifen im Wasser oder auf dem Land frei umher und leben von kleinern Tieren oder zeitweise als Schmarotzer. Oft wechseln parasitische und selbständige Ernährungsweise im Leben derselben Milbe, indem jene dem Larvenzustand, diese dem ausgebildeten Tier eigentümlich ist, und umgekehrt. Hierher gehören: 1) Käfermilben (Gamasidae), blind; Larven benutzen Käfer als Reittiere; hierher: Gemeine Käfermilbe (Gamasus [Parasitus] crassipes *L.*); sie sind jedoch keine Parasiten, sondern Pflanzenfresser. Verwandte Arten saugen dagegen Blut, so die Vogelmilbe (Dermanyssus gallinae *Redi*) an Hühnern, Tauben und Stubenvögeln. 2) Zecken (s. d., Ixodidae). 3) Laufmilben (Trombidiidae), z. B. die »Erntemilbe« oder »Grasmilbe«, die Larve (als Leptus autumnalis *L.* beschrieben) von Trombidium holosericeum *L.* (Tafel »Spinnentiere«, 12), die sich in die Haut von Erntearbeitern einbohrt. Die erwachsenen Tiere leben frei. Zu den verwandten 4) Tetranychidae gehört die Hopfenspinnmilbe (Tetranychus altheae *Haust.*), die den Kupferbrand des Hopfens verursacht. Andre Arten (Spinnmilben, Milbenspinnen, Rote Spinnen) schädigen Pflanzen (s. Milbensucht). 5) Zu den Moosmilben (Bryobiidae) stellt man die Rote Stachelbeermilbe (Bryobia ribis *Thom.*), die weiße Flecke an Stachelbeerblättern verursacht. 6) Wassermilben (Hydracarinidae), räuberische Wassertiere. Eine bekannte Art ist die rote Hydrarachna geographica *Müll.*, deren Larve an Fischen und Wasserkäfern schmarotzt. Hierher gehört auch die Stachelfüßige Wassermilbe (Neumania [atax] spinipes *O. F. Müll.*; Tafel, 9). 7) Nicht alle Krätzmilben (Sarcoptidae) sind Schmarotzer, z. B. die Käsemilben (Tyroglyphinae). Sie machen ein Wanderstadium ohne Mundteile (Hypopus) durch. Hierher gehören die Gemeine Käsemilbe (Tyroglyphus siro *L.*, Tafel, 2), die Mehlmilbe (Aleurobius farinae *de Geer*), die oft massenhaft in Mehl vorkommt, und die Hausmilbe (Zuckermilbe; Glyciphagus domesticus *de Geer*), die in Unmassen in feuchten Wohnungen auftreten kann und mit Vorliebe in altem Zucker und an trocknen Früchten lebt (Süßmaul). Die Hautmilben (Dermaleichinae) leben von Talg und Hornsubstanz, so an Hühnern die Hühnermilbe (Megninia cubitalis *Megn.*). Die zu den Cytolichinae gehörige Luftsackmilbe (Cytolichus nudus *Viz.*) lebt in den Luftwegen von Hühnervögeln. Die Hühnerfußmilbe (Sarcoptes mutans *Rob.*) bewirkt die »Kalkbeinigkeit« oder Fußkrätze der Hühner. Die Krätzmilbe des Menschen (S. scabiei *L.*, Tafel, 11) verursacht die Krätze des Menschen. Auch bei Haustieren (Hunden, Ziegen, Rindern, Schweinen, Schafen, Pferden) kommen Krätzmilben vor. Eine Unterart der Krätzmilbe des Menschen verursacht die Pferderäude. Die größten Räudemilben (auf Pferd, Esel) gehören zur Gattung Psoroptes *Gerv.* (Dermatodectes). In den Haarbälgen des Menschen findet sich die Haarbalgmilbe (Demodex folliculorum *Sim.*, Tafel, 6). 8) Die sehr kleinen Gallmilben (Eriophyidae) erzeugen durch Saugen an Pflanzen Gallen, in denen sie leben, z. B. die Weingallenmilbe (Eriophyes vitis *Laud.*) an Rebenblättern, die Birngallmücke (E. piri *Pgst.*) an Birnenblättern (»Pockenkrankheit«). E. löwi *Nal.* erzeugt hexenbesenähnliche Mißbildungen (Tafel »Gallen«, 11) an Türkischem Flieder (Syringa). 9) Die zu den Acarapidae gehörige Acarapis woodi *Ren.* verursacht die Milbenseuche (s. d.) der Honigbiene. *Lit.:* Lit.-Nachw. in P. Schulzes »Biologie der Tiere Deutschlands«, Teil 21 (1923).

Milbenräude, s. Räude.

Milbenseuche, Bienenkrankheit, hervorgerufen durch mikroskopisch kleine Milben (Acarapis woodi *Ren.*), die in den Brusttracheen der Honigbiene leben, verbreitete sich seit 1904, von der Insel Wight ausgehend, über England, Frankreich, die Schweiz, Österreich usw., tritt seit 1926 vereinzelt auch in Deutschland auf. Durch Gesetz vom 15. Juli 1924 wurde die Einfuhr lebender Bienen nach Deutschland verboten. Die M. äußert sich in heftiger Sandläuferei (s. Maikrankheit); bei starkem Befall gehen die Stöcke durch Entvölkerung rasch zugrunde. Sichere Gegenmittel sind bis jetzt nicht bekannt. *Lit.:* Zahlreiche Artikel im »Archiv f. Bienenkunde« (seit 1921).

Milbenspinne, s. Milben.

Milbensucht (Akariasis), auf dem Laube von Linden, Rosen, Bohnen, Gurken u. a., besonders in heißen Sommern auftretende Krankheit, die sich durch Dürrwerden der Blätter und vorzeitigen Laubfall äußert und durch Saugen einer rötlichen, winzigen Milbenspinne (Tetranychus telarius) auf der Blattunterseite verursacht wird. Auf Hopfen, Johannisbeersträuchern usw. ist die Krankheit als Kupferbrand (s. d.) beschrieben worden. Zur Bekämpfung wird Abwaschen mit Tabakbrühe, verdünntem Parasitol, an Alleebäumen öfteres Abspritzen mit Wasser empfohlen. Vgl. Gurkenkrankheiten.

Milbertshofen, bis 1913 Dorf, seitdem in München eingemeindet.

Milch, der Hoden, auch der milchartig aussehende Same der Fische; daher Milchner, die Männchen der Fische.

Milch (hierzu 2 Tafeln), eine in besondern Drüsen (s. Milchdrüsen) weiblicher Säugetiere und der Frau zur Ernährung der neugebornen Jungen abgesonderte wässerige Lösung von Milch- (Serum-) Eiweiß, Milchzucker und Salzen, in der Käsestoff (Kasein) in einem einer Lösung ähnlichen Quellungszustand und Fett ungelöst, aber in feiner Verteilung (emulgiert) vorhanden sind. Die M. entsteht durch Umbildung von Blut und Lymphe in den Milchzellen der Milchdrüsenbläschen sowie durch Zerfall dieser Zellen selbst; der

Vorgang ist noch nicht völlig aufgeklärt. Die trophischen Nerven, die zur Brustdrüse führen, bewirken unter dem Einfluß der Schwangerschaft ein allmähliches Wachstum der Drüse, und schon zu dieser Zeit läßt sich eine dünnwässerige Flüssigkeit aus der Drüse herausdrücken, während stärkere Milcherzeugung erst nach der Geburt eintritt. Bevor die normale M. abgesondert wird, erscheint das Kolostrum (Colostrum, Erstmilch, Biestmilch der Kühe), das allmählich in M. übergeht (vgl. Brüste, Sp. 979). Die Zusammensetzung der normalen M. ist nicht gleichmäßig, sondern abhängig von der seit der Geburt verflossenen Zeit. Die weitere Milcherzeugung ist abhängig von dem durch das Saugen ausgeübten Reiz. Fällt dieser fort, so erlischt die Milchbildung unter vorübergehender Milchstauung in wenigen Tagen. Normalerweise erzeugt das weibliche Tier nur so viel M., wie zum Aufziehen des oder der Jungen erforderlich ist; die steigerungsfähige Milchproduktion der Kuh ist eine langsam erworbene Haustiereigenschaft. Die M., die ein Schließmuskel zurückhält, wird herausgezogen vom Säugling mit dem Mund oder künstlich durch Melken. Das Kuheuter soll 6—8 Wochen vor der Geburt Ruhe haben (Trockenstehen), weshalb allmählich mit dem Melken aufgehört werden muß. Über Melken und Melkmaschinen s. diese Artikel; s. auch Sp. 448.

Abnorme Milchabsonderung ist wiederholt bei jungfräulichen Tieren (Ziegen, Kühen, Hündinnen) und bei Mädchen beobachtet worden und scheint durch mechanische Reizung der Brustdrüsen hervorgerufen werden zu können. Auch an männlichen Tieren und Menschen ist Milchabsonderung (Hexenmilch) beobachtet worden, bei Tieren im Experiment dann, wenn Kastraten Eierstocksgewebe eingepflanzt wird, also beim »feminisierten« Männchen.

Eigenschaften und Bestandteile. Die für das unbewaffnete Auge undurchsichtige, mattweiße, schwach gelbliche oder bläuliche M. erscheint unter dem Mikroskop als farblose, durchsichtige Flüssigkeit, in der zahllose kleine Fettkügelchen verteilt sind. Das spezifische Gewicht beträgt bei Kuhmilch von 15° in der Regel 1,028—1,034. Die Temperatur der frisch aus dem Euter kommenden M. ist 35—37°. Die Kuhmilch reagiert amphoter, d. h. schwach sauer und schwach alkalisch zugleich. Beim Erwärmen tritt die alkalische Reaktion stärker hervor. Beim Gefrieren der M. (0,53—0,58°) erstarrt ein Teil des Fettes; beim langsamen Auftauen unter gewöhnlicher Temperatur wird dieses Fett nicht wieder flüssig. Die beim Erhitzen der M. sich bildende Haut wird vielleicht durch rasches Abdunsten von Wasser aus der M. oder durch Einwirkung des Sauerstoffs der Luft auf gelöste Eiweißkörper veranlaßt. Erhitzt man M. anhaltend auf 50° und mehr, so ändern sich Geruch, Geschmack und Farbe um so stärker und um so schneller, je höher die Temperatur ist. Nach dem Erhitzen gibt die M. mit verdünnten Säuren kein grobflockiges, sondern ein feinflockiges breiiges Gerinnsel, sie hat ihre Empfindlichkeit gegen Lab eingebüßt, die Fettkügelchen haben sich teilweise zu größern Fetttropfen vereinigt.

M. enthält drei Eiweißkörper: Kasein, Laktalbumin (etwa 0,1 des Kaseins) und sehr wenig Laktoglobulin. Diese drei Körper zeigen bei den verschiedenen Tierarten und der Frau Verschiedenheiten. Das Menschenmilch- und das Kuhmilchalbumin, auch die Kaseine sind biologisch verschieden. Kasein findet sich in der M. als neutrales Kalziumsalz. Das beim Erhitzen der M. gerinnende Eiweiß schlägt sich z. T. auf den Fettkügelchen nieder und beschwert sie, sodaß gekochte M. träger ausrahmt als rohe; auch überzieht das gerinnende Eiweiß die Gefäßwandung leicht mit einem Häutchen, sodaß die M. leicht anbrennt. Bleibt M. stehen, so wird allmählich, oft schnell aus einem Teil des Milchzuckers Milchsäure gebildet, und während sich eine Rahmschicht absetzt, gerinnt die M. zu einer porzellanartigen Masse, aus der sich nach einiger Zeit eine grünlichgelbe klare Flüssigkeit (Milchserum, Molke) ausscheidet. Bei Zusatz von Säure gerinnt M. sofort. Über das Verhalten der M. gegen Lab s. d. und Käse; vgl. auch Kasein und Molke.

Das Fett ist in der M. im flüssigen Zustand und in Form von Kügelchen von 0,01—0,0016 mm Durchmesser enthalten; die kleinern sind stets weitaus zahlreicher. Über die Zusammensetzung dieses Fettes s. Butter; auch das Butterfett zeigt bei den verschiedenen Tierarten und der Frau nicht gleiche Zusammensetzung. Da die Fettkügelchen spezifisch leichter sind als die Lösung, in der sie schweben, so steigen sie, wenn die M. ruhig steht, allmählich in die Höhe und bilden eine fettreiche Schicht (Rahm, Sahne). Niemals aber sondert sich so das Fett vollständig ab. Der Milchzucker geht unter dem Einfluß von Milchsäurebakterien leicht in Milchsäure über, besonders wenn die M. bei einer der Blutwärme sich nähernden Temperatur an der Luft steht. deshalb läßt sich M. bei 16—20° unter Luftzutritt höchstens etwa 35 Stunden aufbewahren, ohne zu gerinnen. Ein durch Kleinlebewesen gewonnenes milchsäurereiches Erzeugnis ist das Joghurt (s. d.). Hat die Milchsäurebildung einen gewissen Grad erreicht, so gerinnt die M. beim Erhitzen und, wenn jene weiter fortschreitet, auch bei gewöhnlicher Temperatur. Bleibt sauer gewordene M. bei 30—35° stehen, so trennt sich die Kaseingallerte von der Molke, in der nun Buttersäuregärung eintritt. Frische M. kann auch in alkoholische Gärung versetzt werden, wobei der Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerfällt. Hierbei entstehen Kumys (s. d.) und Kefir (s. d.). Die mineralischen Bestandteile der Kuhmilch bestehen aus Kalium-, Natrium-, Kalzium- und Magnesiumsalzen, und zwar finden sich Chloride, Phosphate, Zitrate und Kaseinate. Die Kalziumphosphate sind z. T. in kolloidem Zustand in der M. vorhanden. Endlich enthält die Kuhmilch etwa 8 Volumproz. Gase, wesentlich Kohlendioxyd, ferner Stickstoff und sehr wenig Sauerstoff.

In sehr geringer Menge enthält die M. (nach Art und Menge bei den verschiedenen Milcharten verschieden) Cholesterin, Nuklein, Lezithin, Jod, Fluor u. a. Alle Milcharten enthalten ferner Fermente, und zwar Stoffwechsel- und Schutz- bzw. Abwehrfermente, die einerseits die Verdauung der M. erleichtern, anderseits den Körper des Genießenden, in erster Linie den Säugling vor Krankheitserregern schützen. Diese Fermente sind hitzeempfindlich und werden beim Erhitzen der M. mindestens größtenteils zerstört. Längere Zeit mit zu hoch und zu lange erhitzter M. ernährte Säuglinge können an Skorbut erkranken. Da zudem die M. jeder Tierart besondere Fermente enthält, so kann auch nicht überhitzte tierische M. die Muttermilch (s. unten) nicht ersetzen. Das Erhitzen (vgl. Sp. 449) ist erforderlich, um die in der Kuhmilch enthaltenen Krankheitserreger unschädlich zu machen.

Frauenmilch hat ein spezifisches Gewicht von 1,018—1,045, reagiert alkalisch oder neutral und säuert weniger leicht als Kuhmilch; ihr Käsestoff scheidet sich durch Säuren schwieriger und weniger vollständig, auch feinflockiger und in löslicherer Form aus. Frauenkasein

wird vom Magensaft leicht und fast vollständig gelöst. Ziegenmilch hat einen schwachen, reinen Geruch und Geschmack und rahmt weniger leicht auf als Kuhmilch. Schafmilch besitzt einen eigentümlichen, schwachen, nicht angenehmen Geruch und Geschmack, ist gehaltreicher und säuert langsamer als Kuhmilch. Sie rahmt schwer auf und liefert schlechte Butter. Die M. bei Einhufer ist durch hohen Milchzuckergehalt sehr süß und geht leicht in alkoholische Gärung über (vgl. Kumys). Das Kasein der Stutenmilch nähert sich in seinen Eigenschaften dem der Frauenmilch. Eselsmilch ist der Frauenmilch am ähnlichsten.

Menge, Perioden usw. Menge und Beschaffenheit der M. einer Kuh werden durch Rasse. Abstammung und individuelle Veranlagung beeinflußt. Planmäßige Züchtung und sachgemäße Aufzucht haben die Milchleistung vieler Rassen sehr gesteigert. In guten Herden geben durchschnittlich schwarzbunte und rotbunte Tieflandrinder jährlich 3500 und mehr, Simmentaler und Allgäuer 3200, ungarische Steppenrinder 1000 kg. Im Mittel enthält die M. beim Tieflandrind 3,2—3,6, beim Höhenrind 3,6—4,2 v. H. Fett. Viele Kühe liefern bei wirtschaftlich angemessener Fütterung weit höhere Erträge (Jahreshöchstleistung eines Tieres 1925/26: 10886 kg M. mit 3,76 v. H. = 405 kg Fett). Ziegen liefern 600—800 l, ostfriesische Milchschafe 500—700 l und mehr. Der Ertrag hängt sehr von der Fütterung ab und wird bei guten Kühen durch Verbesserung des Futters absolut, hinsichtlich des Trockensubstanzgehalts und besonders des Fettgehalts relativ gesteigert. Mäßige Muskelarbeit vermindert den Ertrag wenig, gar nicht die Beschaffenheit der M. Der Ausfall an M. wird durch den Wert der geleisteten Arbeit reichlich aufgewogen. Überanstrengung mindert Ertrag und Güte der M. Aufregungen der Milchkühe (Entziehung des Kalbes, Unterbringung in fremdem Stall usw.) vermindern, Streichen und Klopfen des Euters usw. fördern die Absonderung.

Die Frau liefert um den zweiten Tag etwa 100 g M., dann steigt die Menge bis zum zwölften Tag auf etwa 700 g, im dritten Monat auf 850 und beträgt im 4.—9. Monat 950 g. Zweifellos hat das Nervensystem Einfluß auf die Absonderung. Gemütserregungen wirken besonders auch auf die qualitative Zusammensetzung ein.

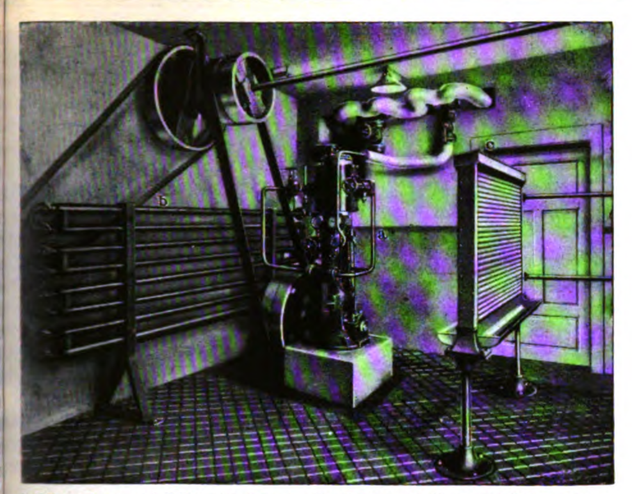
Die Zeit, während der die Milchdrüsen fortdauernd M. liefern, die Laktationsdauer oder -periode, währt bei der Kuh etwa 300—320, bei der Ziege 125, beim Schaf 120 Tage. Die Kuh steht sodann etwa 6 Wochen »trocken«. Die Absonderung ist von der Entwicklung der Milchdrüse abhängig und erreicht kurz nach Schwangerschaftsende ihren Höhepunkt, geht dann allmählich zurück. Die M. erfährt im Verlauf der Laktationsperiode auch qualitative Veränderungen, die einzelnen Bestandteile erreichen zu verschiedenen Zeiten ein Maximum, um dann wieder abzunehmen, bis endlich die Milchabsonderung erlischt. Bei der Frau nimmt der Kasein- und Fettgehalt bis zum zweiten Monat nach der Geburt zu, der Zucker schon im ersten Monat ab. Im 5.—7. Monat nimmt auch das Fett, das Kasein erst vom 9. oder 10. Monat ab; die Salze nehmen in den ersten fünf Monaten zu, in den folgenden ab. Mit dem Alter der Frau sinkt der Gehalt ihrer M. an festen Stoffen; aber nur der Kasein- und Fettgehalt mindert sich, während der Zuckergehalt steigt. — Von der ersten Laktationsperiode einer Kuh steigert sich die jährliche Milchmenge von Jahr zu Jahr bis etwa zum 8. Lebensjahr, von da ab geht sie allmählich zurück. Hierbei spielen Individualität, Rasse, Haltung und Fütterung eine große Rolle. Allgäuer Kühe bleiben z. B. bis zum Alter von 16 Jahren oft sehr milchreich. Die Hohlräume des Euters fassen etwa 3 l M.; da eine gute Kuh während der ersten Hälfte der Laktationsperiode bis 10 l je Gemelk liefert, so muß ein Teil der erhaltenen M. erst während des Melkens von den Drüsen abgesondert werden. Im Verlauf des einmaligen Melkens ändert sich die Beschaffenheit der M., namentlich steigt beständig der Fettgehalt, sodaß es von größter Wichtigkeit ist, die Kühe vollständig auszumelken. Dreimaliges Melken im Tag liefert mehr und bessere M. als zweimaliges; der Gewinn beträgt 4—8 v. H. Gute Milchkühe müssen frischmelkend, solange ihre Milchleistung 20 l täglich übersteigt, 3—4mal am Tage gemolken werden.

Behandlung und Bearbeitung, namentlich der Kuhmilch. Sobald die M. das Euter verlassen hat, muß sie vor Verunreinigung mit Bakterien geschützt werden, da sie sonst säuert und gerinnt (s. Koagulieren). Gewisse Bakterien sind wichtig für die Butter- und Käsebereitung, jedoch können leicht auch pathogene Bakterien (z. B. bei Eutererkrankungen; vgl. Milchfehler) in die M. gelangen. Daher ist schon beim Melken wie bei der Weiterbehandlung auf peinliche Sauberkeit Wert zu legen. Die Ställe sollen sauber und luftig sein, Gefäße und Geräte zur Milchgewinnung sind nach jeder Benutzung zu reinigen; das Euter soll vorher sorgfältig gereinigt werden, das Personal zweckmäßige Kleidung tragen.

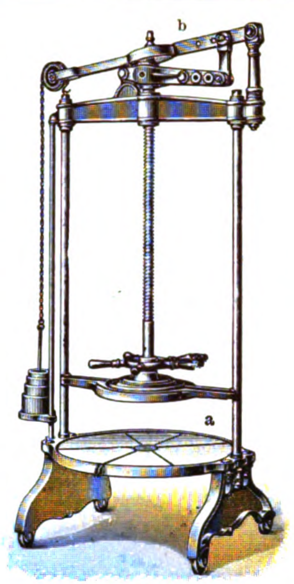
Als Vorzugsmilch wird M. bezeichnet, wenn die M. sofort tief gekühlt und in Flaschen, die in besondern Apparaten gereinigt (Tafel II, 1) und gefüllt werden (I, 4), zum Verkauf gebracht, ferner der dauernden bakteriologischen Kontrolle unterstellt wird. Vorzugsmilch muß im Milchhandel um 40—60 v. H. teurer sein als gewöhnliche Marktmilch, wenn sich die Mehrkosten dieser Behandlung lohnen sollen. In den Kindermilchanstalten werden tierärztlich und bakteriologisch beaufsichtigte Kühe nur mit Trockenfutter ernährt. Trockenfutter und die mit ihm erzeugte M. sind aber arm an Vitaminen; deshalb sollte auch hier eine zeitweise Grünfütterung zugelassen werden.

Da sich in der M. die Bakterien in kurzer Zeit ungeheuer vermehren und ihre Tätigkeit bei einer Temperatur bis zu 45° am größten ist, müssen sie vernichtet oder wenigstens ihre Entwicklung gehemmt werden. Die Abtötung der Bakterien beginnt bei 63°, der Stillstand der Entwicklung bei 48°. Im allgemeinen ist folgende Behandlung nach dem Melken üblich: die M. wird durch Seihtuch oder Wattefilter (II, 4) in einen Behälter geschüttet, darauf gekühlt und an die Molkerei abgeführt. Abend- und Morgenmilch sind zu mischen (Mischmilch), da erhebliche Unterschiede im Fettgehalt beider bestehen können (Anzeigen wegen Milchverfälschung!). Zur Kühlung verwendet man meist Gegenstromberieselungsapparate (z. B. Kapillarkühler, I, 1), die aus wagrechten, übereinanderliegenden, verzinnten Kupferröhren oder aus einem Zylinder mit aufgelöteten, flach-ovalen Kühlröhren bestehen (II, 2). Die Zylinderberieselungskühler werden gewöhnlich aus Wellblech hergestellt.

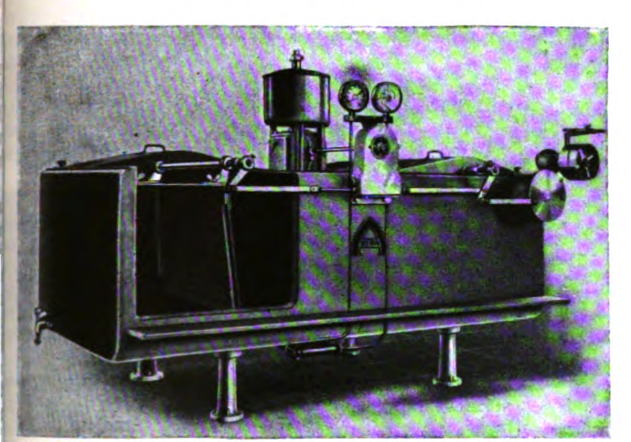
Die Milchbakterien werden durch kurzes Aufkochen (Sterilisieren) oder, vorteilhafter, durch Pasteurisieren, d. h. Erhitzen auf Temperaturen zwischen 65 und 95°, getötet: bei 65—70° genügen 30 min, bei 75—80° 15 min, bei 80—95° 10 min. Zweckmäßig



1. **Kälteanlage** und Kühler der Bergedorfer Eisenwerke, Bergedorf bei Hamburg.
a Kompressor, b Kondensator, c Berieselungskühler.



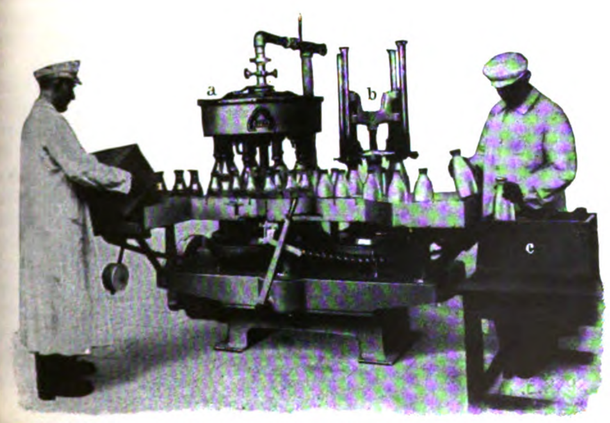
2. Käsepresse.
Durch Drehen der Spindel wird die Preßplatte auf den auf dem Preßtisch a befindlichen Käse herabgelassen. Darauf wird mittels des Handrads eine Schraube gehoben, auf die dann die bei b befindlichen Hebel drücken. Die Spindel bewirkt ein grobes Auspressen, die Hebelvorrichtung einen weitern Druck.



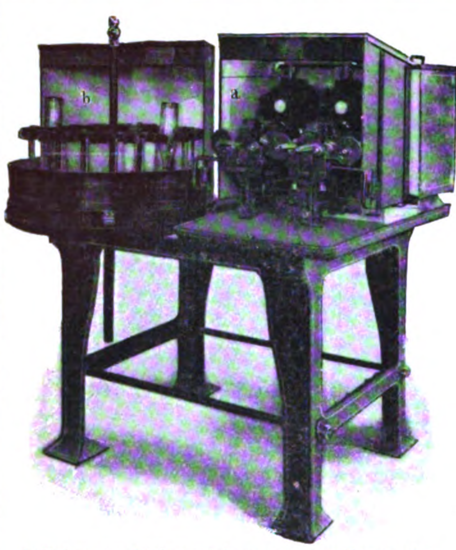
3. **Dauer-Erhitzungswanne** der Bergedorfer Eisenwerke, Bergedorf bei Hamburg.

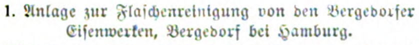


4. Holsteiner Butterfaß der Bergedorfer Eisenwerke, Bergedorf bei Hamburg.
Ein Schlagbutterfaß mit stehender Welle; der Antrieb geschieht durch Maschinenkraft. Im Innern sind symmetrisch drei Schlagleisten angebracht; an der Welle ist ein Schlägerwerk, das rahmenartig aussieht, befestigt. Die Umdrehungszahl beträgt bei sauerm Rahm 120, bei Süßrahm etwa 150.



5. **Flaschen-Füll-** und Verschließapparate der Bergedorfer Eisenwerke, Bergedorf bei Hamburg.
a Füllmaschine für Strichfüllung (bis zu einer bestimmten Höhe des Flaschenhalses), b Verschlußmaschine für Pappscheibenverschluß, c Transportkasten.

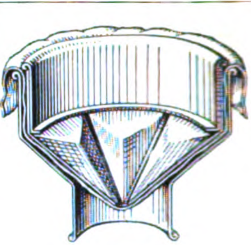




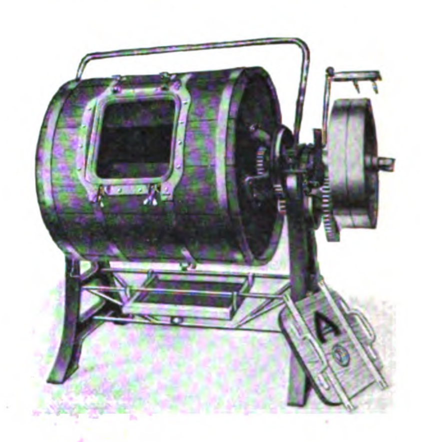
1. Anlage zur Flaschenreinigung von den Bergedorfer Eisenwerken, Bergedorf bei Hamburg.
a Bürstenmaschine, in der die Flaschen innen und außen durch rotierende Bürsten gereinigt werden, b Nachspülapparat.



2. Milchkühler.



3. Milchfilter.



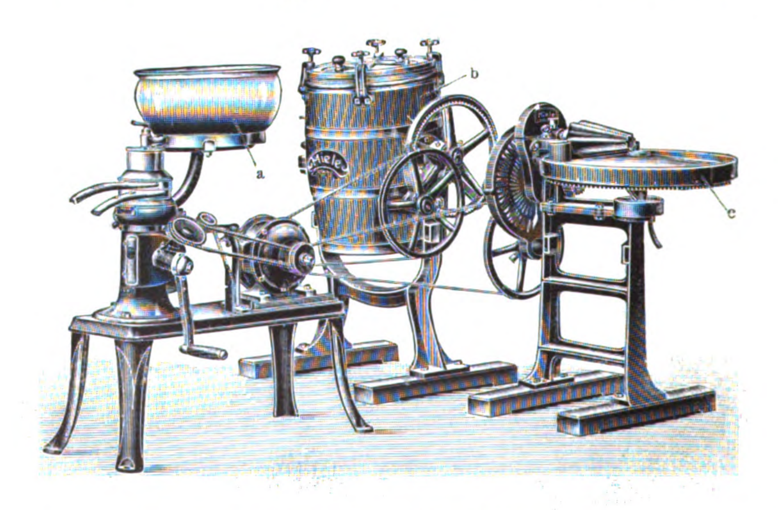
6. Butterfertiger der Bergedorfer Eisenwerke, Bergedorf bei Hamburg.
Eine Maschine, in der der Rahm nicht nur verbuttert, sondern auch hinterher geknetet wird, d. h. von den noch anhaftenden Buttermilchresten befreit und auch gesalzen wird. Die Butter verläßt die Maschine im versand- oder formfertigen Zustand, ohne daß sie mit den Händen berührt zu werden braucht.



4. Gerbers Azidbutyrometer.



5. Laktodensimeter.



7. Kleinmolkerei der Miele-Werke A.-G.
a Zentrifuge zum Entrahmen der Milch (s. Butter), b Sturzbutterfaß, in dem das Zusammenballen der Buttertröpfchen durch Überstürzen der Milch herbeigeführt wird, c Butterkneter zum Entfernen der noch anhaftenden Buttermilch.

verwendet man dabei die Regenerativmilcherhitzer, in denen die M. nach dem Eintritt schnell die vorgeschriebene Temperatur erreicht und beim Abfließen einen Teil ihrer Wärme an die eintretende M. abgibt. Sie verläßt den Apparat mit 40—50°. Auch der Dauererhitzer des Bergedorfer Eisenwerks (I, 3) wirkt nach dem Grundsatz der Wärmerückgewinnung durch Wärmeaustausch mittels Berieselung. Wird die pasteurisierte M. alsbald tief gekühlt (unter 4°), so hält sie sich 3—4 Tage (Dauermilch) unverändert. Haltbarere Dauermilch wird durch stärkeres Erhitzen (über 100°) gewonnen, kommt meist in Flaschen mit Bügelverschluß in den Handel, hat Kochgeschmack, ist schwach hellgelblich, enthält keine gelösten Kalziumsalze und kein gelöstes Eiweiß mehr und ist unempfindlich gegen Lab. Ihre Eiweißkörper sind schwerer verdaulich als die frischer M. Die Dauersporen sind aber in dieser M. nicht getötet, und ihre Entwicklung wird nur verhindert, wenn man die M. auf Eis aufbewahrt; bei mittlerer Temperatur keimen die Sporen, und die M. wird als Säuglingsnahrung unverwendbar. Bei Benutzung solcher M. ist also große Vorsicht geboten, da sich die eingetretene Zersetzung der M. äußerlich wenig bemerkbar macht. Bei längerer Aufbewahrung scheidet sich die Dauermilch in Rahm und Magermilch; diese Scheidung läßt sich nicht völlig rückgängig machen.

Verdampfen der M. unter Zusatz von etwa 12 v. H. Zucker im Vakuum bei 50—60° ergibt ein sehr haltbares Präparat; dieses Milchextrakt (kondensierte M.) ist gelblichweiß, von starker Honigkonsistenz und unterscheidet sich, mit 4,5—5 Teilen Wasser vermischt, von frischer M. nur durch süßern Geschmack.

Verfälschung der aus dem Euter gewonnenen Vollmilch durch Wasser, Magermilch oder durch Abrahmen kann chemisch nachgewiesen werden; meist aber genügt eine Milchprüfung, d. h. die Ermittlung gewisser Eigenschaften der M. oder der Menge einzelner ihrer Bestandteile, namentlich des Fettes. Durch Abrahmen wird die M. spezifisch schwerer, durch Zusatz von Wasser erhält sie dann wieder das spezifische Gewicht der unabgerahmten M., allein das geübte Auge erkennt derartig verfälschte M. leicht. Das spezifische Gewicht zeigt nächst dem Gehalt an fettfreier Trockensubstanz die geringsten Schwankungen unter den Haupteigenschaften, vermindert sich aber beim Verwässern verhältnismäßig stark und wird deshalb in erster Linie zur Prüfung angewandt. Man bestimmt es mit Hilfe von Aräometern (Milchmesser, -waage, Galakto-, Laktometer, Laktodensimeter; II, 3). Bestimmt man ferner den Fettgehalt, so lassen sich aus beiden Werten der Gehalt an Trockensubstanz, der Gehalt an fettfreier Trockensubstanz und das spezifische Gewicht der Trockensubstanz berechnen. Zur Bestimmung des Fettgehalts sind zahlreiche Methoden angegeben. Man hat Rahmmesser (Kremo-, Galaktometer) empfohlen, meist zylindrische Gefäße, in denen man die M. zum Aufrahmen aufstellt, um nach 12—24 st die Rahmmenge nach Volumprozenten bestimmen zu können. Nach andern Verfahren löst man die in der M. gequollen vorhandenen Stoffe, den Käsestoff und die Kalziumphosphate, durch Säuren, scheidet das Fett als solches ab und bestimmt sein Volumen. Hierbei benutzt man Zentrifugen (Lavals Laktokrit, Lindströms Kolibributyrometer, Gerbers Azidbutyrometer; II, 5). Die polizeilichen Anforderungen an den Fettgehalt der Marktmilch schwanken zwischen 2,4 und 3,3 v. H. In Molkereien wird die eingelieferte M. daraufhin ebenfalls untersucht, da es sehr vorteilhaft ist, nach Gewicht und Fettgehalt zu kaufen. Auch muß die M. sauber, gut gekühlt (unter 12°) und völlig süß eingeliefert werden, da säuerliche M. beim Erhitzen Betriebsstörungen veranlaßt. Da die Sammelmolkereien stets auch M. von kranken Tieren erhalten, durch die die ganze Milchmenge mit schädlichen Bakterien verunreinigt wird, ist ihnen die Abgabe unabgekochter Magermilch, Buttermilch oder Molken verboten. Das Reichsseuchengesetz schreibt das Abkochen der Kuhmilch vor bei Seuchengefahr oder wenn auch nur einer der beteiligten Viehbestände unter Sperre steht.

Die Muttermilch ist die normale Nahrung des Säuglings (s. Kindernahrung), der bei dieser am besten gedeiht (vorausgesetzt, daß die Mutter gesund ist). M. enthält alle notwendigen Nährstoffe, aber der erwachsene Mann würde täglich 5 l M. trinken müssen, wenn er sich nur von M. ernähren wollte; eine solche Beköstigung würde bald Widerwillen erwecken, auch schädlich wirken. Bei einer Milchkur (s. d.) wird man über 1—2 l nicht leicht hinausgehen, schon um nicht den Genuß andrer Nahrungsmittel zu sehr einzuschränken. M. ist in der Regel leicht verdaulich, 100—200 ccm M. verlassen den Magen schon 1—2 st nach Genuß, 300—500 ccm nach 2—3 st. Die Ausnutzung der M. im Darm ist weniger günstig als die von Fleisch, Eiern oder Weißbrot, in größern Mengen namentlich bei Erwachsenen. M. begünstigt bei vielen Menschen Stuhlverstopfung. Die Magermilch enthält außer dem Fett sämtliche Nährstoffe der Vollmilch, sie wird als Getränk bzw. zur Bereitung von Saurer M., Joghurt usw. lange nicht in dem Maße benutzt, wie es ihr billiger Preis verdient. Man verwendet sie in der Bäckerei, zur Bereitung von Käse, von Getränken, süß oder sauer zur Verfütterung an Jungvieh und Schweine, und zur Herstellung von Galalith.

Die große Säuglingssterblichkeit in den Sommermonaten ist zurückzuführen auf Erkrankungen der sehr empfindlichen Verdauungsorgane der Säuglinge durch in der Kuhmilch enthaltene schädliche Bakterien, die in den Ställen in die M. gelangen, oder durch ungeeignete Beschaffenheit der M. infolge nicht sachgemäßer Fütterung der Kühe. Für Säuglinge bestimmte M. muß von durchaus gesunden Kühen stammen, die tierärztlich und bakteriologisch überwacht werden. Im Sommer müssen die Transportwagen Kühlvorrichtungen haben. —

Das Deutsche Reich führte 1913 rund 328000 dz M. und rund 444000 dz Rahm ein und etwa 125000 dz M. und 250 dz Rahm aus, 1926: 355490 dz M. und Milchkonserven im Wert von 17,07 Mill. *RM* ein, 9960 dz für 0,89 Mill. *RM* aus.

Lit.: E. Suckow, Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten (1906); Sommerfeld, Hb. der Milchkunde (1909); Weigmann, Mykologie der M. (1911); Fleischmann, Lb. der Milchwirtschaft (6. Aufl. 1920); W. Schäfer, Lb. der Milchwirtschaft (9. Aufl. 1921); W. Kirchner, Hb. der Milchwirtschaft (7. Aufl. 1922); A. Peter, Milchwirtschaftliche Betriebslehre (2. Aufl. 1923); Th. Henkel, Katechismus der Milchwirtschaft (5. Aufl. 1925); Müller-Lenhartz, v. Wendt und F. Löhnis, Hygienische Milchgewinnung mit besonderer Berücksicht. der Vitamine und Mineralbestandteile des Futters (1925); W. Grimmer, Lb. der Chemie u. Physiologie der M. (2. Aufl. 1926) und Milchwirtschaftl. Praktikum (1926); C. Knoch, Hb. der neuzeitl. Milchverwertung (1926); Rievel, Hb. der Milchkunde (3. Aufl. 1926); »Milchwirtschaftliche Forschungen«, Bd. 1—4 (1926—27); K. Teichert,

Methoden zur Untersuchung von M. u. Milcherzeugnissen (2. Aufl. 1927).

Milchadern, s. Rind.

Milchbaum, s. Brosimum. — M. von Demerara, s. Tabernaemontana.

Milchbearbeitung, s. Milch (Sp. 448 ff.).

Milchblume, s. Polygala.

Milchbrustgang (Ductus thoracicus), s. Lymphgefäße.

Milchdiebe, geheimnisvolle Wesen, die den Milchtieren ihre Milch entziehen. Den Alten galt der Ziegenmelker (s. d.) als Milchdieb, ebenso noch heute den Landleuten, besonders Südeuropas, wohl, weil er sich tagsüber gern an dem Holz der Viehhürden und in Ställen versteckt. Im nordischen Altertum haben die Schmetterlinge aus gleichem Grunde den Verdacht erweckt und heißen beim Volke Milch-, Molkendieb und Buttervogel; auch Hasen und Kaninchen galten (nicht ganz ohne Grund) als M.; man sah in ihnen Hexen, die ihre Gestalt verwandeln könnten. Hexen sollten auch aus einem an einen Stamm oder Türpfosten gehängten Strick, einer Spindel usw. Milch fremder Kühe melken können, weshalb man sie häufig Milchdiebinnen, -zauberinnen, Molkenstehlerinnen, -töversche nannte.

Milchdistel, s. Silybum.

Milchdrüsen (Glandulae lactis), bei den Weibchen der Säugetiere und beim Weib (s. Tafel »Eingeweide des Menschen IV«, 6) die Organe zur Absonderung der Milch (s. d.). In der Abb. bedeuten: d tätige, d′ ruhende Drüsenschläuche, g Gefäße, a Ausführgang, f Fetttröpfchen und c Kolostrumkörperchen. Die M. sind Hautdrüsen von ähnlichem (azinösem) Bau wie die Talgdrüsen, setzen sich aus Gruppen von Drüsenschläuchen zusammen, die bei den Monotremen auf zwei Drüsenfeldern, sonst meist auf einer Hauterhebung, einer Milchwarze oder Zitze, ausmünden, entweder direkt oder, wie bei den Wiederkäuern, zunächst in ein gemeinsames Rohr, den sog. Strichkanal. Die Zahl der Zitzen richtet sich ungefähr nach der Zahl der normalerweise auf einmal gebornen Jungen und schwankt zwischen einem und elf Paaren (die Höchstzahl erreicht der madagassische Borstenigel). Bei den Beuteltieren sind die Zitzen meist kreisförmig am Hinterbauch im Bereiche des Brutbeutels angeordnet; bei den höhern Säugern stehen sie in zwei Reihen, oft in regelmäßigen Abständen von der Leistenbeuge bis zur Achselhöhle; zuweilen rücken sie an den Rumpfseiten herauf oder treten auch auf die Schenkel über. Sind nur wenige vorhanden, so liegen sie entweder vorn an der Brust (z. B. Elefanten, Affen, Mensch) oder hinten am Bauche (Einhufer, Wiederkäuer, Wale u. a.). Vgl. Milchlinie. Nicht selten ruhen sie auf einem besondern Fettpolster, das bei Huftieren Euter genannt wird. Die M. bedürfen zur Anregung ihrer Tätigkeit bestimmter, von den Eierstöcken ausgehender Stoffe, sog. Ovarialhormone. Die Milchwarzen sind beim Menschen fast stets in der Zweizahl vorhanden (über Polymastie und Gynäkomastie s. Brüste), immer, namentlich bei Kälte und andrer Reizung, deutlich kegelig erhoben. Vgl. Brüste. *Lit.:* M. Weber, Die Säugetiere (2. Aufl. 1927); »Brehms Tierleben« (4. Aufl., Bd. 10—13, 1912—16); die Lehrbücher und die Atlanten der menschlichen und der vergleichenden Anatomie.

Milchende Pflanzen, Pflanzen mit Milchsaft.

Milchextrakt, s. Milch.

Milchfarben (Käsefarben), sow. Kaseinfarben.

Milchfehler (Melkfehler), alle Zustände, welche Menge, Eigenschaften und Gewinnung der Milch, im besondern der Kuhmilch, beeinträchtigen. Gesundheitsstörungen, Mängel der Fütterung und der Futtermittel vermindern die Menge und den Nährstoffgehalt der Milch, können aber auch andre Veränderungen hervorrufen. Die Milch wird wässerig, salzig, bitter, erhält andre Färbung und abnormen Geruch, schlickert bald nach dem Melken und buttert nicht, indem der Rahm gerinnt, schäumt und sich nicht sammelt. Bestimmte Bestandteile der Futtermittel, z. B. der Schlempe und der Rübenschnitzel, gehen in die Milch über und machen sie für Kälber und Kinder schädlich. Der Ansteckungsstoff der Tuberkulose und der Maul- und Klauenseuche kann durch die Milch übertragen werden. Unmittelbare Verringerung und Verschlechterung der Milch entsteht durch Euterkrankheiten (s. Euter). Die Milchgewinnung beeinträchtigen manche Kühe durch Schlagen, Herumspringen (oft infolge von Schmerzen beim Melken), anderseits durch Selbstabsaugen der Milch (Verhinderung durch ein über die Nase gebundenes Igelfell). Das sog. Aufhalten der Milch ist nicht willkürlich, sondern ein Nervenreflex, das Ablaufen beruht meist auf einer sog. Milchfistel, einer abnormen, kleinen Öffnung am Zitzengrund. Beim Kauf einer Milchkuh muß man sich Freiheit von Melkfehlern ausbedingen. Vgl. Milch.

Milchfieber. Die Anschauung, daß das »Einschießen« der Milch im Frühwochenbett Temperaturerhöhung bewirke, ist irrig. Angebliches M. weist auf Störungen andrer Art. — M. bei der Kuh, s. Kalbefieber.

Milchfistel, unvollkommene Ausheilung von Abszeßhöhlen nach Brustdrüsenentzündung. Bei Tieren s. Milchfehler und Euter.

Milchflecke, weiße Flecke auf der Schleimhaut der Wangen und der Zunge, s. Leukoplakie.

Milchfleisch, s. Thymusdrüse; auch sow. Kalbsbröschen (s. Brieschen).

Milch-Fleischtypus, s. Rind.

Milchfluß, 1) sow. Galaktorrhöe; 2) an den Bäumen, s. Schleimfluß.

Milchgebiß, s. Zahnwechsel.

Milchgefäße, s. Mesenterialdrüsen.

Milchglas, milchweißes Glas, das früher ausschließlich aus Kalknatronglas oder Bleiglas durch Zusatz von 10 bis 15 v. H. Kalziumphosphat (Knochenasche, Bakerguano) dargestellt wurde. Dieses Beinglas (Knochenglas) ist nach dem Schmelzen klar, wird aber um so trüber und weißer (schwach rötlich durchscheinend), je öfter es bei der Verarbeitung angewärmt wird. Statt des Kalziumphosphats verwendet man auch 10—20 v. H. Zinnoxyd als trübende Substanz (ital. Latticinio) oder neuerdings als Ersatz Zirkonoxyd. Ein schönes, sattweißes M. (Kryolithglas, Heißgußporzellan, engl. Hot cast porcelain) erhält man durch Zusatz von Kryolith (s. d.) oder eines Gemenges von Flußspat und Feldspat (Spatglas).

Milchholz, s. Cerbera.

Milchkatheter, s. Melken.

Milchknoten, s. Euter.

Milchkochapparat, Soxhletscher, Wassertopf zum Kochen (Sterilisieren) trinkfertiger Säuglingsnahrung in Flaschen, die auf einem Gestell ins Wasserbad gestellt und durch Plättchen verschlossen werden, die nach Abkühlung sich ansaugen und festhaften. Vgl. Kindernahrung (Sp. 1302).

Milchkonservierung, vgl. Milch und Konservieren.

Milchkontrollvereinswesen. Milchkontrollvereine entstanden seit 1895 in Dänemark, bald auch in Deutschland, Schweden usw.; sie umfassen in der Regel je 10

bis 20 landwirtschaftliche Betriebe (300—500 Milchkühe). Ein Beamter (Kontrollassistent) besucht in zwei- bis dreiwöchigem Umlauf jeden Betrieb, ermittelt für jede Kuh Milchmenge, Fettgehalt und Futteraufwand und liefert darüber einen Jahresabschluß. Durch diese Leistungsprüfungen werden minderwertige Tiere ermittelt, die man ausmerzt. Der Futteraufwand wird in Deutschland auf Stärkewerte berechnet (s. Futter und Fütterung, Sp. 1319 f.), in den nordischen Ländern auf Futtereinheiten, d. h. die Nährwirkung von 1 kg Gerste bei Milchkühen. Neuerdings hat man in Schweden den »Milchproduktionswert« eingeführt, der wie der Stärkewert berechnet wird, nur daß man die Wirkung des Eiweißes auf die Milchbildung als um rund 50 v. H. stärker als seine Fettansatzwirkung ansieht (Multiplikation der in 100 kg eines Futtermittels enthaltenen Menge verdaulichen Eiweißes mit dem Faktor 1,43, nicht wie beim Stärkewert mit 0,94). *Lit.:* Marquart, Lb. d. Milchkontrollwesens (1911); Uhrmann u. Blank, Merk- und Hilfsbuch für Beamte u. Mitglieder von Milchkontrollvereinen (1921); J. Hansen, Rindviehkontrollvereine (2. Aufl. 1924).

Milchkraut, s. Glaux.

Milchküchen, Einrichtung zur Abgabe einwandfreier, billiger Säuglingsmilch; die erste »goutte de lait« schuf 1892 der Kinderarzt Variot in Paris. Von hier aus verbreitete sich diese Einrichtung dann in den übrigen Ländern. Die erste Milchküche in Deutschland errichtete Pastor Manchot in Hamburg 1896. Heute ist man von der ursprünglichen Form, die sich auf Erzeugung und Abgabe von Milch beschränkte, ohne sich um das Gedeihen des Kindes und die Bekömmlichkeit der Nahrung zu kümmern, abgekommen. M. werden in enger Verbindung mit Säuglingsfürsorge- (Mutterberatungs-) Stellen eingerichtet und geben Nahrung nur auf ärztliche Verordnung ab, damit ein erleichterter Bezug von einwandfreier Säuglingsmilch keine Mutter vom Stillen abbringe. Neben der Nahrung für gesunde Flaschenkinder stellen sie besonders solche Milchmischungen her, deren Zubereitung besondere Sorgfalt erfordert (Buttermehlnahrung, Eiweißmilch usw.).

Milchkur, die ausschließliche oder vorwiegende Ernährung Kranker mit Milch. Reine Milchkuren wurden früher bei manchen Krankheiten (z. B. Nierenentzündung) gemacht; die heutigen Anschauungen haben sie sehr eingeschränkt. Eine M. ist immer eine Entziehungskur, da ein Erwachsener mit Milch sein Kalorienbedürfnis nicht decken kann (vgl. Milch, Sp. 450). Daher ist sie gerade bei wassersüchtigen Herzkranken, Fettleibigen usw. zur Entwässerung und Entfettung nützlich (Karellsche Kur, s. d.).

Milchleistungsprüfung, s. Milchkontrollvereinswesen.

Milchlinie (Milchleiste), beim Embryo der Säugetiere und des Menschen eine beiderseits am Bauch auftretende streifenförmige Epithelverdickung, aus der sich einzelne »Milchpunkte« später zu den Milchdrüsen entwickeln.

Milchmädchenrechnung, politisches Schlagwort, bedeutet, daß eine mit Zahlen gespickte Darlegung zwar rechnerisch richtig ist, aber durch Vernachlässigung der zu berücksichtigenden Umstände ein schiefes Bild des Sachverhalts gibt.

Milchmesser (Galaktometer), s. Milch (Sp. 449).

Milchner, die Männchen der Fische, s. Milch (Sp. 444).

Milchotter, s. Otterfelle.

Milchpilz (Milchling), s. Lactaria.

Milchproduktionswert, s. Milchkontrollvereinswesen.

Milchpumpe, schröpfkopfähnlicher Glasansatz mit Gummiballon oder Stempelpumpe zur Entleerung weiblicher Brüste, wird benutzt, um durch ausgiebige, regelmäßige Entleerung die Milchbildung in Gang zu halten (s. Kindernahrung. Sp. 1301) bzw. schwachen oder kranken Säuglingen abgezogene Frauenmilch geben zu können.

Milchquarz, Mineral, s. Quarz.

Milchreife des Getreides, s. Ernte (Sp. 186).

Milchröhren (Milchsaftgefäße), s. Leitungsgewebe (Sp. 820).

Milchsaft, sow. Chylus; bei Pflanzen der in den Milchsaftgefäßen der Pflanzen enthaltene meist weiße, seltener rötlichgelbe (vgl. Chelidonium) Saft. Entsprechend seiner Zusammensetzung (s. Leitungsgewebe, Sp. 820) ist er meist bitter, ungiftig z. B. bei Schwarzwurzeln usw., in vielen Fällen, namentlich bei den meisten Euphorbiazeen, sehr giftig. Technisch wird der M. bei Gewinnung des Kautschuks (s. d., Sp. 1165) verwertet. Der M. dient gelegentlich der Pflanze als Wundverschluß und als Schutz gegen Tierfraß. *Lit.:* Molisch, Studien über den M. und Schleimsaft der Pflanzen (1901).

Milchsaftgefäße, s. Leitungsgewebe (Sp. 820).

Milchsatte, flacher, großer Napf für Milch.

Milchsäure (Propanolsäure, Gärungsmilchsäure, α-Oxypropionsäure), organische Säure, findet sich im Magensaft und Darminhalt, entsteht durch einen vom Milchsäurebazillus eingeleiteten Gärungsprozeß aus Zucker, Gummi und Stärkemehl, kommt auch in saurer Milch, Sauerkraut usw. vor und bildet sich leicht in Bierwürze (s. auch Milchsäuregärung). Künstlich erhält man M. aus Alanin, aus Aldehydammoniak und Blausäure, beim Erhitzen von Traubenzucker mit Wasser und Bariumhydroxyd auf 160°. M. bildet einen farb- und geruchlosen Sirup vom spez. Gew. 1,215, schmeckt stark sauer, ist optisch inaktiv, zerfällt im Exsikkator in ihr Anhydrid (Laktylsäure) und Wasser, beim Destillieren in kristallisierbares Laktid, Kohlenoxyd und Wasser; mit verdünnter Schwefelsäure gibt sie bei 130° Aldehyd und Ameisensäure; Jodwasserstoffsäure reduziert sie zu Propionsäure. Sie vergärt in Bierwürze, gibt aber mit faulenden tierischen Stoffen Buttersäure, Kohlendioxyd und Wasserstoff. M. ist gleichzeitig Säure und Alkohol und bildet neutrale, in Wasser und Alkohol lösliche Salze (Laktate, z. B. Eisenlaktat), die bis auf die der Alkalien kristallisierbar sind. Laktamid ist Milchsäureamid. M. wird als verdauungfördernder Mittel und bei Diphtherie angewendet, weil sie die Membranen löst, bei Diarrhöen, als Ätzmittel für pathologische Gewebe, besonders bei Kehlkopftuberkulose, zu Mundwässern und als Zahnreinigungsmittel. Außerdem wird sie in Form von Molken und Buttermilch vielfach genommen und in der Gerberei, Färberei, im Zeugdruck, in der Stärkeherstellung, Konservenindustrie sowie zu Limonaden und Backpulvern verwendet. — Sättigt man M. mit Strychnin, so kristallisieren aus der Lösung die Salze von zwei Milchsäuren mit entgegengesetztem Drehungsvermögen, die Rechts- und die Linksmilchsäure. Die Rechtsmilchsäure (Paramilchsäure) bleibt auch übrig, wenn man in der Lösung von gärungsmilchsaurem Ammoniak den Pilz Penicillium glaucum wachsen läßt. Sie findet sich auch im Muskelsaft und wird am

besten aus Liebigschem Fleischextrakt dargestellt. Linksmilchsäure entsteht bei der Spaltung einer Rohrzuckerlösung durch den Bacillus acidi laevolactici, der in Birnen vorkommt.

Milchsäuregärung, eine durch verschiedene Bakterien, besonders durch Bacillus lacticus hervorgerufene Gärung, durch die Zucker unter Bildung von Milchsäure zersetzt wird. Die M. tritt häufig in Milch infolge der Verbreitung des Bazillus in Ställen, Milchgefäßen usw. ein. Am kräftigsten verläuft sie bei 35—45°; sie kommt zum Stillstand, sobald sich eine größere Menge freier Säure gebildet hat. Vgl. Silage.

Milchschorf (Milchborke, Ansprung), s. Exsudative Diathese.

Milchschwamm, Pilzgattung, sw. Lactaria.

Milchseparator, Maschine (Zentrifuge) zum Trennen von Rahm und Magermilch, vgl. Butter (Sp. 1152).

Milchserum, s. Milch (Sp. 446).

Milchspiegel, s. Rind.

Milchstern, Pflanzengattung, s. Ornithogalum.

Milchstraße (hierzu Tafel mit Text), der in zartem Schimmer leuchtende Gürtel am Himmel. Von diesem Gürtel abgesprengt liegen die beiden Magalhãesschen Wolken. Der Gürtel zeigt eine recht unregelmäßige Begrenzung und Verteilung der Helligkeit. Die M. stellt eine ungeheure Sternansammlung dar, der auch unser gesamtes Sonnensystem angehört; die Gestalt und Anordnung dieses Sternhaufens haben zuerst Herschel, später Seeliger, Kapteyn u. a. auf Grund bestimmter Annahmen über Helligkeit und Bewegung der Sterne zu ergründen versucht. Nach Seeliger beträgt der Durchmesser in Richtung der M. 32000, senkrecht dazu 16000 Lichtjahre. Die besten Zeichnungen der M. lieferten in neuerer Zeit Graff (1920), Pannekoek (1920), Goos (1921) und Hopmann (1923). Photographische Aufnahmen haben besonders Barnard und M. Wolf hergestellt. Von letzterem gibt die Tafel zwei charakteristische Aufnahmen wieder. — Nach griechischer Sage entstand die M. durch Phaethon, als er den Himmel in Brand setzte, oder durch Hera, als sie den ihr von Hermes untergeschobenen Herakles von der Brust riß. Lit.: K. Graff in »Astron. Abhandlungen der Hamburger Sternwarte« (1920); A. Pannekoek, Die nördliche M. (1920); F. Goos, Die M. (1921); J. Blaßmann, Die M. (1924); M. Wolf, Die M. und die kosmischen Nebel (1925).

Milchversorgung der Großstädte, liegt vorwiegend in den Händen privater Milchhändler, die die Milch von den landwirtschaftlichen Betrieben pachten, oder der Milchproduzenten selbst, die sich zu Genossenschaften zusammenschließen und so gemeinsam die Städte beliefern, hat aber die Aufmerksamkeit der Gemeindeverwaltungen erregt, seitdem die Milcherzeugung der nähern ländlichen Umgebung nicht mehr ausreichte; schon 1911 erhielt Berlin 38 Mill. kg Milch aus Entfernungen von über 100 km. — Zur Verhütung von Epidemien usw. ist es notwendig, die privaten Unternehmer zu überwachen. Daher wird auch mindestens die Säuglingsmilch in vielen Städten in eignen Milchküchen (s. d.) stadtamtlich pasteurisiert.

Eigne Molkereien hatten von Städten über 200000 Ew. (1924/25) Berlin, Köln, Frankfurt a. M., Düsseldorf, Dortmund, Duisburg, Mannheim und Kiel; die meisten stadteignen Milchkühe hatte Berlin (1036), dann Dortmund (242) und Frankfurt a. M. (237). Eigne Milchviehhaltung ohne Molkereibetrieb haben Stuttgart, Leipzig, Stettin, Nürnberg, Gelsenkirchen und Dresden. 7 Städte von 100—200000 Ew. hatten eigne Molkereien, außerdem 5 Milchviehhaltung; 5 Orte von 50—100000 Ew. hatten Molkereien, 11 eigne Viehhaltung.

Eine allgem. Milchüberwachung bestand (1924/25) in allen großen Städten außer Breslau, Essen, Duisburg, Barmen, Münster i. W., Buer, Remscheid und Elbing; in Berlin wurde sie am 15. Juli 1925 aufgehoben. In den meisten Städten ist polizeiliche Genehmigung zum Milchhandel erforderlich, in einigen ist Hausbelieferung der Kundschaft verboten.

Milchverbrauch, Milchversorgung und Milchpreise der Städte mit über 200000 Ew. im Jahre 1924

(aus A. Turhorst, Milchversorgung, im ›Stat. Jb. deutscher Städte‹, 32. Jg. [1926]).

Städte	Täglich verbrauchte Milchmenge in Litern		Vom täglichen Milchbedarf werden gedeckt in Litern								Milchpreis je Liter in Pfennigen					
			durch Bahn- bzw. Schiffszufuhr im ganzen		v. Ausland		d. Anfuhr auf dem Landweg		d. in der Stadt erzeugte Milch		Vollmilch Ladenpreis		Säuglingsmilch[1]		Magermilch	
	Durchschn. 1924	Auf 1 Ew.	Juli 1924	Dez. 1924	Juli 1924	Dez. 1924	Juli 1924	Dez. 1924	Juli 1924	Dez. 1924	1. 7. 1924	31. 3. 1925	1. 7. 1924	31. 3. 1925	1. 7 1924	31. 3. 1925
Berlin	876000	0,22	701000*	638000*	—	—	—	—	120000	120000	26	31	36	42	8	8
Hamburg	235000	0,22	400000	250000	—	—	100000	50000	—	—	23	30	50	60	12	16
Köln	180000	0,26	—	—	—	40000	—	—	—	—	32	33	—	40—80	16	20
München	261621	0,39	204678	208475	—	—	11884	16500	5125	5300	26	30	40	42	9	10
Leipzig	85000	0,13	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32	50	50	16	16
Dresden	90500	0,15	78000	—	—	—	10000	—	—	—	31	35	—	—	16	19
Breslau	116176	0,21	—	—	—	—	—	—	13713	11611	23	29	—	—	12/14	14/15
Essen	78310	0,17	85000	65000	—	10230	—	—	728	901	28	32	32	37	15	15
Frankfurt a. M.	140000	0,31	120000	—	—	—	10000	—	10000	—	31	34	100	100	—	—
Düsseldorf	97500	0,23	70000	68000	—	—	18000	17000	12000	10000	28	33	—	—	—	—
Hannover	71350	0,16	38900	—	—	—	32400	—	38000	—	24	30	—	—	12	15
Nürnberg	117924	0,31	101880	105588	—	—	4257	8368	3854	5287	29	32	40	50	10	10
Stuttgart	100250	0,31	98000	99500	8000	5000	600	600	900	900	36	36	—	—	14	14
Chemnitz	54241	0,17	29000	29500	—	—	5200	5800	2100	2600	36	34	40	40	18/20	17/15
Dortmund	62500	0,20	58000	54500	—	—	2000	1500	5000	4000	26	32	—	—	10	16
Magdeburg	38000	0,13	32000	26500	—	—	5200	4800	800	700	26	30	30	34	13	12
Königsberg i. P.	91693	0,33	60000	50500	—	—	5500	21000	300	300	18/19	24	—	—	—	—
Duisburg	72000	0,26	64000	49000	—	15000	7000	4000	1000	1000	24	28	30	35	13	15
Stettin	42500	0,17	20000	—	—	—	5000	—	7500	—	24	29	—	—	12	15
Mannheim	90623	0,36	87000	74000	—	5000	3000	2000	3000	2000	36	36	—	—	—	—
Gelsenkirchen	38500	0,18	37460	20400	—	3000	—	—	1040	900	26	32	26	32	13	16
Bremen	—	—	10000	7000	—	—	5000	10000	19000	17000	27	34	40	—	—	—
Kiel	—	—	12400	678000	—	—	—	—	—	—	26	32	—	—	12	14

* Die Zahlen enthalten die aus dem Ausland und die auf dem Landweg bezogene Milch in Litern. — [1] Nicht aus städt. Anstalten.

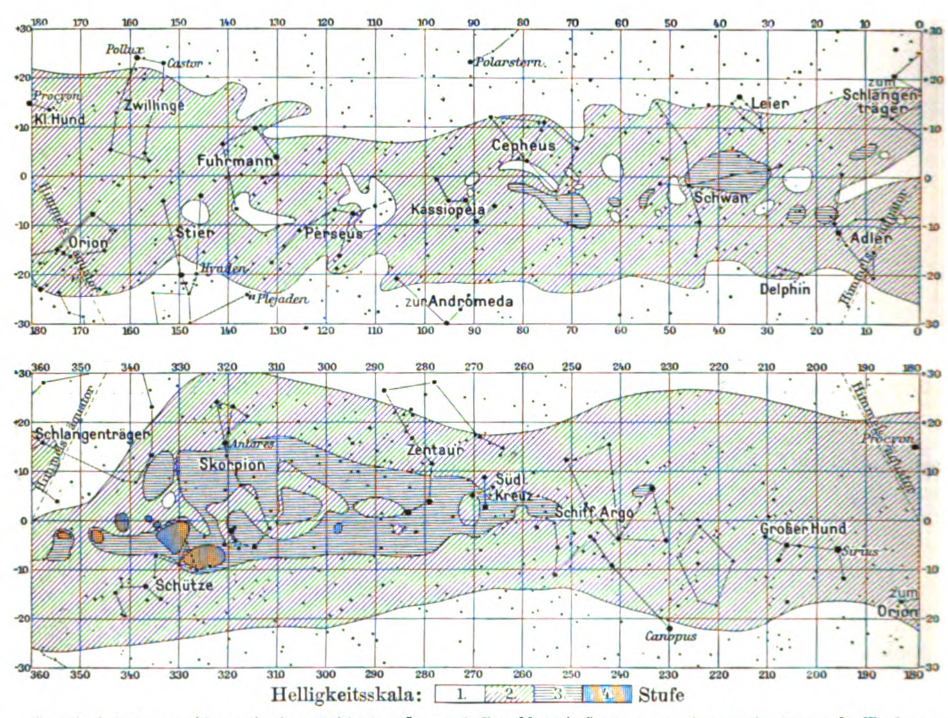
Umgebung des Sternes π^2 im Schwan mit Kokonnebel (in Richtung beider Pfeile; Norden am linken Kartenrand).

Umgebung des Amerikanebels im Schwan. (Norden am oberen Kartenrand.)
Nach Aufnahmen von M. Wolf, Direktor der Heidelberger Sternwarte.

Milchstraße

Dem Studium der Milchstraße (griech. Galaxias), hat sich zum erstenmal W. Herschel (s. d.) Ende des 18. Jh. gewidmet. Er zeigte durch seine Untersuchungen, daß die Milchstraße im Aufbau des Sternsystems eine besondere Rolle spielt. Im Laufe des 19. Jh. sind neben mehreren zeichnerischen Darstellungen der Milchstraße (darunter die beste von Heiß 1872) auch die Grundlagen für die wissenschaftliche Bearbeitung durch die ausführlichen Durchmusterungen des Himmels, die Bonner und Corboba-Durchmusterung, geschaffen worden. Diese benutzte man zum Abzählen der bis zu einer bestimmten Größe an einer Stelle des Himmels vorhandenen Sterne. Die Gesamtanzahl der Sterne bis zu einer bestimmten Größe nennt man die Sternzahl. Durch solche Sternzählungen hat man die genaue Lage der Symmetrieebene in der Milchstraße ermittelt. Nach neueren Bestimmungen liegt jetzt ihr aufsteigender Knoten bei 281,25° Rektaszension, und ihre Neigung gegen den Himmelsäquator beträgt 62° 34′. Die Koordinaten jedes Punktes der Himmelskugel erscheinen. Die helleren B-Sterne bilden somit einen besondern Sternenkomplex in unserem Milchstraßensystem, das sich von der Sonne bis in 3000 Lichtjahre Entfernung erstreckt. Die in diese Entfernung hineinfallenden Sterne bilden das lokale Sternsystem. Auch die A-Sterne zeigen eine Trennung in eine Gruppe der helleren, mit einer Neigung der Linie größter Häufigkeit von 5° gegen die Milchstraße, und eine Gruppe der schwächeren, die wiederum in der Milchstraße selbst liegen. Für die Typen F und G hat sich eine ziemlich gleichförmige Verteilung über den ganzen Himmel hin ergeben, doch ist die spektroskopische Katalogisierung erst bis zur Größe 8,5 vorgeschritten, sodaß erst nach ihrer Erweiterung auf die schwächeren Sterne und die späteren Spektraltypen ein vollständiges Bild zu erlangen sein wird.

Alle diese Untersuchungen beruhen auf der Annahme, daß im Weltraum keine Absorption stattfindet. Diese Annahme trifft aber nicht zu, wie schon die uneinheitliche Struktur der Milchstraße beim ersten Anblick erkennen läßt



Helligkeitsverteilung in der Milchstraße nach Graff und Hopmann, bearbeitet von J. Weber.

gegen diese Ebene werden durch galaktische Länge und Breite angegeben, wie dies durch das Gradnetz in der obigen Karte geschehen ist. Aus dem Unterschied der scheinbaren Verteilung gegen eine unter Annahme gleichmäßiger Erfüllung des Raumes mit Sternen gleicher, absoluter Helligkeit errechnete Verteilung ergab sich die erste Forderung, eine Abnahme der Sterndichte mit der Entfernung anzunehmen. Seeliger, der 1884 derartige Untersuchungen in Angriff nahm, zeigte, daß man außerdem noch eine Häufigkeit für Sterne verschiedener absoluter Helligkeit einführen müsse. Über diese kann man Aufschluß erhalten aus den Verhältnissen bei den Sternen, deren Entfernung man gemessen oder aus ihren Eigenbewegungen ermittelt hat, und schließlich aus den Sternzahlen selbst, sobald man das Gesetz der Dichteabnahme gefunden hat. Wird dies für die einzelnen, der Milchstraße parallelen Zonen getrennt durchgeführt, so erhält man damit den Aufbau des von Seeliger »typisch« genannten Sternsystems und kann die errechnete Verteilung mit der beobachteten vergleichen. Einen weiteren Fortschritt in der Klärung des Milchstraßenproblems brachten die Untersuchungen Shapleys 1924. Vor allem zeigte er, daß die Verteilung der Sterne vom Spektraltypus B zwei Gruppen erkennen läßt. Die Gruppe der helleren B-Sterne liegt in einem Gürtel, der 15° gegen die Milchstraße geneigt ist, während die schwächeren deutlich längs der Milchstraße gruppiert (s. Tafel, 1). Es wechseln Stellen großer Sterndichte ganz plötzlich mit Sternleeren ab. Viele dieser Sternleeren hat man nach den Forschungen J. G. Hagens (s. d.) als erzeugt durch dunkle Wolken anzusehen, die in einer Art Nebelstraße den ganzen Himmel überziehen. Die Entfernung der dichten Milchstraßenwolken hat Shapley unter der plausiblen Annahme bestimmt, daß ein Stern von einem bestimmten Spektraltypus eine gewisse größte Helligkeit nicht übersteigen kann. Mit dieser Annahme fand er für die dichte Wolke im Perseus 26000 und für die im Schwan 46000 Lichtjahre Entfernung.

Den Helligkeitsverlauf längs der Milchstraße stellen am besten die Messungen von K. Graff dar, die J. Hopmann für den nur auf der Südhalbkugel sichtbaren Teil fortgeführt hat. Nach seiner Karte ist die obige Zeichnung bearbeitet. Die Helligkeitswerte wurden auf 4 Stufen zusammengezogen. Die lichtschwächsten Teile sind weiß gelassen, während die andern Teile mit zunehmender Helligkeit schräg, horizontal und vertikal schraffiert sind. Wenn auch manche der Zahlen durch neuere Forschungen berichtigt werden sollten, so steht doch schon fest, daß unsre Sonne innerhalb einer dichteren Sternansammlung steht, deren Dichte nach den Polen der Milchstraße rasch, in Richtung der Milchstraße langsam abnimmt. Über andre Milchstraßensysteme siehe den Artikel Nebel.

Städtische Säuglingsmilchanstalten (vgl. Milchküchen) haben von Städten über 200000 Ew. Leipzig, Breslau, Frankfurt a. M., Nürnberg, Stuttgart, Dortmund, Duisburg, Kiel und 23 Städte unter 200000 Ew.; in ihnen wurden im Rechnungsjahr 1924/25: 1800000 l Rohmilch verbraucht. In 16 Städten ist für die Ausgabe ärztliche Bescheinigung erforderlich; in 16 Städten erhalten Minderbemittelte, Unterstützungsempfänger u. a. Preisermäßigung. Die Preise der Tagesportionen sind sehr verschieden: in Leipzig kostete die Tagesportion Ende März 1925: 5 Pf., in Frankfurt a. M. 50 Pf., in Karlsruhe gestaffelt 70—150 Pf., in Trier 30—150 Pf. Die großen Preisunterschiede erklären sich dadurch, daß die Preise unter sozialen Gesichtspunkten berechnet und die Betriebe z. T. Zuschußbetriebe sind.

Milchwaage, s. Milch (Sp. 449).

Milchwein, svw. Kumys und Kefir; vgl. Milch (Sp. 446).

Milchweiß (Annalin), s. Gips (Sp. 222).

Milchwirtschaft (Meierei, Molkereiwesen), die Art der Rindviehhaltung, die Erzeugung von Milch und deren weitere Verarbeitung zu Butter und Käse bezweckt. Sie bedingt, besonders beim Frischmilchverkauf, raschen Geldumsatz und kann deshalb mit relativ geringem Kapital betrieben werden. In starkbevölkerten Gebieten (Industriegegenden, Umgebung großer Städte), wo Frischmilchverkauf möglich ist, fällt die Aufzucht von Kälbern oft ganz weg, und die M. wird als Abmelkwirtschaft betrieben. Die Kühe werden frischmelkend, d. h. kurz nach dem Kalben, angekauft und nur so lange gehalten, als ihr täglicher Milchertrag bei reichlicher Fütterung mindestens noch 8—10 l beträgt. Der beim Verkauf des Tieres gegenüber dem Einkauf sich in der Regel ergebende Verlust von 100—200 *RM* muß durch hohe Milchleistung der Kuh und angemessene Milchpreise gedeckt sein. Abmelkbetriebe befinden sich oft in der Großstadt selbst und wirtschaften ohne Weide unter Zukauf sämtlichen Futters.

Molkereiwesen im engern Sinn ist die Verarbeitung von Milch zu Butter, Käse usw. (Weiteres s. Milch [Sp. 448 ff.], Butter, Käse, Molken). Darauf ist die M. in Ländern mit Überproduktion von Milch eingestellt, wie Schleswig-Holstein, Allgäu, Ostpreußen, Schweiz, Niederlande, Dänemark, Australien, Kanada. Hierbei ist die Milch um so wertvoller, je gehaltreicher sie an Butterfett und Käsestoff ist (vgl. Butter, Käse). [Literatur s. Milch.

Milchzähne, s. Zahnwechsel.

Milchzeichen, s. Rind.

Milchzellen, s. Leitungsgewebe (Sp. 820).

Milchzentrifuge, s. Butter (Sp. 1152).

Milchzucker (Laktose, Laktobiose), findet sich in der Milch. Er wird in der Schweiz und den Bayrischen Alpen aus Molken durch Verdampfen und Kristallisieren gewonnen. Durch Umkristallisieren gereinigt, bildet der M. weiße, durchscheinende Kristalle, die sandig und wenig süß schmecken. Die wässerige Lösung ist rechtsdrehend und reduziert ammoniakalische Silberlösung in der Kälte, alkalische Kupferlösung beim Kochen. Durch Einwirkung von verdünnten Säuren wird M. in Traubenzucker und Galaktose gespalten, kann leicht in Milchsäure- und Buttersäuregärung versetzt werden. Man benutzt M. bei der Herstellung von Silberspiegelbelagen und, weil er auch als feines Pulver an der Luft nicht feucht wird, zum Verdünnen pulverförmiger Arzneimittel, ferner bei der Ernährung von Säuglingen mit Kuhmilch und als Zusatz zu Suppen in der Krankendiät.

Milčinović (spr. -tschinowitj), Andrija, kroat. Schriftsteller, * 10. Nov. 1877 Sisak, Lehrer, dann Museumsbeamter in Agram, jetzt Theaterdirektor in Skoplje, schildert in Novellen und Romanen die moderne kroatische Gesellschaft: »Schwächlinge« (1903), »In der Arena« (1913), »Kleine Leute« (1919) u. a. — Seine Gattin Adela M., * 1880 Sisak, schrieb die Erzählungen: »Frau Doktor« (1919), »Maria Lise« (1919) u. a., feinsinnige Darstellungen weiblicher Charaktere, ferner das Volksdrama »Ohne Herz« (1912) u. a.

Milde, 1) Vinzenz Eduard, Prälat und Pädagog, * 17. Mai 1777 Brünn, † 14. März 1853 Wien, 1806—1810 daselbst Professor, dann Pfarrer in Wolfpassing, 1814 in Krems, 1823 Bischof von Leitmeritz, 1832 Fürsterzbischof von Wien, suchte die Bildung des Priesterstandes, das Schulwesen und die öffentliche Wohlfahrt zu heben und schrieb: »Lb. der allg. Erziehungskunde zum Gebrauche der öffentlichen Vorlesungen« (1811—13, 2 Bde.; neu hrsg. von Tomberger, 1877).

2) Julius, Botaniker, * 2. Nov. 1824 Breslau, † 3. Juli 1871 Meran, schrieb: »Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz« (1865), »Monographia Equisetorum« (1867), »Filices Europae et Atlantidis, Asiae minoris et Sibiriae« (1867), »Bryologia silesiaca« (1869).

Milden, schweiz. Ort, s. Moudon.

Mildenau, Dorf in Sachsen, Amtsh. Annaberg, (1925) 2763 Ew., im westlichen Erzgebirge, liefert Kartonnagen, Pappe, Spitzen und Posamenten.

Mildenfurt, Klosterruine, s. Weida.

Mildenstein, Schloß, s. Leisnig.

Mildernde Umstände, Verhältnisse, die eine strafbare Handlung in so mildem Licht erscheinen lassen, daß die dafür gesetzlich bestimmte Strafe zu hart erscheint. Als m. U. kommen nicht nur Umstände, die in der Tat selbst liegen, sondern auch das Verhalten des Täters vor und nach der Tat, z. B. tätige Reue usw. in Betracht. Im StGB. und im MStG. ist bei den einzelnen Verbrechen und Vergehen jeweils angegeben, ob m. U. berücksichtigt werden können. Ist eine solche Möglichkeit vorgesehen, wie beim schweren Diebstahl nach § 243 StGB., so entscheidet das Gericht nach freiem Ermessen, ob die Sachlage die Annahme mildernder Umstände rechtfertigt. Bei verschiedenen Verbrechen, z. B. Mord, Meineid, sind m. U. ausgeschlossen. Nicht zu verwechseln mit den mildernden Umständen sind die sog. Strafmilderungsgründe, d. h. solche Umstände, die kraft gesetzlicher Bestimmung die Strafe mildern und in jedem Fall berücksichtigt werden müssen, wie jugendliches Alter (§ 9 des Jugendgerichtsgesetzes vom 16. Febr. 1923).

Mildner, Johann Joseph, Glasschleifer, * 1763 oder 1764 Gutenbrunn (Niederösterreich), † das. 11. Febr. 1808, letzter und berühmtester Vertreter der Zwischenglastechnik (s. d., Zwischengläser und Mildnergläser). Datierte Gläser von 1788—1805 sind erhalten. *Lit.:* G. E. Pazaurek, Gläser der Empire- und Biedermeierzeit (1923).

Mildnergläser, vom Glasschleifer Mildner (s. d.) hergestellte Gläser mit Zwischenvergoldung. Von den eigentlichen Zwischengläsern (s. d.) weicht seine Technik insofern ab, als er nur einzelne Teile (Medaillons, Randstreifen) doppelwandig herstellte. Zwischen den beiden Wandungen brachte er die in Blattgold radierten und mit einer durchsichtigen rubinroten Folie hinterlegten Darstellungen an, sämtlich im Empirestil.

Mildstedt, Dorf in Schleswig-Holstein, Kr. Husum, (1925) 4679 Ew., an der Bahn Husum—Rendsburg, liefert Möbel und Zementwaren.

Mildura, Stadt im britisch-austral. Staat Victoria, (1925) 5850 Ew., am linken Ufer des Murray, Bahnstation, eine der ersten Berieselungskolonien in Australien (durch Pumpvorrichtungen am Flusse, Bewässerungskanäle usw.). Angebaut und zu Konserven verarbeitet werden namentlich Wein, Feigen u. Agrumen.

Mile (engl., spr. mail), Meile (s. d.).

Mileč (spr. miletsch), Johann, s. Militsch.

Miles (lat., Mehrzahl milites), Soldat, Krieger; im Mittelalter sow. Ritter. *Lit.:* O. v. Zallinger, Ministeriales u. Milites (1878). Vgl. Ministerialen.

Miles (spr. mails), Nelson Appleton, nordamer. General, * 8. Aug. 1839 Westminster (Mass.), † 15. Mai 1925 Washington, zeichnete sich 1862 bei Fredericksburg und Chancellorsville aus, wo er schwer verwundet wurde. 1864 wurde er Brigadegeneral, 1867 Generalmajor. Seit 1895 war er General der Unionsarmee, erhielt im Krieg mit Spanien 1898 den Oberbefehl und eroberte Porto Rico. Er schrieb: »Personal Recollections and Observations« (1897), »Military Europe« (1898).

Miles City (spr. mails-ßitt), Stadt im O. des nordamer. Staates Montana, (1920) 7937 Ew., am untern Yellowstonefluß. Knotenpunkt der Nordpazifikbahn, Produktenmarkt der Prärietafel.

Miles gloriosus (lat.), »ruhmrediger Soldat« (Lustspiel des Plautus); daher sow. prahlender Aufschneider, Bramarbas. *Lit.:* Fest, Der M. g. in der französischen Komödie (1897).

Milesier, die Bewohner von Miletos.

Milesische Geschichten, s. Aristides 4).

Milesisches Alphabet, Schrift der Stadt Miletos, 403 v. Chr. von Athen (s. Eukleides 1), im 4. Jh. von den übrigen griechischen Staaten übernommen, begründete eine altgriechische Einheitsschrift.

Milet, alte griechische Stadt, s. Miletos.

Miletić (spr. miletitj), Stjepan von, kroat. Bühnendichter, * 24. März 1868 Agram, † 1908 Nizza, 1893—1898 Intendant des kroat. Landestheaters in Agram, schrieb das Lustspiel »Diogenes« (1887), das Schauspiel »Graf Pakschus« (1891), die Tragödien »Boleslaw« (1893) und »König Tomislaw« (1903; erster Teil eines nicht ausgeführten Zyklus »Kroatische Könige«) u. a. In deutscher Sprache schrieb er: »Die ästhetische Form des abschließenden Ausgleichs in den Shakespeareschen Dramen« (1893) und »Das kroatische Theater« (1904).

Mileto, Stadt in der ital. Prov. Catanzaro, (1921) 6372 Ew., an der Bahn Porto Santa Venere—M., Bischofssitz, hat Gymnasium und Landwirtschaft. — M. wurde bei dem Erdbeben von 1783 zerstört.

Miletos (Milet), altgriechisch-ionische See- und Handelsstadt an der karischen Küste von Kleinasien (s. Karien), am Busen von Latmos (s. Mäander), mit umfangreicher Industrie und weitreichender Ausfuhr, hauptsächlich nach den Küsten des Schwarzen Meeres, wo M. über 70 Kolonien anlegte. Auch auf geistigem Gebiet war M. bedeutend (s. Griechische Literatur V, Sp. 624). — Nach Eroberung durch die Perser (494 v. Chr.) begann der Verfall; von Alexander d. Gr. z. T. zerstört, wurde M. in die Kämpfe der Diadochenzeit verwickelt und, 78 v. Chr. wegen des Anschlusses an Mithridates von den Römern der Autonomie beraubt, Provinzialstadt. — Ausgrabungen der Berliner Museen legten M. seit 1906 zum größten Teil frei. Durch die Anschwemmungen des Mäander ist der Latmische Meerbusen zum Binnensee geworden und M. von einer mächtigen Schlammschicht bedeckt. Ganz freigelegt ist das Theater (aus trajanisch-hadrianischer Zeit), das größte Kleinasiens. Es ragt 30 m empor und war einst noch 10 m höher. Die Breite der Bühne beträgt 34 m. Ein älterer Theaterbau ist noch erkennbar. In der sog. Löwenbucht wurde das Heiligtum des Hafengottes Apollon Delphinios gefunden. Auch Rathaus (Buleuterion), Gymnasium, Nymphäum und Thermenanlagen sind ausgegraben. Das alte Markttor soll im Neubau der Berliner Museen aufgestellt werden. *Lit.:* »M. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen« (hrsg. von Th. Wiegand, 1906 ff.); Bilabel, Die ionische Kolonisation (1920).

Milford (spr. millferd), Name vieler Städte in den Ver. St. v. A., darunter Stadt in Massachusetts, (1920) 13471 Ew., südw. von Boston, Bahnknoten, liefert Schuhe und Strohhüte.

Milford Haven (spr. millferd-hew'n, walisisch: Aberdaugleddau), Stadt in Pembrokeshire (Südwales), (1921) 7772 Ew., am 19 km langen Fjord M., Bahnstation, hat Fischereihafen, Schiffswerften, liefert Maschinen, Austern, Fische, führt Holz ein, Kohlen und Fische aus. M. hat mehrere Konsulate und 4 Banken.

Milford Haven (spr. millferd-hew'n), Marqueß of, s. Battenberg.

Milha (portug., spr. milja), Meile (s. d.).

Milhaud (spr. mijo), Albert, franz. Politiker, * 1871 Nîmes, radikaler Abgeordneter, Freund Caillaux', Professor am Lycée Louis-le-Grand in Paris, Vizepräsident der Außenkommission, schrieb: »La question d'occident«, »La reconstruction du monde«, trat 1919 für Abtrennung der Rheinlande von Deutschland ein.

Miliana(h), Arr.-Hauptstadt in der alger. Prov. Algier, (1921) 11744 Ew., am Südabhang der ersten Atlaskette, in wohlangebauter Umgebung, an der Bahn Tunis—Casablanca, hat viele, durch die Fälle des Ued Butan getriebene Mühlen. Hafen ist Cherchell mit (1921) 11942 Ew.

Miliarakis, Antonios, griech. Schriftsteller, * 1841 Athen, † das. 1905 als Stenograph der griechischen Kammer, schrieb geographische Monographien, besonders über die griechischen Inseln (»Andros, Keos«, 1886; »Amorgos«, 1884; »Kimolos«, 1902; »Die Inseln des Bezirks Kephallenia«, 1890), ferner über die »Alte und neue Geographie von Argolis und Korinth« (1888); wertvoll ist auch seine Übersicht »Neugriechische geographische Literatur« von 1800—89 (1890) und seine »Geschichte des Kaisertums Nikäa und des Despotates Epiros« (1898).

Miliarense, röm. Silbermünze seit Konstantin; 72 gingen aufs römische Pfund, ihrer 1000 ein Goldpfund wert, jede 4,55 g Silber enthaltend = 0,82 *R.M.*

Miliaria (lat.), sow. Friesel.

Miliartuberkulose, massenhaftes Auftreten zahlreicher kleinster Tuberkelknötchen in verschiedenen Organen, entsteht nach Durchbruch des primären Herdes in die Blut- oder Lymphbahn. Die miliaren (hirsekornartigen, von lat. milium) Knötchen finden sich besonders in Lungen, Nieren, Milz und Leber, oft auch in den Hirnhäuten. Die Behandlung kann nur einzelne Krankheitserscheinungen lindern. Vgl. Lungentuberkulose (Sp. 1350).

Milićević (spr. -tjewitj), Milan, serb. Schriftsteller, * 7. Mai 1831 Ripanj, † 18. Nov. 1908 Belgrad, Lehrer, dann Ministerialbeamter, veröffentlichte pädagogische und ethnographische Schriften: »Das Fürstentum Serbien« (1876; ausführl. Topographie), »Klöster in Serbien«, »Das Leben der serbischen Bauern« u. a., auch Erzählungen: »Jurmus und Fatima« (1879), »Winterabende« (1879) u. a.

Milieu (franz., spr. miliö), Mitte; Mittel, Medium, d. h. Lebens- und Tätigkeitskreis, Umwelt, Umgebung; vgl. Kriminalpsychologie.

Milieu, Pic du (spr. pik-dü-miliö), s. Pyrenäen.

Milindapanha (»die Fragen des Milinda«), in Pāli geschriebenes Zwiegespräch zwischen Menandros (s. d. 2) und dem buddhistischen Mönch Nāgasena, die Lehren des Buddhismus darstellend, aber nicht durchweg echt. Textausg. von Trenckner (1880); engl. in »Sacred Books of the East«, Bd. 35 (1890) u. 36 (1894); deutsch von Schrader (1905), von Nyānatiloka (1919—21, 2 Bde.); franz. von Finot (1923).

Miliola, Gattung der Foraminiferen (s. Amoeboidea, Sp. 502).

Miliolidenkalk, fast ausschließlich aus Foraminiferenschalen bestehender Kalk, besonders im Pariser Grobkalk.

Milisgras, s. Milium.

Militär (franz. militaire, lat. miles, »Soldat«), die Angehörigen der Wehrmacht (Militärpersonen): Offiziere, Deckoffiziere, Mannschaften sowie die nicht im Waffendienst tätigen Militärbeamten (vgl. § 1 Wehrgesetz vom 23. März 1921). Weiteres s. Wehrmacht.

Militärakademien, ehemals in Österreich-Ungarn höhere Militärbildungsanstalten, die zur Offizierslaufbahn vorbereiteten, z. B. die Theresianische Militärakademie in Wiener-Neustadt, die Technische Militärakademie in Mödling für Artillerie- und technische Offiziere, die Franz-Josefs-Akademie in Wien und die Ludovika-Akademie in Budapest. Der Sprachgebrauch bezeichnete auch die Kriegsakademien in Berlin und München, die Militärtechnische Akademie in Charlottenburg, die Kaiser-Wilhelm-Akademie für Sanitätsoffiziere und die Militär-Veterinär-Akademie in Berlin sowie ähnliche Anstalten verschiedener Staaten als M.

Militäranwaltschaft, bis zur Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit (s. Militärstrafgerichtsbarkeit) die Staatsanwaltschaft beim Reichsmilitärgericht, die den Ankläger in der Revisionsinstanz vertrat. Sie bestand aus dem Obermilitäranwalt und mehreren Militäranwälten.

Militäranwärter, im Deutschen Reich Unteroffiziere mit zwölfjähriger Dienstzeit, denen der Zivilversorgungsschein (bis 1918), bei der Reichswehr der Zivildienstschein erteilt wurde bzw. wird. Sie erhielten dadurch den Anspruch bzw. erhalten die Berechtigung, in bestimmte Beamtenstellen der Zivilverwaltung eingereiht zu werden. In Österreich-Ungarn hießen die M. Zertifikasten.

Militärapotheker, Militärärzte, s. Sanitätskorps.

Militärärztliche Bildungsanstalten, Lehranstalten zur Ausbildung von Militärärzten, in Preußen die Kaiser-Wilhelm-Akademie (s. d.) in Berlin, in Österreich die Militärärztliche Applikationsschule in Wien (1890—1919), die Army medical school in Netley, die École d'application de la médecine et pharmacie militaire in Paris, die Scuola d'applicazione di sanità militare in Florenz (1883 gegr.) und die Militärmedizinische Akademie in Petersburg.

Militärärztliche Fortbildungskurse, in Berlin abgehaltene Kurse für Sanitätsoffiziere zur Fortbildung in allen Zweigen der Medizin. Weitere Kurse an Universitäten, zu denen neben aktiven vor allem die Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes herangezogen wurden, deren Beförderung auch von der Teilnahme abhing.

Militärbeamte, im Heer und in der Marine nicht zum Soldatenstand gehörende, unter dem Kriegsminister oder dem Chef der Admiralität (in der Reichswehr unter dem Reichswehrminister) als Verwaltungschef stehende Beamte mit Militärrang. Drei Hauptklassen: 1) M., die nur den ihnen vorgesetzten Militärbefehlshabern untergeordnet sind, z. B. Truppenzahlmeister, Waffenmeister. Die Lazarettbeamten (Lazarett-Inspektoren, -Oberinspektoren und -Verwaltungsdirektoren) unterstehen den Chefärzten. 2) M., die einerseits zu ihren Militärbefehlshabern, anderseits zu höhern Beamten und Behörden im Unterordnungsverhältnis stehen, z. B. Intendanturbeamte, Kriegsgerichtsräte, 3) M., die nur Beamten und Behörden unterstehen, z. B. Werftverwaltungsdirektoren, Marinebaubeamte. Innerhalb jeder Klasse gibt es obere M. (im Offiziersrang) und untere M. (im Mannschaftsrang). Die Reichswehr hat 3040 M. Uniformen s. Reichswehr.

Militärbevollmächtigte, bis zum Umsturz 1918 die als Stellvertreter der Kriegsminister von Bayern, Sachsen und Württemberg in den Bundesrat kommandierten Offiziere.

Militärbibliotheken, s. Heeresbücherei und Wehrkreisbücherei.

Militärdepartement, in der Schweiz oberste militärische Verwaltungsbehörde, Sitz Bern; als ihr Ausführungsorgan hat jeder Kanton ein M. — Die Ver. St. v. A. haben für jede Division ein M.

Militärdienststeuer, s. Wehrsteuer.

Militärdiensttauglichkeit, Fähigkeit zur Ableistung des Militärdienstes. Im Deutschen Reich und in Österreich-Ungarn wurden bis 1914 die Militärpflichtigen in »Taugliche«, »Zeitig Untaugliche« und »Untaugliche« eingeteilt, die erstern im Deutschen Reich wieder in Taugliche für den Waffendienst und für den Dienst ohne Waffe. Gesundheit, Kraft und Körpergröße nicht unter 154 cm (Militärmaß) waren für die M. erforderlich; geringe körperliche Fehler hoben sie nicht auf. Während des Weltkriegs wurden die Bedingungen auf ein Mindestmaß herabgesetzt; man unterschied Kriegsverwendungsfähige (k. v.) mit voller Felddienstfähigkeit, Garnisondienstfähige (g. v.) und Arbeitsverwendungsfähige (a. v.), letztere beiden Gruppen mit Felddienstunfähigkeit. Für die Einstellung in die Reichswehr wird volle M. verlangt.

Militärdiktatur, ein ungesetzmäßiger Zustand, der dadurch entsteht, daß in unruhigen Zeiten ein militärischer Führer die Staatsgewalt an sich reißt, wenn er manchmal auch von einer schwachen Regierung beauftragt ist.

Militärdistrikte, s. Großbritannien (Heerwesen, Sp. 671) und Italien (Heerwesen, Sp. 681).

Militärdrell, sov. w. Hosendrell.

Militare, sov. w. Militärgrenze.

Militärehrenzeichen, 1806 in Preußen für persönliche Auszeichnung der Mannschaften vor dem Feinde gestiftet. Drei Klassen: Militärverdienstkreuz (goldenes Kreuz), M. erster (silbernes Kreuz; Abb.) und M. zweiter Klasse (silberne Schaumünze). Band: schwarz, weiß gerändert. Seit dem Umsturz 1918 aufgehoben.

Militärehrenzeichen.

Militär-Eisenbahnwesen, Einrichtungen und Maßnahmen, um die Eisenbahnen im Kriege zur Beförderung der Truppen und des Kriegsmaterials

planmäßig zu benutzen. Um im Eisenbahnbetrieb ausgebildete Offiziere und Mannschaften für den Krieg zur Verfügung zu haben, werden Eisenbahntruppen gebildet, die neben der rein militärischen Ausbildung eine eisenbahntechnische (Eisenbahnoberbau, Brückenbau, Feldbahnbau und -betrieb, Eisenbahnbetrieb [oft auf besondern Eisenbahnstrecken, den Militäreisenbahnen], Zerstörung und Unbrauchbarmachung von Eisenbahnanlagen und -betriebsmitteln) erfahren und in der Regel unmittelbar der Heeresleitung oder dem Generalstab unterstehen. Im Deutschen Reich sind auf Grund des Vertrags von Versailles die Eisenbahntruppen aufgelöst, die Militäreisenbahn (Berlin-Jüterbog, 70,6 km) wurde 1919 an die Reichsbahn übergeben.

Militärfahrplan, der von Militäreisenbahnbehörden und Eisenbahnverwaltungen gemeinsam aufgestellte Eisenbahnfahrplan (für Truppen- und Heeresgutbeförderung).

Militärflugwesen, s. Flieger.

Militärgeistliche, Sammelbezeichnung aller in der Militärseelsorge tätigen Geistlichen (s. Militärkirchenwesen): vor 1918 außer den Feldpröpsten Militäroberpfarrer, Divisions-, Marineober-, Marine-, Garnison-, Kadettenpfarrer (Seelsorger an den Kadettenanstalten), Militärhilfsgeistliche. Im Krieg war der übliche Gesamtname Feldprediger oder Feldgeistlicher (Felddivisionspfarrer, Feldkaplan usw.); jetzt bei der Reichswehr Wehrkreispfarrer, Marineoberpfarrer, Marinepfarrer. Militärgeistliche tragen im Feld als Amtsabzeichen silbernes Kreuz und Armbinde. *Lit.:* s. Militärkirchenwesen.

Militärgeographie, Teil der Kriegswissenschaften und der geographischen Wissenschaft, untersucht Bodengestaltung, Klima, Bevölkerungs-, Anbau- und Verkehrsverhältnisse eines Landes mit Rücksicht auf Vorbereitung und Führung des Krieges, zumal im Hinblick auf Aufmarsch und Verpflegung.

Militärgeographisches Institut (seit 1921 Kartographisches Institut), österr. Anstalt zur Landesvermessung und Kartenherstellung, 1800 in Mailand errichtet, 1818 von den Österreichern umgestaltet, 1839 nach Wien verlegt. Das Institut übernahm die 1806 begonnene Franziszeische Aufnahme (s. d.); Weiteres s. Beilage bei Landesaufnahme (Österreich). *Lit.:* »Mitteilungen des M. I.« (1881—1913, 33 Bde.); Haardt, Tätigkeit des M. I. von 1881—1905 (1907); Glotz, Das M. I. 1818—1918 (»Kartograph. Ztschr.«, 1922); Nischer, Österr. Kartographen (»Bücherei Landkarte«, 1925).

Militärgerichte, die bis zur Aufhebung der Militärstrafgerichtsbarkeit (s. d.) im Deutschen Reich für Militärpersonen bestehenden Sondergerichte: Stand-, Kriegs-, Oberkriegsgerichte und Reichsmilitärgericht.

Militärgerichtsbarkeit, s. Militärstrafgerichtsbarkeit.

Militärgerichtsstand, der am Garnisonort als Wohnsitz begründete Gerichtsstand einer Militärperson. Ist der Garnisonort in mehrere Gerichtsbezirke geteilt, so wird der als Wohnsitz geltende Bezirk von der Landesjustizverwaltung bestimmt (§ 14 ZPO.).

Militärgerichtswesen (Militärjustiz), sw. Militärstrafgerichtsbarkeit.

Militärgesetzgebung, Inbegriff der auf das Militär bezüglichen Gesetze. Bis zum Ausgang des Weltkriegs galten als wichtigste Gesetze das Kriegsdienstgesetz vom 9. Nov. 1867, das Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874 nebst Gesetzen betr. Änderungen der Wehrpflicht vom 11. Febr. 1888 und 15. April 1905, Militärstrafgesetzbuch vom 20. Juni 1872 und Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898. Von diesen Gesetzen ist nur noch das Militärstrafgesetzbuch in Kraft. Das Kriegsdienstgesetz und das Reichsmilitärgesetz sind durch die in Art. 173 des Versailler Vertrags angeordnete Abschaffung der allgemeinen Wehrpflicht beseitigt und durch das Wehrgesetz (s. d.) vom 23. März 1921 ersetzt worden. Die Militärstrafgerichtsordnung ist durch das Gesetz betr. Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit vom 17. Aug. 1920 in der Hauptsache gegenstandslos geworden. — In Österreich gilt das Wehrgesetz vom 18. März 1920 (mit einzelnen Änderungen). Die Unterstellung der Heeresangehörigen unter das allgemeine Strafgesetz und unter die Strafgerichtsbarkeit der bürgerlichen Gerichte erfolgte durch zwei Gesetze vom 15. Juli 1920.

Militärgewalt, sw. Militärhoheit.

Militärgrenze, österreichische, der von der Adria bis Siebenbürgen sich erstreckende Landstrich, der die Grenze gegen Dalmatien, Bosnien, Serbien und Rumänien bildete, 1849—66 eignes Kronland, gehört heute größtenteils zu Südslawien, das östlichste Stück zu Rumänien. — Den Keim der M. bildete die Ansiedlung serbischer Flüchtlinge (Uskoken) bei Sichelberg in Krain 1535 und in Oberslawonien 1538, die sich gegen Gewährung von Abgabenfreiheit zur Verteidigung des Landes gegen die Türken verpflichteten und 1557 einem selbständigen Grenzobristen unterstellt wurden. Ende des 16. Jh. teilte sich die M. in die Karlstädter Grenze, die Meergrenze und die oberslawonische (windische) Grenze. 1630 erhielt die M. die erste eigentliche Verfassung. Nach dem Frieden von Karlowitz (1699) wurde die Banater M. an der Kulpa, die Save-Donau- und die Theiß-Maros-Grenze neu geschaffen, nach dem Frieden von Požarevac 1718 die Temeser Grenze. 1745 wurden Teile der Theiß-Maroser und der slawonischen Grenze in Ungarn einverleibt, die ganze M. vom Herzog von Hildburghausen reorganisiert und ihre Abhängigkeit von den österreichischen Ständen aufgehoben. 1761—66 wurde die M. durch Schaffung der Szekler und der walachischen Grenze ausgedehnt und gleichzeitig die Banater Grenze organisiert. 1809—13 gehörte die kroatische M. zu den französischen illyrischen Provinzen. Während des 18. und zu Beginn des 19. Jh. wurde die dünne Bevölkerung durch Ansiedlungen von Deutschen und von serbischen Flüchtlingen aus der Türkei verstärkt. 1807 erfolgte die Verkündung der von Erzherzog Karl ausgearbeiteten Grundgesetze der M., die besonders Verfassung, Steuerwesen und Familienrecht (z. B. Hauskommunion, s. d.) der Grenzregimenter regelten. 1848 bildeten die Grenzer den Kern des Heeres des kroatischen Banus Jellachich. 1850 wurde ein neues Grenzgrundgesetz geschaffen, in dem der Lehnsbesitz der Grenzer in erbliches Eigentum umgewandelt wurde, doch begann nun die allmähliche Auflösung der M.: 1851 wurden die Szekler und die walachischen Grenzregimenter aufgelöst, 1871 trotz Widerstand der Grenzer die Warasdiner, 1873 die Banater, 1881 auch die kroatisch-slawonische M. Ihre Gebiete wurden in Kroatien-Slawonien bzw. Ungarn einverleibt. *Lit.:* Vaniček, Spezialgesch. der M. (1875, 4 Bde.); J. H. Schwicker, Geschichte der österr. M. (1883); F. Milleker, Geschichte der Banater M. 1764—1873 (1926).

Militärgymnasien, 1863—82 Name der Kadettenkorps in Rußland.



Militärhinterbliebenengesetz, deutsches, s. Versorgungs- und Fürsorgewesen.

Militärhoheit (Militärgewalt, lat. Jus armorum), Befugnis des Staates, von den Untertanen Kriegsdienste zu fordern und militärische Maßnahmen im staatlichen Interesse zu treffen. Die erstere Befugnis ist im Deutschen Reich durch Art. 173 des Versailler Vertrags beseitigt worden. Das deutsche Heer darf danach nur im Wege freiwilliger Verpflichtung aufgestellt und ergänzt werden. Vgl. Wehrmacht.

Militärische Ausrüstung, alles das, was der Soldat an Bewaffnung, Bekleidung, Verpflegung, Putz- und Waschzeug mit sich trägt. Das Gewicht muß möglichst niedrig gehalten und durch geeignete Trageweise auf den Körper verteilt werden; Lunge, Herz und Glieder müssen frei arbeiten können. Die m. A. des deutschen Reichswehrsoldaten wiegt feldmarschmäßig (mit 60 Patronen) 28,5 kg, mit 100 Patronen und Handgranaten 30,5 kg.

Militärische Geheimnisse, s. Spionage.

Militärische Jugenderziehung, die planmäßige Vorbereitung von Knaben und z. T. auch Mädchen für den Kriegsdienst, findet in fast allen Militärstaaten statt. Sie ist z. T. gesetzlich vorgeschrieben, z. T. wird sie aus Staatsmitteln unterstützt und durch staatliche Beaufsichtigung gefördert. Näheres s. unter »Heerwesen« bei den einzelnen Staaten. Für das Deutsche Reich ist jede m. J. durch den Versailler Vertrag verboten.

Militärischer Diebstahl, nach dem Militärstrafrecht strafbarer Diebstahl: 1) der bei Ausübung des Dienstes oder unter Verletzung eines militärischen Dienstverhältnisses begangene Diebstahl; 2) Diebstahl gegen Vorgesetzte, Kameraden, Quartierwirt oder eine zu dessen Hausstand gehörige Person; 3) Beraubung eines auf dem Kampfplatz gebliebenen Kameraden, eines Kranken oder Verwundeten im Feld, eines dem Täter anvertrauten Gefangenen usw.

Militärische Zeitschriften erscheinen seit etwa 1850 in allen militärisch einigermaßen bedeutenden Staaten. In Deutschland erscheinen: »Das deutsche Heer« (seit 1922), »Heerestechnik« (1923), »Kriegskunst in Wort u. Bild« (1924), »Marinerundschau« (1890), »Militärwochenblatt« (1816), »Artilleristische Monatshefte« (1907), »Deutsches Offizierblatt« (1897), »Die leichte Artillerie« (1924), »Die schwere Artillerie« (1924), »Artilleristische Rundschau« (1925), »Wissen und Wehr« (1920), »Zeitschr. für historische Waffen- und Kostümkunde« (1896), »Deutscher Offizierbund« (1922); in den Ver. St. v. A.: »The Military Surgeon«, »Army and Navy Journal« (1863), »Army Ordnance« (1921), »Cavalry Journal« (1892), »Coast Artillery Journal« (1863), »The Field Artillery Journal« (1911); in Belgien: »Bulletin belge des sciences militaires« (1920); in England: »Army, Navy and Airforce Gazette« (1860), »Army Quarterly« (1920), »The Fighting Forces« (1924), »Journal of the Royal Artillery« (1875), »Journal of the Royal United Service Institution« (1858), »The Royal Engineers Journal« (1887), »The Royal Tank Corps Journal« (1919); in Frankreich: »Archives de la grande guerre«, »La France militaire« (1880), »Revue de l'aéronautique militaire« (1921), »Revue d'artillerie« (1872), »Revue de cavalerie« (1885), »Revue du génie militaire« (1887), »Revue d'histoire de la guerre mondiale« (1923), »Revue d'Infanterie« (1891), »Revue militaire française« (1831), »Revue du service de l'intendance militaire« (1894); in Italien: »Esercito e marina« (1880), »Rivista di artiglierio e genio« (1884), »Rivista militare italiana«, »La cooperazione delle armi« (1923); in den Niederlanden: »De militaire Spectator« (1832), »Cavaleristisch Tydschrift« (1921); in Österreich: »Militärwissenschaftl. u. techn. Mitteilungen« (1870), »Österr. Wehrzeitung« (1920); in Rußland: »Samolet« (1923), »Vestnik vozdusnogo flota« (1918), »Voennyj Vestnik« (1921), »Vojna i technika« (1920); in der Schweiz: »Allg. Schweiz. Milit. Ztg.« (1855), »Revue militaire suisse« (1855), »Schweiz. Monatsschrift für Offiziere aller Waffen« (1889).

Militarismus (neulat.), Bezeichnung für das angebliche oder wirkliche Übergewicht des Heeres und der militärischen Bedürfnisse im staatlichen Leben und die Durchsetzung der äußern Politik mittels starker Rüstungen und mit dem Hinweis auf Gewaltmittel. Die Gegner des M. übersehen, daß staatliche Autorität nach außen wie nach innen ohne die Möglichkeit der Gewaltanwendung durch Militär oder militarisierte Polizei in genügender Stärke undenkbar ist. In der Bekämpfung des angeblich besonders ausgeprägten und schädlichen preußisch-deutschen M. waren die Gegner Deutschlands im Weltkrieg und die deutschen Pazifisten einig; die auf Grund des Vertrages von Versailles (1919) erfolgte Abrüstung des Deutschen Reiches hat den weit gefährlicheren M. der Siegerstaaten und der neuen Staaten (Polen, Tschechoslowakei, Südslawien) emporkommen lassen. Vgl. Marinismus. *Lit.:* K. Hesse, Der Triumph des M. (1922).

Militärjubiläumskreuz, Erinnerungszeichen des ehemaligen Kaiserreichs Österreich (Kreuz mit Lorbeerkranz und Bildnis Franz Josephs I.) zum 60. Regierungsjubiläum des Kaisers (2. Dez. 1908), auch als Jubiläumshofkreuz an Hofbeamte und als Jubiläumskreuz an Zivilpersonen verliehen (Band: beim Militärkreuz weiß mit rotem, bei dem Hofkreuz rot mit weißem Seitenstreifen, bei dem Zivilkreuz rot).

Militärjustiz, sov. Militärstrafgerichtsbarkeit.

Militärjustizbeamte, waren bis 1918 im Sinne der Militärstrafgerichtsordnung (s. Militärstrafgerichtsbarkeit) die bei der Militärstrafrechtspflege verwendeten Militärbeamten. Nichtrichterliche M. waren die Mitglieder der Militäranwaltschaft (s. d.) beim Reichsmilitärgericht. Richterliche M. (Militärrichter) waren die juristischen Mitglieder des Reichsmilitärgerichts (s. d.), die Kriegsgerichtsräte und Oberkriegsgerichtsräte (den frühern Auditeuren entsprechend).

Militärjustizverwaltung, bis zur Aufhebung der Militärstrafgerichtsordnung mit der Aufsicht über die Militärstrafgerichtsbarkeit (s. d.) betraute Justizverwaltung.

Militärkabinett, 1808—1918 militärische Behörde, deren sich der König von Preußen zur Ausübung seiner Kommandogewalt bediente; sie bearbeitete Personalangelegenheiten der Offiziere, Unterstützungen, Ehrengerichte und war verbunden mit der Geheimen Kriegskanzlei, einer Abteilung des Kriegsministeriums. Dem M. entsprach in Österreich und Rußland die Militärkanzlei.

Militär-Karlsorden, s. Militärverdienstorden 16).

Militärkarten, a) allgemein: Karten der militärischen Landesaufnahme (s. Beil. bei Landesaufnahme); b) im besondern die Erzeugnisse der Kriegskartographie: Landkarten, welche die Verteilung der Streitkräfte, Festungen, militärtechnischen Anstalten u. dgl. zeigen (Dislokations-, Garnisonkarten); auch Militärpläne von Festungen, Übungsplätzen u. a. (z. T. geheim).

Militärkirchenwesen. Das deutsche M. vor dem Weltkrieg war nicht einheitlich; Preußen mit den meisten kleinern Bundesstaaten und dem Reichsland, Bayern, Württemberg, Sachsen besaßen je eine besondere Organisation. Das preußische M. wurde von einem ev. und einem kath. Feldpropst geleitet, die zugleich als Marinepröpste fungierten, und unter denen Militäroberpfarrer (bei jedem AK.) und teils haupt-, teils nebenamtliche Militärpfarrer (bzw. Marineoberpfarrer und Marinepfarrer) standen. (Über weitere Dienstbezeichnungen, Amtsabzeichen usw. s. Militärgeistliche.) Die ev. Militärgemeinden besaßen keine der Organisation der Kirchengemeinden entsprechende Verfassung; der Militärpfarrer war dem Militäroberpfarrer und dem Feldpropst unterstellt. Die Organisation des Militärkirchenwesens in Bayern, Württemberg, Sachsen war ähnlich geordnet; doch gab es in diesen Ländern keinen hauptamtlichen Feldpropst. — Jetzt hat die Reichswehr je einen ev. und kath. Feldpropst, zugleich beauftragt mit den Geschäften des Marinepropstes; je 7 ev. und kath. Wehrkreispfarrer (Heerespfarrer) für die Divisionsstandorte, je 1 ev. und kath. Marineoberpfarrer, 3 ev., 1 kath. Marinepfarrer, dazu zahlreiche nebenamtliche Militär- und Marinepfarrer in 154 Standorten. Den niedern Kirchendienst besorgen Militärküster. *Lit.:* Langhäuser, Das M. im kurbrandenburg. und kgl. preuß. Heer (1912); Freisen, Das Militärkirchenrecht in Heer und Marine des Deutschen Reiches nebst Darstellung des außerdeutschen M. (1913); M. Schian, Die deutsche ev. Kirche im Weltkrieg, Bd. 1: Die Arbeit der ev. Kirche im Felde (1921); Schneider, Kirchl. Jahrbuch (seit 1924).

Militärkolonien, s. Kolonien (Sp. 1575).

Militärkomitee, Interalliiertes (Oberster Kriegsrat), s. Europäische Konferenzen (Sp. 327); vgl. Foch.

Militärkontrolle, die durch den Vertrag von Versailles (1919) eingerichtete Überwachung der Abrüstung in den besiegten Staaten (außer in der Türkei). Über die M. im Deutschen Reiche s. Kontrollkommissionen. In Ungarn erreichte die M. 31. März 1927 ihr Ende, in Bulgarien 31. Okt. 1927, in Österreich 31. Jan. 1928.

Militärkonventionen, Staatsverträge über die Ausübung der Militärhoheit (s. d.), die bis zum Umsturz von 1918 zwischen Preußen und den andern deutschen Bundesstaaten außer Bayern bestanden.

Militärkrankenwärter, Krankenwärter in den ehemaligen Militärlazaretten; zum Dienst ohne Waffe eingezogene Mannschaften.

Militärküster, s. Militärkirchenwesen.

Militärlasten, Verpflichtungen vermögensrechtlicher Art, die den Bewohnern eines Staatsgebiets im Interesse der Landesverteidigung auferlegt sind. Zu den Friedensleistungen gehören Quartier, Naturalverpflegung, Stellung von Transportmitteln usw. Die Gewährung von Naturalleistungen (namentlich Vorspann, Naturalverpflegung, Fourage) ist durch das Gesetz über die Naturalleistungen für die bewaffnete Macht im Frieden in der Fassung vom 6. April 1925 geregelt. Bezüglich der Quartierleistung gilt noch das Gesetz betr. die Quartierleistung vom 25. Juni 1868. Über Kriegsleistungen s. d. — In Österreich sind die M. durch das Gesetz vom 5. Dez. 1919 betr. Vorspann und Einquartierung und durch die zu diesem Gesetz erlassenen Verordnungen geregelt.

Militärlehrschmieden, Hufbeschlaglehranstalten (s. d.) für Fahnenschmiede (s. d.) der Reichswehr, befinden sich in Berlin, München, Hannover.

Militärmaß, s. Militärdiensttauglichkeit.

Militärmedaille, französische, 1852 von Napoleon III. als Präsidenten gestiftet. Runde silberne Schaumünze mit Kopf des Stifters, später der Freiheitsgöttin, innerhalb eines Lorbeerkranzes, an Adler, später an Waffentrophäe hängend. Band: gelb mit grünen Seitenstreifen.

Militärmedizinalwesen, umfaßt das Kriegssanitätswesen (s. d.) und das Friedenssanitätswesen, die nach der Kriegs- bzw. Friedens-Sanitäts-Ordnung (s. diese Artikel) geregelt sind.

Militärmusik (früher Kriegsmusik), Gattung der Musik, auch Bezeichnung des den Truppen beigegebenen Orchesters. Man unterscheidet: Infanterie- (Harmonie-, früher Janitscharen-) Musik, zusammengestellt aus Holzblas-, Blech- und Schlaginstrumenten, dabei die Lyra (Glockenspiel); Jäger- (Horn-) Musik, nur aus Blechinstrumenten, mit doppelter Besetzung der Waldhörner; Kavallerie- (Trompeten-) Musik, bei der Holzinstrumente fehlen, Althörner die Waldhörner ersetzen, Trompeten vorherrschen und Pauken hinzutreten. Jede dieser Arten hat eine besondere Klangfarbe: die Infanteriemusik mit ihren hohen Holzinstrumenten kann moderne Kompositionen in entsprechender Bearbeitung zum Vortrag bringen; Jägermusik eignet sich besonders für liedartige, getragene Weisen; für Kavalleriemusik mit den schmetternden Trompeten und den scharf klingenden Pauken sind Märsche am wirksamsten. Der Schellenbaum bei den Infanterietruppen ist nur Paradestück. Die Leiter der Militärmusikkorps führen in der Reichswehr den Titel Musik- oder Obermusikmeister. Ihre Ausbildung erfolgt auf der Hochschule für Musik in Berlin. Der Armeemusikinspizient überwacht die gleichmäßige Ausbildung und Zusammensetzung aller Musikkorps. Die Militärmusiker werden bei den Fußtruppen neben ihrem Dienstgrad mit »Musiker«, bei den andern Truppen als »Trompeter« bezeichnet. Spielleute (Trommler und Pfeifer) der Fußtruppen zählen nicht zu den Militärmusikern. Die Leitung dieses »Spielmannszugs« hat ein Bataillonshornist. Die Militärmusikkorps sind gleichzeitig auch als Streich- (Symphonie-) Orchester ausgebildet. Um die Hebung der M. haben sich sehr verdient gemacht die Armeemusikinspizienten Wieprecht, Saro, Roßberg, Grawert und, besonders in jüngster Zeit, Hackenberger. Zeitschrift: »Deutsche Militär-Musiker-Zeitung« (seit 1878).

Militärnessel, Baumwollgewebe (für Hemden) mit roten oder blauen Schnürchen.

Militärorden, s. Militärverdienstorden.

Militärorden Maria Christinens, spanischer, gestiftet 1890 in drei Klassen. Viereckiger Stern, belegt mit Kreuz, Lorbeerkranz und Schwertern, in der Mitte das Landeswappen, innerhalb Umschrift. Band: Mittelstreifen gelbrotgelb, breite weiße Seitenstreifen, dunkelrot gerändert.

Militärpaß, schriftlicher Ausweis über das Wehrpflichtverhältnis, den bis 1918 jeder deutsche Soldat bei seiner Entlassung aus dem aktiven Dienst erhielt.

Militärpensionswesen, s. Versorgungs- und Fürsorgewesen.

Militärpflicht, s. Wehrpflicht.

Militärpflichtersatz, in der Schweiz üblicher Name für Wehrsteuer (s. d.).

Militärradfahrwesen, s. Radfahrtruppen.

Militärrecht, die Gesamtheit der das militärische

Interesse des Staates betreffenden Rechtssätze; vgl. Militärgesetzgebung.

Militärreitinstitut, Anstalt zur Ausbildung von Reitlehrern für die Truppen. Die preußische Lehreskadron, von Berlin 1849 als Militärreitschule nach Schwedt und 1867 als M. nach Hannover verlegt, bildete Oberleutnants und Leutnants der preußischen, der sächsischen und der württembergischen Kavallerie, der Feldartillerie und des Trains in zwei- bis dreijährigen Kursen aus. Eine Offizierreitschule bestand auch in Paderborn, eine Militärreitanstalt in Dresden, eine Equitationsanstalt in München. Für die Reichswehr dient die Kavallerieschule in Hannover als M. — Österreich-Ungarn hatte bis 1918 ein Militär-Reitlehrerinstitut (Equitationsanstalt) und ein Militär-Reit- und Fahrlehrerinstitut in Wien sowie eine Zentrallandwehrkavallerieschule in Budapest, Frankreich die Kavallerieschule in Saumur; Rußland die Offizierkavallerieschule in Petersburg.

Militärrente, s. Versorgungs- und Fürsorgewesen.

Militärrichter, s. Militärjustizbeamte.

Militärroßarzt, s. Tierarzt und Veterinärwesen.

Militärsanitätskomitee, Hilfsorgan des ehemaligen österreichisch-ungarischen Kriegsministeriums, bestehend aus 8—12 Militärärzten unter Vorsitz eines Generalstabsarztes, in Wien, zur Prüfung und Beratung wissenschaftlicher und technischer Angelegenheiten des Militärsanitätsdienstes. Ähnliche Bestimmung hatte das Marinesanitätskomitee in Pola unter Leitung des Admiralstabsarztes.

Militärsanitätswesen, s. Kriegssanitätswesen.

Militärschießschulen, Anstalten zur Förderung des Schießdienstes in fast allen Armeen. In Deutschland bestand 1861—1918 eine Infanterie-Schießschule in Spandau-Ruhleben, eine Feld- und eine Fußartillerie-Schießschule in Jüterbog, eine Militärschießschule in Augsburg; in Österreich eine Armeeschießschule in Bruck a. d. Leitha.

Militärseelsorge, s. Militärgeistliche.

Militärsteuer, s. Wehrsteuer.

Militärstrafen, die nach dem Militärstrafgesetzbuch zu verhängenden, z. T. von dem StGB. abweichenden Strafen, z. B. Arrest, Dienstentlassung, sowie die in der Disziplinarstrafordnung für das Reichsheer vom 18. Mai 1926 als Ausfluß der militärischen Disziplinargewalt angedrohten Strafen: Verweis, Stubenarrest, Strafwachen, Ausgangsbeschränkung usw.

Militärstrafgerichtsbarkeit (Militärgerichtsbarkeit, Militärgerichtswesen), die Gerichtsbarkeit in bezug auf Bestrafung der Militärpersonen, bis 1920 geregelt durch die Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898. Die Gerichtsgewalt war angelehnt an die Kommandogewalt. Der Gerichtsherr (s. d.) erhob die Anklage durch Einreichung einer Anklageschrift beim Militärgericht. Durch § 1 des Gesetzes betr. Aufhebung der M. vom 17. Aug. 1920 wurde die M., abgesehen von den Strafverfahren in Kriegszeiten (Kriegsstrafgerichtsbarkeit, Feldkriegsgerichte, Feldgerichte) und gegen die an Bord von in Dienst gestellten Kriegsschiffen eingeschifften Angehörigen der Reichsmarine (Bordgerichte, Bordkriegsgerichte), aufgehoben. Vgl. Militäranwaltschaft, Militärjustizbeamte, Reichsmilitärgericht. Die Aufgaben der M. sind auf die bürgerlichen Gerichte übergegangen. Freiheitsstrafen werden nicht mehr in Festungsgefängnissen, sondern in den allgemeinen Strafanstalten verbüßt. *Lit.:* Dietz, Gesetz betr. Aufhebung der M. (1920). — In Österreich unterstehen laut Gesetz vom 15. Juli 1920 alle Heeresangehörigen im Frieden der Strafgerichtsbarkeit der bürgerlichen Gerichte.

Militärstrafgesetzbuch, Gesetz, welches das militärische Sonderstrafrecht enthält. Im Deutschen Reich gilt das M. vom 20. Juni 1872 in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juni 1926. Über deren Außerkraftsetzung s. Militärverbrechen. *Lit.:* Fuhse, M. (2. Aufl. 1926).

Militärstrafprozeß, bis 1920 das durch die Militärstrafgerichtsordnung geregelte Verfahren. Vgl. Militärstrafgerichtsbarkeit. [Wehrsteuer (s. d.).

Militärtaxe, in Österreich übliche Bezeichnung für

Militärtechnische Akademie, 1903—14 in Berlin bestehende Anstalt zur wissenschaftlichen Fortbildung von Offizieren im Waffen-, Ingenieur- und Verkehrswesen sowie zur Sonderausbildung von Pionier- und Fußartillerieoffizieren.

Militärtelegraphie, Telegrapheneinrichtungen, für Sonderzwecke des Heeres meist erst im Kriege geschaffen (Kriegstelegraphie, Feldtelegraphie). Bei den höchsten Kommandostellen verwendet man zur Verbindung mit der Heimat den Schnelltelegraphen; der Fernschreiber (Hughesapparat) dient zur Verbindung der obern Kommandobehörden (vom Generalkommando aufwärts) untereinander. Der Klopfer verbindet mittlere Kommandobehörden. Die Festungstelegraphie, die die Festungen untereinander mit den höchsten Kommandostellen verbindet, bedient sich unterirdischer Stationen (Fernschreiber) und Kabel sowie der Funkentelegraphie. Vgl. Beil. »Telegraphenapparate«. Schnelltelegraph und Fernschreiber sind nur durch besondere Mittelegraphier-Einrichtungen abzuhören, der Klopfer kann mit einfachen feldmäßigen Mitteln abgehört werden. Durch Funkentelegraphie und Fernsprecher ist die M. stark entlastet worden.

Militärterritorialkommando, in Österreich-Ungarn Kommando eines Militärterritorialbereichs, dem deutschen Korpsbereich entsprechend.

Militärterritorium des Niger, s. Nigerkolonie.

Militärtestament (Soldatentestament), besonders erleichterte Form für letztwillige Verfügungen von Militärpersonen oder Marinepersonen (Marinetestament) in Kriegs- oder in Friedenszeiten in solchen Bezirken, in denen Maßnahmen gemäß Art. 48 der RV. unter Heranziehung der Wehrmacht getroffen sind. Militärtestamente werden gültig errichtet, wenn sie vom Erblasser eigenhändig geschrieben und unterschrieben oder von ihm und zwei Zeugen (oder einem obern Beamten der Wehrmacht oder einem Offizier) eigenhändig unterschrieben werden oder wenn über die mündliche Erklärung des Erblassers von einem obern Beamten der Wehrmacht oder einem Offizier unter Zuziehung zweier Zeugen usw. eine schriftliche Verhandlung aufgenommen, dem Erblasser vorgelesen und von ihm genehmigt ist. Die zugezogenen Personen haben die Verhandlung zu unterschreiben. Vgl. § 38 des Wehrgesetzes vom 23. März 1921.

Militärtopographenkorps, bis 1917 in Rußland ein Offizierkorps, dem die Aufnahme der Kriegskarte [1:84000 oblag.

Militärtribunen, s. Tribun.

Militärtuch (Manteltuch), kräftig gewalktes Tuch mit 15—17 Fäden auf 1 cm.

Militärturnanstalt, 1847—1914 (bis 1881 Zentralturnanstalt) in Berlin bestehende Anstalt zur Ausbildung von jährlich 220 Offizieren als Turn- und Fechtlehrer. *Lit.:* Nebel, Die kgl. M. (1902). —

Österreich-Ungarn hatte ein ähnliches Institut im Militärfecht- und Turnlehrerkurs in Wiener-Neustadt.

Militärturnwesen, s. Turnen.

Militärverbrechen, die im Militärstrafgesetzbuch (s. d.) mit Strafe bedrohten Handlungen. Man unterscheidet reine M., die nur von Militärpersonen begangen werden können, z. B. Feigheit, Fahnenflucht, Mißbrauch der Dienstgewalt, Gehorsamsverweigerung, und militärisch qualifizierte, d. h. gemeine Verbrechen, die, wenn von Militärpersonen begangen, schwerer bestraft werden, z. B. Militärischer Diebstahl (s. d.), militärische Bestechung. Die M. zerfallen ferner in M. im engern Sinne, die mit Tod, Zuchthaus oder mit Gefängnis oder Festungshaft über 5 Jahre bedroht sind, und in Militärvergehen, die mit Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren bedroht sind. Besonders schwerer Bestrafung unterliegen die im Kriege begangenen M., wie Kriegsverrat, Feigheit vor dem Feinde. Dem MStG. eigentümlich ist, daß eine verhängte Gefängnisstrafe mindestens 43 Tage betragen muß und daß es außer den Strafarten des StGB. noch die Strafe des Arrestes (verschärfter, gelinder und Stubenarrest) und die Strafe der Dienstentlassung enthält, während die Strafe der Degradation (Versetzung in die zweite Klasse des Soldatenstands) und die Strafe des strengen Arrestes infolge der Aufhebung der allgemeinen Wehrpflicht und durch das Gesetz betr. Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit weggefallen sind. Vgl. Militärstrafen. Durch das Gesetz zur Vereinfachung des Militärstrafrechts vom 30. April 1926 ist das Militärkriminalrecht von dem Militärdisziplinarrecht völlig getrennt worden. Das militärische Disziplinarrecht ist geregelt in der Disziplinarstrafordnung für das Reichsheer vom 11. Nov. 1921. — Seit der Aufhebung der Militärstrafgerichtsbarkeit (s. d.) werden auch die M. in der Regel von den bürgerlichen Strafgerichten abgeurteilt.

In Österreich enthält nur noch das allgemeine Strafgesetz in einem Anhang (§ 533—684) Sonderbestimmungen für Heeresangehörige, besonders betr. die Verletzungen der militärischen Dienst- oder Standespflichten (Subordinationsverletzung, Meuterei, Empörung, Widersetzlichkeit, Desertion, Feigheit usw.). Sie werden je nach der Schwere als Verbrechen, Vergehen oder Übertretung gestraft.

Militärverdienstkreuz, 1) M. des ehemaligen Grhzt. Mecklenburg-Schwerin, gestiftet 1848 für Auszeichnung im Krieg, 1870 auch auf nicht unmittelbar vor dem Feind erworbenes Kriegsverdienst, 1871 auch auf Kriegsverdienst von Frauen ausgedehnt, seit dem Umsturz 1918 aufgehoben. Band: rot, hellblau und gelb eingefaßt (für Auszeichnung vor dem Feinde: hellblau, rot und gelb eingefaßt). S. Abbildung 1. — 2) M. des ehemaligen Kaiserreichs Österreich, gestiftet 1849 für besonders bemerkenswerte Kriegs- und Friedensdienste der Offiziere, 1914 erweitert, hatte zuletzt 3 Klassen, seit dem Umsturz 1918 aufgehoben. Für Kriegsverdienst mit Lorbeerkranz. Band: rotweiß quergerippt, rotweiß gerändert. S. Abb. 2. — 3) S. Militärehrenzeichen. S. auch Geistliches Verdienstkreuz.

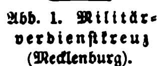


Abb. 1. Militärverdienstkreuz (Mecklenburg).



Abb. 2. Militärverdienstkreuz (Österreich).

Militärverdienstmedaille des ehemaligen Kaiserreichs Österreich, gestiftet 1890 für Heeresverdienst in Krieg und Frieden, nach der Inschrift gewöhnlich »Signum laudis« genannt. Band: für Offiziere wie beim Militärverdienstkreuz (s. d. 2), sonst hochrot.

Militärverdienstorden, 1) Badischer, s. Karl-Friedrich-Verdienstorden, Militärischer. — 2) Bayrischer M., s. Max-Joseph-Orden. — 3) M. des ehemaligen Königreichs Bayern, gestiftet 1866 für solche, die satzungsgemäß den vorhergehenden nicht erhalten konnten; auch für Zivilisten, die sich um das Heer verdient machten. Fünf Klassen: Großkreuze, Großkomture, Komture, Ritter 1. und 2. Klasse; dazu Militärverdienstkreuze. Seit dem Umsturz 1918 aufgehoben. Band: weiß, hellblau eingefaßt. — 4) Französischer M., gestiftet 1759, 1830 erloschen. Drei Klassen. Band: blau, später rot. — 5) Kurfürstlich Hessischer M., 1769 gestiftet, ursprünglich Ordre pour la vertu militaire, seit 1820 M. genannt, 1866 erloschen. Band: blau. — 6) Nassauischer M., s. Nassauischer Zivil- und Militärverdienstorden. — 7) Niederländischer M., s. Wilhelmsorden. — 8) Österreichischer M., s. Maria-Theresien-Orden. — 9) Portugiesischer M., siehe Avizorden. — 10) Russischer M., s. Georgsorden 2). — 11) M. von Savoyen, gestiftet 1855, erneuert 1861, jetzt Orden des Königreichs Italien. Fünf Klassen: Großkreuze, Großoffiziere, Komture, Offiziere und Ritter. Mit Pensionen von 250—2000 Lire verbunden. Band: blau mit rotem Mittelstreifen. — 12) Schwedischer M., s. Schwertorden. — 13) Spanischer M., svw. Ferdinandsorden. — 14) Spanischer M., gestiftet 1864, nur für Offiziere. Vier Klassen. Band: rot mit weißem Mittelstreifen für Heeresverdienst im Kriege, weiß mit rotem Mittelstreifen für Heeresverdienst im Frieden. — 15) Toskanischer M., 1853 gestiftet, 1859 aufgehoben. Band: rot und schwarz. — 16) M. (Militär-Karlsorden) des ehemaligen Königreichs Württemberg, 1759 als Ordre militaire de Saint-Charles gestiftet, 1799 und 1806 erneuert, 1818 mit neuen Satzungen versehen, 1870 in der Form geändert. Drei Klassen: Großkreuze, Komture und Ritter; verbunden mit persönlichem Adel. Seit dem Umsturz 1918 aufgehoben. Band: dunkelblau.

Abb. 1. Militärverdienstorden (Bayern).



Abb. 2. Militärverdienstorden (Württemberg).

Militärvereine (Kriegervereine), s. Krieger.

Militärvergehen, s. Militärverbrechen.

Militärverkehrswesen, die Gesamtheit der Einrichtungen für den militärischen Transport von Menschen und Lasten und den Nachrichtendienst. Man unterscheidet Verkehrstruppen (Eisenbahn-, Telegraphen-, Fernsprech-, Luftschiffer-, Flieger-, Kraftfahr- und Fahrtruppen) und Verkehrsmittel. Vgl. Militäreisenbahnwesen, Militärtelegraphie, Fernsprecher (Sp. 594), Luftschiff (Sp. 1302 f.), Flieger, Kraftfahrtruppen, Fahrtruppen, Nachschub, Nachrichtenwesen, Tauben.

Militärversorgung, s. Versorgungs- u. Fürsorgewesen.

Militärverwaltung, im engern Sinne die Verwaltung der Hilfsmittel für die Landesverteidigung, besonders der materiellen Bedürfnisse des Heeres (Militärhaushaltung), im weitern Sinn auch Aufbringung, Ergänzung und Organisation des Heeres, desgleichen die entsprechenden Behörden. Oberste Militärverwaltungsbehörde ist das Reichswehrministerium.

Militärveterinärakademie, s. Tierärztliche Hochschulen.

Militärveterinärwesen, s. Veterinärwesen.

Militärwissenschaften, svw. Kriegswissenschaften.

Militello in Val di Catania, Stadt auf Sizilien, Prov. Catania. (1921) 12489 Ew., an der Bahn Valsavoja-Caltagirone, hat Kirchen (16. und 18. Jh.), Wein- und Fruchtbau, Seiden- und Fruchthandel.

Militia (lat., von miles, Soldat), Kriegsdienst.

Militsch, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 3710 meist evang. Ew., an der Bartsch, Knotenpunkt der Bahn Öls–Krotoschin, hat ev. Gnadenkirche (s. d., 18. Jh.), Schloß, AG., Finanz-, Zollamt, Reformrealgymnasium, Ziegeleien, Leder- und Zigarrenfabriken. Garnison: 1. und 3. Esk. R.-R. 8. — M., als bischöflich-breslauische Burg am Flußübergang der Straße Breslau–Thorn 1155 bezeugt, 1245 Marktort, 1323 Stadt, wurde 1578 als Grenzort gegen Polen befestigt. *Lit.:* K. Kluge, Chronik d. Stadt M. (1909).

Militsch (Milicius, tschech. Milič, spr. milïtsch), Johann, tschech. Reformer, * Kremsier, † 29. Juni 1374 Avignon, bis 1363 Domherr und Archidiakon in Prag, 1369 Pfarrer an der Teynskirche daselbst, erregte durch seine Predigt vom Antichrist Anstoß, ging 1374, um sich vom Verdacht der Ketzerei zu reinigen, nach Avignon. *Lit.:* Hauck, Kirchengeschichte Deutschlands, Bd. 5 (1920).

Miljukow (spr. -kóf), Paul Nikolajewitsch, russ. Geschichtsforscher und Politiker, * 27. Jan. 1859 bei Petersburg, 1886 Universitätsdozent in Moskau, 1897 Professor in Sofia, 1901 in Moskau verhaftet, 6 Monate im Gefängnis, lebte 1902—04 meist im Ausland. 1905 Mitgründer und Hauptführer der konstitutionell-demokratischen (»Kadetten«) Partei und Chefredakteur der Petersburger Zeitung »Rjetsch« (»Rede«), war M. in der 3. und 4. Reichsduma einer der bedeutendsten russischen Parlamentarier, wurde 13. März 1917 in das provisorische Exekutivkomitee der Reichsduma gewählt und war vom 15. März bis Anfang Mai Außenminister. M. lebt als Emigrant in Paris und gibt dort seit 1920 die republikanisch-demokratische Zeitung »Poslednija Nowosti« (»Die letzten Nachrichten«) heraus. Hauptwerke: »Die Staatswirtschaft Rußlands im ersten Viertel des 18. Jh. und die Reform Peters d. Gr.« (1892), »Die Hauptströmungen des russ. historischen Denkens« (1898), »Skizzen zur russ. Kulturgeschichte« (3. Aufl. 1898—1913, 3 Bde.; Bd. 1 u. 2, deutsch 1898—1901), »Geschichte der zweiten russischen Revolution« (1921—23, 3 Bde.; Bd. 1, deutsch 1922), »Rußlands Zusammenbruch« (1927, 2 Bde.; deutsch 1925—26, 2 Bde.).

Flatterhirse.

Milium *L.* (Flatter-, Hirse-, Milisgras), Gräsergattung mit lockerer Rispe und langgestielten, kleinen Ährchen; 6 Arten, von denen M. effusum *L.* (Wald-, Flatterhirse, Abb.), 60—120 cm hoch, ausdauernd, mit aufrechten Halmen, dunkelgrünen Blättern und weit ausgebreiteter Rispe mit quirlartiger Aststellung, besonders in Buchenwäldern Europas vorkommt. Die Samen gleichen der Hirse, sind aber kleiner; sie können als Geflügelfutter dienen.

Milium (Grutum, lat., Hautgrieß), oberflächliche, weißgelbliche Knötchen in der Lederhaut (cutis), aber vollständig unter der Epidermis, besonders gern an den Augenlidern und Wangen.

Miljutin, 1) Dmitrij Alexjuwitsch, Graf, russ. Staatsmann, * 10. Juli 1816 Moskau, † 7. Febr. 1912 Jalta, war 1862—81 Kriegsminister, gestaltete durch Verkürzung der Dienstzeit und andre liberale Maßnahmen das Heer um und führte 1874 die allgemeine Wehrpflicht ein; 1898 Generalfeldmarschall. Er verfaßte militärwissenschaftliche und kriegsgeschichtliche Schriften, u. a. eine Geschichte des ital. Feldzugs Suworows (»Die Gesch. des zweiten russ.-franz. Krieges von 1799«, 1853, 2. Aufl. 1857, deutsch 1857).

2) Nikolaj Alexejewitsch, Graf, Bruder des vorigen, russ. Staatsmann, * 18. Juni 1818, † 7. Febr. 1872 Moskau, seit 1835 im Innenministerium, seit 1859 Ministergehilfe, wirkte für die Bauernbefreiung, trat nach Verkündigung des Manifestes vom 3. März 1861 über die Aufhebung der Leibeigenschaft zurück, lebte im Ausland, führte, 1863—67 Staatssekretär für polnische Angelegenheiten, die Agrarreform in Kongreßpolen durch und schuf das Agrargesetz vom 3. März 1864. *Lit.:* Leroy-Beaulieu, Un homme d'État russe, N. M. (1884).

Miliz (v. lat. militia), früher svw. Militär, jetzt Truppen, die im Frieden nur kurz ausgebildet und im Kriege zu größern Truppenkörpern zusammengestellt werden. Ein solches Milizsystem haben u. a. die Schweiz, Großbritannien, die Ver. St. v. A.

Milkowski (spr. miuk-), Zygmunt, poln. Schriftsteller (Deckname: Theodor Thomas Jeż), * 23. März 1824 Saraceja (Podolien), † 10. Jan. 1915 Lausanne, beteiligte sich 1848 am ungarischen Aufstand, lebte in London, in Serbien, der Moldau und der Walachei, seit 1877 in der Schweiz, als Beamter beim Polnischen Nationalmuseum in Rapperswil, stellte in Erzählungen das Leben der Südslawen und der Ungarn trefflich dar: »Sandor Kowacz« (1861), »Geschichte vom Ururenkel und Urgroßvater« (1864), »Die Uskoken« (1870) u. a. Minder wertvoll, aber durch nationale und soziale Tendenz bemerkenswert sind seine Romane aus der polnischen Geschichte: »Derslaw aus Rytwiany« (1872), »Für König Albrecht« (1876), »Aus schweren Tagen« (1881) u. a.

Milk-sickness (engl., Milchkrankheit), tödliche Krankheit unbekannter Ursache, die in Nordamerika bei Pferden und Rindern auf manchen Weideplätzen vorkommt und durch Fleisch, Butter und Milch (daher der Name) auf Menschen übertragen werden kann.

Mill, 1) James, engl. Geschichtsschreiber und Nationalökonom, * 6. April 1773 in Northwater Bridge (Forfarshire), † 23. Juni 1836 Kensington, studierte Theologie, wurde 1802 in London Schriftsteller, deckte in seiner »History of British India« (1818—19, 6 Bde.; neue Ausg. 1872, 10 Bde.) die Mißbräuche der indischen Verwaltung auf und erhielt 1819 von der Ostindischen Kompanie einen einträglichen Posten im India House. M. schrieb ferner: »Elements of Political Economy« (1821; neue Ausg. 1846) und philosophische Werke, z. B. »Analysis of the Phenomena of the Human

Mind« (1829; neue Ausg., mit Anmerk. von John Stuart M., 1869; 2. Aufl. 1878, 2 Bde.). Charakteristik in der Autobiographie seines Sohnes (s. unten). *Lit.:* A. Bain, J. M. (2. Aufl. 1887).

2) John Stuart, Sohn des vorigen, engl. Philosoph, * 20. Mai 1806 London, † 8. Mai 1873 Avignon, vom Vater unter Ausschaltung alles Religiösen zum frühreifen Verstandesmenschen erzogen, gründete mit 16 Jahren die Gesellschaft der »Utilitarier«, mit 19 einen »spekulativen Diskutierklub« und schrieb in der »Westminster Review«. 1853—58 war er Beamter der Ostindischen Kompanie, 1865—68 Mitglied des Unterhauses als radikaler Liberaler. In seinem Hauptwerk »System of Logic, Ratiocinative and Inductive« (1843, 9. Aufl. 1875, 2 Bde.; deutsch von J. Schiel, 1849, 4. Aufl. 1877) führte er alle Erkenntnis, auch die der Logik und der Mathematik, auf die Erfahrung zurück und erkannte als einzige wissenschaftliche Methode die Induktion an. Die entgegengesetzte Ansicht widerlegte er in der »Examination of Sir W. Hamilton's Philosophy« (1865, 5. Aufl. 1878; deutsch von H. Wilmanns, 1908). Seine Ethik, die er hauptsächlich in dem Aufsatz »On Utilitarianism« (1854, gedruckt 1861) entwickelte, ist utilitaristisch und eudämonistisch: Handlungen sind gut, wenn sie das Glück fördern, das aber nur der erreichen kann, dem das Streben nach dem Glück der Allgemeinheit ebenso natürlich ist wie die Befriedigung seiner egoistischen Interessen. In den drei nachgelassenen Abhandlungen »Nature, the Utility of Religion and Theism« (1874, 3. Aufl. 1885; deutsch von E. Saenger, 1875) tritt er für eine Menschheitsreligion ein, die sich auf den Glauben an den sittlichen Fortschritt der Menschheit gründet und deren praktischer Erfolg eine Kultur der uneigennützigen Gefühle durch eine zur Gewohnheit gewordene Übung sein soll. Größte Wirkung hatten seine volkswirtschaftlichen und seine politischen Schriften, durch die M. zum Vollender des klassischen Systems der Nationalökonomie (s. Nationalökonomie [Geschichte]) geworden ist. Während er zunächst unter dem Einfluß seines Vaters, Benthams und Ricardos den reinen Individualismus vertrat, führte ihn die Berührung mit dem Positivismus Saint-Simons und Comtes über das Laissez-faire-Prinzip hinaus, und sein wirtschaftswissenschaftliches Hauptwerk »The Principles of Political Economy« (1848, 2 Bde., 7. Aufl. 1871; deutsch zuletzt von W. Gehrig, 1913—21, 2 Bde.) stellt den Versuch eines Ausgleichs zwischen den Rechten des einzelnen und denen der Allgemeinheit dar, ohne daß er dabei die Forderung persönlicher Freiheit aufgab, die er besonders eindrucksvoll in dem »Essay on Liberty« (1859; deutsch von D. Haek in »Reclams Univ.-Bibl.«, 1896) vertrat. Auch trat er für das Frauenstimmrecht ein in »The Subjection of Women« (1869, 5. Aufl. 1883; deutsch von J. Hirsch, 3. Aufl. 1891), hierbei beeinflußt durch seine spätere Frau Mrs. Taylor. »Dissertations and Discussions« erschienen gesammelt 1859 (2. Aufl. 1874, 4 Bde.), »Autobiography« (1873; deutsch von K. Kolbe, 1874). Seine Werke gab deutsch heraus Th. Gomperz (1869—86, 12 Bde.). *Lit.:* A. Bain, J. St. M. (1882); S. Saenger, J. St. M., sein Leben u. Lebenswerk (1901); E. Wentscher, Das Problem des Empirismus, dargest. an J. St. M. (1922); B. Alexander, J. St. M. und der Empirismus (1927). Weitere Literatur im Artikel M. des »Hwb. der Staatsw.«, Bd. 6 (4. Aufl. 1925).

3) Hugh Robert, engl. Meteorolog, * 28. Mai 1861 Thurso (Schottland), 1901—19 Direktor der British Rainfall Organization in London, gab 1900—19 das Jahrbuch »British Rainfall« und »Symons' Meteorological Magazine« heraus, schrieb: »The Realm of Nature: Physical Geography« (1892; neue Ausg. 1913), »New Lands« (1900), »Siege of the South Pole. History of Antarctic Exploration« (1905), »Life of Sir Ernest Shackleton« (1923).

Milla (span., spr. milja), Meile (s. d.).

Millais (spr. milēß), Sir (seit 1885) John Everett, engl. Maler, * 8. Juni 1829 Southampton, † 13. Aug. 1896 London, daselbst an der kgl. Akademie gebildet, 1896 deren Präsident, verband sich 1849 mit H. Hunt, Ch. Collins, Rossetti und F. M. Brown zur Genossenschaft der Präraffaeliten (s. d.). Unter ihrem Einfluß entstanden: Lorenzo und Isabella (1849, Liverpool, Galerie), Ophelia (1852, London, Tategalerie). Nach 1854 kehrte er von dem archaisierenden Realismus zu einer freieren Auffassung und malerischen Gestaltung zurück (Sankt Agnes Vorabend, 1858, London, Tategalerie). Das Hervorragendste leistete er im Bildnis, wobei er Wahrheit der Erscheinung und malerische Wirkung erstrebte (Die drei Schwestern, Der Herzog von Westminster, Gladstone, Kardinal Newman, Der Freilassungsbefehl [s. Tafel »Englische Malerei II«, 5], Selbstbildnis [Florenz, Uffizien]). Von Genrebildern seiner letzten Zeit sind noch zu nennen: Die nordwestliche Durchfahrt (1874, London, Tategalerie). Von Illustrationen sind die Holzschnitte zu Tennysons Gedichten zu erwähnen. *Lit.:* Armstrong, Life of Sir J. E. M. (neue Ausg. 1897); Spielmann, M. and his Works (1898); Baldry, Sir J. E. M., his Art and Influence (1899); J. G. Millais, The Life and Letters of Sir J. E. M. (3. Aufl. 1901, 2 Bde.; gekürzte Ausg. 1905). [Brübe.

Millardets Mittel (spr. mijārdäß-), s. Bordelaiser

Millares (spr. miljareß), span. Fluß, s. Mijares.

Millau (Milhau, spr. mijo), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Aveyron, (1921) 15528 Ew., am Tarn, zwischen Causses und Lévezou, an der Bahn Séverac-Bédarieux, hat roman. Kirche, Stadthaus (14. Jh.), Collège, Handelskammer, Handschuh- und Lederindustrie, Woll-, Häute-, Wein- und Käsehandel. 14 km nordö. die Montpellier-le-Vieux genannten phantastischen, ruinenähnlichen Felsbildungen der Causses über dem Dourbietal. — Seit 1565 ein Hauptsitz der Protestanten, empörte sich M. 1620 und wurde 1629 von Ludwig XIII. erobert und entfestigt. *Lit.:* Toulouse u. Artières, Précis de l'histoire de M. (1923).

Millay (spr. milē), Edna Saint Vincent, nordamerikanische Dichterin, * 22. Febr. 1892 Rockland (Mayne), gab ihr Bestes in den Gedichtbänden »Renascence and Other Poems« (1917), »A Few Figs from Thistles« (1920), betätigte sich auch als Dramatikerin (»Aria da Capo«, 1920; »The Lamp and the Bell«, 1921) und als Schauspielerin.

Mille (lat.), tausend; pro oder per m. (abgekürzt: ‰), für, von, auf je tausend.

Mille (spr. mil), Pierre, franz. Schriftsteller, * 1864 Choisy-le-Roi, machte sich neben journalistischer Tätigkeit beim »Temps« besonders bekannt durch seinen Jugendroman »Caillou et Tili« (1911), den Kolonialroman »Barnavaux et quelques Femmes« (1912), der mit Kiplings Schöpfungen vergleichbar ist, und den die Südfranzosen aus ihrer Landschaft und ihrem Klima erklärenden mehr psychol. Roman »Monarque«.

Millefiori (Millefiorigläser; vom ital. millefiori, »tausend Blumen«), Glasarbeiten, die durch das Zusammenschmelzen von Glasstäben hergestellt

werden. Während das sog. **Fadenglas** (s. d., ungenau **Filigranglas** genannt) Stäbe aus farblos durchsichtiger Masse mit eingebetteten opaken Spiralen verarbeitet, stellt man das in Ägypten erfundene **Mosaikglas** aus verschiedenfarbigen Glasfäden her, die durch Erhitzen so miteinander verbunden werden, daß ihr Querschnitt ein bestimmtes Muster, etwa eine Rosette oder ein geometrisches Ornament oder eine figürliche Darstellung zeigt. Solche Stäbe werden so ausgezogen, daß das Muster im Querschnitt, wenn auch kleiner, dasselbe bleibt, dann in kleine Scheiben geschnitten, die entweder allein verwendet oder zu Gefäßen verarbeitet werden. Zur Gefäßherstellung legt man sie nebeneinander auf eine eiserne Platte und rollt eine farblos-durchsichtige Glasblase über sie weg, in die sie einsinken. S. Tafel »Kunstgläser I«, 9, bei Glaskunstindustrie. Eine Abart sind die **retikulierten** oder **gestrickten** Gläser, die ein regelmäßiges, in farblosem Glas liegendes weißes Rautenmuster zeigen, das innerhalb jeder Raute ein Luftbläschen hat. Wann der Name »Millefioriglas« entstanden ist, ist nicht feststellbar. Die erhaltenen venezianischen M. entstammen dem Ende des 15. und dem Beginn des 16. Jh. Erst gegen 1834 hat Fuß in Schönebeck das Verfahren neu erfunden und um 1842 eine Fabrik zur Herstellung von M. gegründet. Seitdem gehören M. wieder zu den beliebtesten Gegenständen der venezianischen Glashütten. *Lit.:* Robert **Schmidt**, Das Glas (1922).

Mille marin (franz., spr. mil-märäng), franz. Seemeile = 1,8551 km.

Millenar ... (Millennar ...), in Zusammensetzungen: auf eine Zeit von 1000 Jahren bezüglich.

Millenkovich (spr. -witsch), 1) **Stephan von**, Dichter (Deckname: **Stephan Milow**), * 9. März 1836 Orsowa, † 12. März 1915 Mödling bei Wien, bis 1870 österreichischer Offizier, zarter, elegisch gestimmter Lyriker und Erzähler, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »In der Sonnenwende« (1877), »Fallende Blätter« (1903), »Abendrot« (1912) u. a., die Novellen: »Wie Herzen lieben« (1883), »Frauenliebe« (1893) u. a.

2) **Max von M.**, Sohn des vorigen, * 2. März 1866 Wien, Beamter im österreichischen Unterrichtsministerium, 1917—18 Direktor des Burgtheaters, schrieb als **Max Morold** Operntexte, die Monographien: »Anton Bruckner« (1912), »Hugo Wolf« (1912), »Über Franz Liszt« (1917), »Die österreichische Tonkunst« (1918) u. a.

Millennarismus (lat.), Lehre vom Tausendjährigen Reich, svw. Chiliasmus.

Millennium (lat.), Zeitraum von tausend Jahren, besonders das Tausendjährige Reich; vgl. Millenar.

Millenniumsadventisten, zeitweise übliche, ungenaue Bezeichnung der Internationalen Vereinigung ernster Bibelforscher (s. d.).

Milleporen, s. Koralleninseln und Korallenriffe.

Milleporidae (**Hydrokorallien**), s. Hydrozoen (Sp. 151 f.).

Miller, 1) **Johann Martin**, Dichter, * 3. Dez. 1750 Ulm, † das. 21. Juni 1814 als Dekan und geistlicher Rat, schloß sich in Göttingen als Student der Theologie dem Hainbund an, bekannt besonders durch den Roman »Siegwart, eine Klostergeschichte« (1776, 2 Bde.), in dem die Empfindsamkeit der Wertherzeit auf die Spitze getrieben wird. Ähnlich sind seine übrigen Romane, wie »Beitrag zur Geschichte der Zärtlichkeit« (1776), »Briefwechsel dreier akademischer Freunde« (1776—77) u. a. Volkstümlich wurden einige Lieder, z. B. »Was frag' ich viel nach Geld und Gut«. Selbstbiographie in Bock und Mosers »Sammlung von Bildnissen Gelehrter u. Künstler« (1803). *Lit.:* **Kraeger**, Joh. M. M. (1893); E. **Schmidt**, Charakteristiken, erste Reihe (2. Aufl. 1902).

2) **Ferdinand von**, Erzgießer, * 18. Okt. 1813 Fürstenfeldbruck, † 11. Febr. 1887 München, besuchte daselbst die Akademie, studierte in Paris, England und den Niederlanden und erhob mit den neuen Erfahrungen die Eisengießerei in München nach 1850 zu ihrem Weltruhm. Er goß das Riesenstandbild der Bavaria von Schwanthaler (1850), das Schiller-Goethe-Denkmal von Rietschel (Weimar) und viele Denkmäler für Amerika.

3) **Orest Feodorowitsch**, russ. Literarhistoriker, * 16. Aug. 1833 Hapsal (Estland) von deutschen Eltern, † 13. Juni 1889 Petersburg, daselbst bis 1888 Professor, wegen liberalslawophiler Anschauungen abgesetzt, schrieb: »Ilja Muromez und das Kiewer Reckentum« (1870), eine auf den mythologisch-romantischen Anschauungen J. Grimms beruhende Deutung des russischen Volksepos, »Die russischen Schriftsteller nach Gogol« (1874, 3 Bde.) u. a.

4) **Joaquin**, eigentlich **Cincinnatus Heine M.**, nordamer. Dichter, * 10. Nov. 1841 im Wabash District (Ind.), † 17. Febr. 1913 Oakland (Cal.), 1870 in England für seine die wildromantische Pracht des Südwestens spiegelnden »Songs of the Sierras« (1871) gefeiert, ein typischer Vertreter des urwüchsigen, die Form vernachlässigenden amerikanischen Westens. »Poetical Works« (von M. gesammelt, 1908, 5 Bde.), »Bear Edition« (1917, 7 Bde.).

5) **Ferdinand der Jüngere**, Sohn von M. 2), Eisengießer, * 8. Juni 1842 München, † das. im Dezember 1921, studierte in den Gießereien zu Paris, Berlin und London sowie bei Kiß (Berlin) und Widnmann (München). Von seinen zahlreichen Denkmälern sind zu nennen, außer den Werken in Cincinnati, Saint Louis und New York, das Standbild Ludwigs I. für die Walhalla in Regensburg und die Kriegerdenkmäler in Bamberg und Augsburg.

6) **Konrad**, Kartenhistoriker, * 21. Nov. 1844 Oppeltshofen bei Ravensburg, seit 1868 Priester, bis 1914 Professor am Realgymnasium Stuttgart, gab heraus: »Weltkarte des Castorius, genannt die ,Peutingersche Tafel'« (s. d.; 1887—88), »Mappae Mundi, die ältesten Weltkarten« (in Nachbildungen, 1893—98), »Die Ebstorfkarte« (s. Ebstorf; 1896, Text 3. Aufl. 1900), »Itineraria Romana« an der Hand der »Tabula Peutingeriana« (1916), »Mappae arabicae« (seit 1926).

7) **Wsewolod Feodorowitsch**, russ. Sprachforscher, Literarhistoriker und Ethnograph, * 19. April 1848 Moskau, † 18. Nov. 1913 auf seinem Gut im Kaukasus, Sohn des als Übersetzer deutscher Klassiker bekannten Dichters **Feodor M.** (1818—81), seit 1876 Professor in Moskau, daselbst seit 1897 auch Direktor des Lasarew-Instituts für orientalische Sprachen, 1911 an die Akad. d. Wissensch. in Petersburg berufen, arbeitete über indogermanische und kaukasische Sprachwissenschaft, Volks- und Völkerkunde Rußlands und des Orients und über russische Volksdichtung: »Studien zur arischen Mythologie« (1876), »Zum Igorlied« (1877), »Nachklänge des finnischen Epos im russischen« (1879), »Ossetische Studien« (1882—87, 3 Bde.), »Hb. des Sanskrit« (mit Fr. Knauer, 1891), »Studien zur russischen Volksdichtung« (1910), »Ossetisch-russ. Wb.« (1913 ff.) u. a. Deutsch

veröffentlichte er: »Fünf ossetische Erzählungen im digorischen Dialekt« (mit R. v. Stackelberg, 1891), »Die Sprache der Osseten« (in »Grundriß der iran. Philologie«, Bd. 1, 1903).

8) **Wilhelm von**, Bruder von M. 5), Chemiker, * 9. Dez. 1848 München, † das. 1. März 1899 als Professor (seit 1883), arbeitete z. T. mit andern über Rouge français, Biebricher Scharlach, Aldehydgrün, die Schiffschen Basen, Chinaldinbasen, Chinin und Karminsäure und fand im Orthonitrokresollalium (Antinonnin) ein Mittel gegen die Nonne.

9) **Oskar von**, Bruder des vorigen, Ingenieur, * 7. Mai 1855 München, neben Emil Rathenau (s. d.) Gründer und Leiter der Deutschen Edison-Gesellschaft (später Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) und der Berliner Elektrizitätswerke (1884—90), dann Bahnbrecher und Organisator auf dem Gebiete der elektrischen Kraftversorgung und -übertragung sowie der Ausnutzung der Wasserkräfte (Walchenseewerk, Bayernwerk), Gründer des Deutschen Museums in München.

10) **William**, s. Adventisten.

Millerand (spr. mil'rang), **Alexandre Étienne**, franz. Politiker, * 10. Febr. 1859 Paris, 1881 Rechtsanwalt, 1882 Journalist und Mitarbeiter an Clemenceaus »Justice«, 1884 Gemeinderat, seit 1885 Abgeordneter, schloß sich den Sozialisten an und gründete 1887 die Zeitung »Voix«, übernahm 1893 mit Viviani die Leitung der »Petite République«, des Organs der reformistischen Sozialisten, und erregte 1896 Aufsehen durch seine Rede von Saint-Mandé, in der er für den Gemeinbesitz aller Güter eintrat. Wegen seiner Teilnahme am Kabinett Waldeck-Rousseau 1899—1902 als Handelsminister heftig befehdet, trat er langsam zur Rechten über. Er führte den Zehnstundentag und die gesetzliche Altersversorgung der Arbeiter 1905 ein. Als Arbeitsminister 1909—11 unterdrückte M. den Eisenbahnerstreik Oktober 1910, war 1912—13 Kriegsminister, stürzte aber, weil er den in der Dreyfusaffäre belasteten Pathys de Clam wieder ins Heer einstellte. Seit 25. Aug. 1914 wieder Kriegsminister, hatte M. starken Anteil am Standhalten Frankreichs in der Marneschlacht; er widersetzte sich mit Joffre parlamentarischer Aufsicht über das Heer, trat Oktober 1915 zurück. Er war März 1919 bis Januar 1920 Oberkommissar für Elsaß-Lothringen und ließ den beiden Landesteilen einige Selbständigkeit. Als Ministerpräsident und Außenminister Januar bis September 1920 war er der Urheber der Besetzung von Frankfurt, mußte aber auf englischen Druck doch eine Herabsetzung der deutschen Kriegsschulden zugestehen. Als Präsident (September 1920 bis Juni 1924) vertrat er den Grundsatz, Deutschland habe möglichst viel zu zahlen, und veranlaßte 1923 die Ruhrbesetzung mit. Im Innern war er Hauptvertreter des nationalen Blocks, verhinderte Mai 1920 den Generalstreik und half 1922 mit beim Sturz Briands. Als Renegat, der den Sozialismus aus Ehrgeiz verließ, wurde M. von der Linksmehrheit gestürzt. Er trat als Führer der Rechtsopposition (Union républicaine nationale) 1924—26 im Senat auf, verlangte Stärkung der vollziehenden Gewalt gegenüber der Gesetzgebung und wollte den Provinzen, besonders Elsaß, mehr Selbständigkeit gewähren. Doch nahm ihn Poincaré, mit dem er seit der Niederlage 11. Mai 1924 (vgl. Frankreich, Sp. 1063) zerfallen war, Juli 1926 nicht in sein nationales Kabinett. Bis 1919 Abgeordneter, ist M. seit 1926 mit kurzen Unterbrechungen wieder Senator. M. schrieb: »Vingt années de législature« (mit Viviani u. a. 1910), »Politique de réalisations« (1911), »La guerre libératrice« (1918), »Le retour de l'Alsace à la France« (1923). *Lit.:* Lavy, L'œuvre de M. (1902); Berthaud, Deux discours de M. A. M. (1923).

Mille-rayes (franz., spr. mil-rä), feine, nahe nebeneinander laufende Streifen auf Geweben, Tapeten usw.; ganz schmal gestreifte Baumwoll- und Wollstoffe.

Millerit, Mineral, svw. Nickelkies.

Millerowo, Hauptstadt des Donezbezirks im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 12801 Ew., Knotenpunkt der Bahn Woronesch—Rostow.

Milles, **Karl**, schwed. Bildhauer, * 23. Juni 1875 Lagga bei Uppsala, studierte in München und wurde durch die klassischen Tendenzen der Hildebrandtschule beeinflußt, die er besonders im Zusammenhang mit der Architektur verwirklichte (Enskilda Bank in Stockholm, Zwei Männer) und in dem Kolossaldenkmal des schwedischen Kriegshelden Sture (1904, Uppsala) zum Monumentalstil steigerte.

Milleschauer (Donnersberg), s. Donnersberg 2); vgl. Mittelgebirge, Böhmisches.

Millesimo, Ort in der ital. Prov. Genua, (1921) 1658 Ew., an der **Bormida di M.**, hat römische Brücke mit mittelalterlichem Tor. — Hier siegte 13. und 14. April 1796 Bonaparte über die Österreicher, die dem piemontischen General Colli zugeteilt waren.

Millet (arab.-türk.), Religionsgemeinschaft, Nation, in der Türkei Bezeichnung der nichtislamischen Religionsgemeinschaften.

Millet (spr. mijä), 1) **François**, niederländ. Maler, getauft 27. April 1642 Antwerpen, begraben 3. Juni 1679 Paris, bildete sich seit 1659 daselbst nach N. und G. Poussin zum Landschaftsmaler aus. Seine meist italienischen Landschaften finden sich in den Museen von Paris, Brüssel, Berlin, München u. a. O.

2) **Jean François**, franz. Maler, * 4. Okt. 1814 Gruchy bei Cherbourg, † 20. Jan. 1875 Barbizon, 1837—39 Schüler von Delaroche in Paris, malte Genrebilder in der Art von Watteau und Boucher, biblische und mythologische Szenen. 1848 trat er zum erstenmal mit einem Gegenstand aus dem Landleben: dem Kornschwinger, auf (1847, Paris, Louvre). 1849 siedelte er nach Barbizon (s. d.) über, wo er, geborner Bauer, als solcher lebte und in der Arbeit des Bauern seine Motive fand. Nur langsam fand seine herbe Kunst Anerkennung, überzeugten die innere Wahrhaftigkeit seiner Auffassung, die starke Ausdruckskraft seiner Gestalten und der poetische Zauber seiner Landschaften. Hauptwerke: Der Säemann (1850, Paris, Louvre), Der Tod und der Holzhacker (1859, Kopenhagen, Museum), Die Schafschererin, Der Mann mit der Hacke (1863, beide Paris, Louvre), Der Frühling, Die Ährenleserin, Das Abendgebet (1867, alle drei Paris, Louvre), Die Schäferin (s. Tafel »Französische Malerei II«, 5), Der November (1870, Berlin, Nationalgalerie) und Die Kirche in Gréville (1872, Paris, Louvre). Seine Radierungen behandeln in freier, großer Nadelführung dieselben Motive (Katalog von A. Lebrun, 1881). *Lit.:* **Piedagnel**, Jean François M. (1876); **Sensier**, La vie et l'œuvre de J. F. M. (1881); **Cartwright**, J. F. M. (1896; deutsch 1902); **Gensel**, M. u. Rousseau (1902).

3) **Aimé**, franz. Bildhauer, * 28. Sept. 1819 Paris, † das. 14. Jan. 1891, Schüler von d'Angers und Viollet-le-Duc, schuf Marmorbüsten (George Sand, 1878, Ministerium der Künste in Paris), ferner im klassizistischen Stil für die Oper in Paris eine Apollongruppe (1863), für den Louvrehof eine Merkurstatue (1859).

4) Gabriel, franz. Archäolog, * 1867 Saint-Louis (Senegal), erforschte besonders die mittelalterlichen Bauten von Daphni (bei Eleusis) und Mistra (bei Sparta), wurde 1902 Professor an der École des Hautes-Études in Paris. Hauptwerke: »Le monastère de Daphni« (1900), »La collection chrétienne et byzantine des hautes études« (1903), »Recueil des inscriptions chrétiennes de l'Athos« (mit H. Largoine und L. Petit, 1904), »Monuments byzantins de Mistra« (1910), »Recherches sur l'iconographie de l'Évangile aux 14.—16. siècles« (1916), »L'école grecque dans l'architecture byzantine« (1916).

Milletich, Stephan von, svw. Miletić.

Millevoye (spr. mil'wuáh), Charles, franz. Dichter, * 24. Dez. 1782 Abbeville, † 12. Aug. 1816 Neuilly, »der französische Hölty«; seine besten Gedichte sind: »Chute des feuilles« und »Le poète mourant«. Erste Ausgabe seiner Werke von M. selbst (1814—16, 5 Bde.); neuere Ausgabe 1880 (3 Bde.). *Lit.:* P. Ladoué, Un précurseur du romantisme, M. (1912).

Milli... (lat.), der tausendste Teil der Maßeinheit.

Milli, Giannina, ital. Dichterin, * 1827 Teramo, † 1888 Florenz, erregte früh Aufsehen als politische Stegreifdichterin. Sammlung ihrer Gedichte (1862, 2 Bde.); »Ottave« (1879). *Lit.:* Rigutini, G. M. improvisatrice (1889); Pannella, Della vita e delle poesie di G. M. improvisatrice (1891).

Milliardär (franz.), Milliardenbesitzer.

Milliarde (franz. milliard, spr. miljär), 1000 Millionen.

Milliaria, auf den römischen Heerstraßen in Abständen von 1000 Schritt (mille passus = 1478,7 m) aufgestellte Meilensteine. Nach Herstellung der italischen Straßen wurde ein Milliarium aureum (vergoldete Säule) mit ihrem Verzeichnis von Augustus in Rom beim Forum errichtet.

Millibar, Druckmaß, s. Bar.

Millième (franz., spr. miljäm), Tausendstel, Nickelmünze in Ägypten = 2,09 Pf.

Millier métrique (franz., spr. milje-metrik), = 10 Quintaux = 1000 kg.

Milligramm (abgekürzt mg), Gewicht, = 1/1000 g.

Millikan (spr. milikän), Robert Andrews, nordamer. Physiker, * 22. März 1868 Morrison (Ill.), seit 1902 Professor an verschiedenen amerikanischen Hochschulen, 1921 Präsident am Kalifornischen Technologischen Institut in Pasadena, arbeitete auf fast allen Gebieten der Physik und erhielt den Nobelpreis für Physik 1923 für seine Arbeiten über die elektrische Einheitsladung und den photoelektrischen Effekt.

Millimeter (abgekürzt mm), Längenmaß, = 1/1000 m.

Millimeterpapier, Schreibpapier, das in Zentimeterquadrate eingeteilt ist, in denen die Millimeterquadrate durch feine Linien ausgezogen sind; dient zur Darstellung statistischer Kurven.

Million (ital., »Großtausend«), Zahlwort für 1000 × 1000, d. h. 1 000 000 oder 10^6, seit dem 15. Jh. gebräuchlich.

Millisekunde, s. Chronoskop (Sp. 1584).

Millöcker, Karl, Operettenkomponist, * 29. April 1842 Wien, † 31. Dez. 1899 Baden bei Wien, 1864 Theaterkapellmeister in Graz, 1866 am Harmonietheater in Wien, 1867 am Deutschen Theater in Pest und seit 1869 am Theater an der Wien, einer der beiden Vertreter der Wiener Operette mit: »Der Bettelstudent« (1882), »Gasparone« (1884), »Der Feldprediger« (1885) und »Der Vizeadmiral« (1886). *Lit.:* Preiß, Karl M. (1905).

Millom (spr. milëm), Stadt in der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 8708 Ew., am Duddonästuar, an der Bahn Whitehaven-Carnforth, hat Schloß (14. Jh.), höhere Schule, Stahlwerke. Nahebei Roteisensteingruben.

Millons Reagens (spr. milongß-), eine Lösung von Merkurinitrat, die etwas Nitrit enthält, gibt mit Eiweißkörpern Rotfärbung (Nachweis).

Millport (spr. milpört), Seebad auf der Insel Great Cumbrae (Schottland), (1921) 5834 Ew., am Firth of Clyde, hat Kathedrale, meeresbiologische Station, Fischereihafen.

Millstatt, Markt und Sommerfrische (1927: 5470 Gäste) in Kärnten, BezH. Spittal, (1923) 892 Ew., am Millstätter See (580 m ü. M., 13,3 qkm groß, 142 m tief, mit Abfluß zur Lieser, Dampferverkehr und 20° in den Bademonaten) und an der Tauernbahn (Station Spittal-Millstätter See), hat Kirche des ehemaligen Benediktinerstifts (1102—1773), Kurpark, Elektrizitäts- und Sägewerk. Nahebei die Sommerfrische Obermillstatt, (1923) 1157 Ew.

Millstone grit (spr. milßtön-grit), Mühlensandstein, Glied der englischen Steinkohlenformation.

Millville (spr. milwil), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 14 691 Ew., nördl. von der Delawarebai, Bahnstation, hat große Quarzsandlager, liefert Glas.

Milne (spr. miln), John, engl. Seismolog, * 30. Dez. 1850 Liverpool, † 31. Juli 1913 Shide (Wight), wurde als Professor in Tokyo (1876—95) der Begründer der neuzeitlichen Erdbebenforschung, schuf die Japanische Seismologische Gesellschaft, gab die erste Fachzeitschrift heraus und überzog sämtliche unter britischem Einfluß stehende Erdgebiete mit dem ersten einheitlichen Netz von Seismometerstationen. M. schrieb: »Earthquakes and other Earth Movements« (1886; 4. Aufl. 1898), »Seismology« (1898), »Volcanoes of Japan« (mit Burton, 1892) u. a.

Milne-Edwards (spr. miln-edwördß), 1) Henri, franz. Naturforscher, * 23. Okt. 1800 Brügge, † 28. Juli 1885 Paris, daselbst Professor am Lycée Henri IV, 1841 am Museum, 1864 dessen Vizedirektor, schrieb: »Histoire naturelle des crustacés« (1834—41, 3 Bde.), »Histoire naturelle des coralliaires« (mit Haime, 1858 bis 1860, 3 Bde.), »Recherches pour servir à l'histoire naturelle des mammifères« (mit seinem Sohn, 1868—1874, 2 Bde.). Er gab Lamarcks »Histoire naturelle des non-vertébrés« (1836—45, 11 Bde.) heraus.

2) Alphonse, Sohn des vorigen, franz. Zoolog, * 13. Okt. 1835 Paris, † das. 21. April 1900, 1876 Nachfolger seines Vaters und 1891 Direktor des Museums, 1880—83 Mitglied der Tiefsee-Expedition des »Travailleur« und des »Talisman«, später Begleiter des Fürsten von Monaco auf wissenschaftlichen Seefahrten, schrieb: »Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des oiseaux fossiles de la France« (1866—72, 2 Bde.), »Recherches sur la faune ornithologique éteinte des îles Mascareignes et de Madagascar« (1866—73), »Crustacés décapodes« (mit Bouvier, 1901), bearbeitete Säugetiere und Vögel für Grandidiers Werk über Madagaskar (1875—1889) und gab heraus »Expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman« (1888—98, 5 Bde.).

Milner (spr. milnër), Alfred, erster Viscount (seit 1902), brit. Staatsmann, * 23. März 1854 Gießen (Sohn eines eingewanderten Engländers), † 13. Mai 1925 Sturry (Kent), daselbst 1881 Rechtsanwalt, Mitarbeiter der »Pall Mall Gazette« unter Morley (s. d.) und Stead (s. d.), trat als liberaler Anti-Homeruler 1885 in die Politik ein und war 1887 Privatsekretär von Lord Goschen (s. d.), durch den er

1889 Unterstaatssekretär der Finanzen in der Regierung des Chedive wurde. Seit 1892 in der englischen Finanzverwaltung tätig, wurde er 1897 Gouverneur der Kapkolonie und Oberkommissar für Südafrika. Dort vertrat M. kraftvoll die britischen Interessen, machte den Burenkrieg unvermeidlich und war 1902—05 Gouverneur der Kolonien Transvaal und Orange-River. Nach England zurückgekehrt, wirkte er für Wehrkraft und Reichsverteidigung; nach Ausbruch des Weltkriegs trat er in die Regierung. Seit Dezember 1916 Mitglied des »Kriegskabinetts«, brachte er die Reichskriegskonferenz von 1917 als Reichsexekutivgewalt zustande und wurde April 1918 Kriegsminister. 1919—1921 an der Spitze des Kolonialamts, gab er die Richtlinien für die Regelung des Verhältnisses zu Ägypten. Er schrieb »England and Egypt« (1892). »The Nation and the Empire« (Reden aus der Vorkriegszeit, 1913). *Lit.:* W. B. Worsfold, Lord M.'s Work in South Africa 1897—1902 (1906) und Reconstruction of the New Colonies under Lord M. (1913, 2 Bde.).

Milnes (spr. mils), Robert Offley Ashburton Crewe-M., erster Marquis von Crewe, engl. Politiker, * 12. Jan. 1858 London, 1883—84 Sekretär von Earl Granville (s. d.), 1892—95 Lord-Lieutenant von Irland, 1908—10 Staatssekretär für die Kolonien, 1910—15 für Indien, 1916 Präsident des Erziehungsamts, 1922 Botschafter in Paris.

Milngavie (auch Milguy, spr. millngéwi bzw. [beides] milgi), Flecken in Dunbartonshire (Schottland), (1921) 4434 Ew., am Allander Water, Bahnstation, hat Bleichereien, Färbereien, Brennerei und Papiermühle.

Milnrow (spr. milnro), Stadt in Lancashire (England), (1921) 8390 Ew., an der Bahn Rochdale—Manchester, liefert Wollwaren.

Milo, s. Milos.

Milo, Titus Annius, röm. Volkstribun 57 v. Chr., Prätor 54, Bandenführer, der 52 den Gegner Clodius (s. d. 1) töten ließ und verbannt wurde, obgleich ihn Cicero verteidigte. Er fiel 48 bei neuen Unruhen.

Milon, griech. Athlet aus Kroton, um 510 v. Chr., errang 32 Siege in den großen Spielen.

Milorīblau, s. Eisenzyanfarbstoffe.

Milorigrün, s. Chromfarben.

Milos (Mēlos, ital. Milo; das alte Mēlos), Gruppe von Inseln im Ägäischen Meer, zum griech. Nomos Kykladen (s. d.) gehörig, deren größte M., 148 qkm groß und im Hagios Ilias 774 m hoch. Das Grundgebirge aus Gneis wird von jungvulkanischen Massen und pliozänen Meeresablagerungen überdeckt. Der Vulkanismus zeigt sich noch in Solfataren, Warmquellen und hoher Bodenwärme. Ausgeführt werden (vom Hafen Adamas) Schwefel, Mühlsteine, Mangan und Bleierz, silberhaltiger Baryt, Öl. Die etwa 5400 Ew. treiben Schiffahrt und Fischfang. Beim Hauptort Plaka (872 Ew.) liegen die Ruinen der alten Stadt M., in der man die berühmte Venus (Aphrodite, s. d.) von M. (s. Tafel »Griechische Kunst IV«, 5) fand. — Die dorische Insel leistete, im Peloponnesischen Krieg neutral geblieben, Athen heldenmütig Widerstand und wurde deshalb 426 v. Chr. von diesem verheert und mit attischen Kolonisten besetzt. Am 20. Aug. 1661 siegten die Venezianer über die Türken. Im Weltkrieg war M. britischer Flottenstützpunkt zur Bedrohung Athens. *Lit.:* Ehrenburg, Die Inselgruppe M. (1889); Philippson, Beiträge zur Kenntnis der griech. Inselwelt (in »Petermanns Mitt.«, 1907).

Miloslaw (poln. Miłosław, spr. miúoßúaw), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Wreschen, (1921) 2499 meist kath. Ew., an der Bahn Gnesen—Jarotschin, hat Schloß (1848 Sitz der Nationalregierung), Brauerei, Zigarrenfabrik und Getreidehandel. — M., 1814 genannt, 1397 als Stadt bezeugt, erhielt 1589 aufs neue deutsches Stadtrecht und war 1772—1920 preußisch.

Miloš Obrenović I. (spr. -lósch, -witj), Fürst von Serbien, * 19. März 1780 Srednje Dobrinje (Užice), † 26. Sept. 1860 Belgrad, Sohn des Bauern Tescho (Theodor), nannte sich seit 1810 nach dessen Vater Obren: Obrenović; blieb nach dem Zusammenbruch des Aufstandes Karageorgs 1813, obwohl er daran beteiligt war, im Land und erwirkte bei den Türken seine Anerkennung als Fürst dreier Bezirke. 1815 erhob er sich von neuem gegen die Türken, setzte 1816 seine Anerkennung als Oberhaupt der Serben durch, ließ 1817 Karageorg töten und sich 6. Nov. 1817 zum Fürsten Serbiens erwählen. M. regierte klug, aber grausam. 1839 dankte er zugunsten seines Sohnes Milan ab, dem sein zweiter Sohn Michael folgte, nach dessen Sturz (1842) er vergeblich versuchte, wieder zur Herrschaft zu gelangen. Erst nach dem Sturz Fürst Alexanders (s. d. 22) wurde er 23. Dez. 1858 zurückberufen und von der Pforte bestätigt. Ihm folgte wieder Michael. *Lit.:* S. Jovanović, Die Regierung des M. O., Bd. 1 (serb., 1925).

Milow (spr. -lo), Stephan, Deckname, s. Millenkovich.

Milreis (»tausend Reis«), ehemalige Münze und Rechnungseinheit von Portugal und Brasilien, in Gold dort = 4,54 *M*, seit 1911 Escudo genannt und statt in 1000 Reis nunmehr in 100 Centavos geteilt; in Brasilien in Gold = 2,29 *M* (Abb.), seit Dezember 1926 durch den Cruzeiro ersetzt. Vgl. Conto. In der Praxis besteht in beiden Ländern Papierwährung.



Milreis, Brasilien (2/3 nat. Größe).

Milseburg, Phonolithkuppe der Rhön (s. Tafel »Gebirgsbildung III«, 4), bei Kleinsassen, Kr. Gersfeld, 835 m hoch, hat Ringwallreste, Kruzifix und Wallfahrtskapelle des heil. Gangolf.

Milspe, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Schwelm, (1925) 11291 meist ev. Ew., an der Ennepe, Knotenpunkt der Bahn Barmen—Hagen, hat Kleineisenindustrie. — M. gehörte bis 1886 zu Gevelsberg.

Miltenberg, bayr. Bezirksamtsstadt und Luftkurort in Unterfranken, (1925) 4395 meist kath. Ew., 121 m ü. M., am Main, zwischen Odenwald und Spessart, Knotenpunkt der Bahn Aschaffenburg—Krailsheim, hat kath. Kirche (14. Jh.), Laurentiuskapelle (16. Jh.), Fachwerkbauten (16. Jh.), Franziskanerkloster, AG., ArbG., Zoll- und Forstamt, Progymnasium, bischöfl. Knabenseminar, Real-, Handels- u. höhere Mädchenschule, Waisenhaus, Städtische Sammlung, Zementwaren-, Spiralbohrerfabrik, Sandsteinbrüche, Holz-, Samen-, Weinhandel; Reichsbanknebenstelle. Über der Stadt Schloß Miltenburg (16. Jh. zerstört, 19. Jh. erneuert) und Schloß Grauberg. Nahebei der Schloßberg mit vorgeschichtlichem Ringwall. — M., auf den Trümmern einer römischen Limesbefestigung stehend, um 800 bezeugt, um 1275 Stadt, hielt sich 1525 zu den aufständischen Bauern (von M. sind die »Zwölf Artikel« [s. Bauernkrieg] datiert).


Miltenberg.

gehörte nacheinander zum Erzstift Mainz, zu Leiningen, Baden, Hessen, Bayern (seit 1816). *Lit.:* Madler, Geschichte und Topographie der Stadt M. (1842); M. J. Wirth, Chronik der Stadt M. (1890); das Stadtrecht ist veröffentlicht in »Oberrheinische Stadtrechte«, I, 4 (1898).

Miltiades, Sohn Kimons, athen. Feldherr, erhielt von den Peisistratiden eine von seinem Oheim M. 559 v. Chr. erworbene Herrschaft auf dem thrazischen Chersones, eroberte Lemnos und Imbros und bekam damit den Eingang zum Hellespont in die Hand. 513 in der Heeresfolge des Königs Dareios, versuchte er ihm durch Abbrechen der Donaubrücke den Rückzug abzuschneiden, wurde aber daran gehindert. Seit 493 als Flüchtling in Athen, siegte er 490 bei Marathon (s. d.). Da ihm 489 die Einnahme von Paros mißlang, wurde er zur Zahlung der Kriegskosten (50 Talente) verurteilt und starb bald darauf nach Verwundung.

Miltiades (unrichtig Melchiades), christl. Heiliger (Fest: 10. Dez.), Papst 310—314 (†11. Jan.), Afrikaner.

Miltitz, Karl von, kath. Geistlicher, * um 1490, † 20. Nov. 1529, Domherr in Mainz, Trier, Meißen, 1515 päpstlicher Notar, ging 1518 als Nunzius nach Sachsen, verhandelte 1519 mit Luther in Altenburg und in Liebenwerda, 1520 in Lichtenburg, ertrank im Main bei Groß-Steinheim. *Lit.:* Kalkoff, Die Miltitziade (1911).

Milton (spr. mill'n), Name vieler Orte in den Ver. St. v. A., darunter: 1) Stadt in Massachusetts, südl. von Boston, (1920) 9382 Ew., Bahnstation, mit Granitbrüchen und Handelsgärtnerei. — 2) Stadt in Pennsylvania, am westl. Susquehanna, (1920) 8638 Ew., Bahnknoten, mit Kornmühlen, Eisen- und Getreidehandel.

Milton (spr. mill'n), John, engl. Dichter, * 9. Dez. 1608 London, † 8. Nov. 1674 Bunhill (London), Sohn eines Notars und Musikers, verließ 1632 Christ's College in Cambridge als Magister Artium, um in Horton bei Windsor noch 5 Jahre privaten, vorwiegend klassischen Studien zu leben, da er, durch den Hochmut der Prälaten der Kirche entfremdet, auf die theologische Laufbahn verzichtet hatte. Hier entstanden unter Spensers Einfluß seine stimmungsvollen Idyllen »L'Allegro« und »Il Penseroso« (beide gedruckt 1645), in denen unbefangene Naturbeobachtung mit mythologischen Vorstellungen kunstvoll verbunden sind, ferner das kurze Maskenspiel »Arcades« (1633 entstanden) und das längere »Comus« (1634 aufgeführt), das in klangvoller, bilderreicher Sprache den Sieg der Keuschheit darstellt, und »Lycidas« (1637), eine feierliche Schäferelegie auf Miltons ertrunkenen Schulfreund Edward King. 1638 ging M. auf 15 Monate nach Italien und knüpfte in Florenz, Rom und Neapel Beziehungen an. 1641—60 verfaßte er eine Reihe politischer Streitschriften, die ihm 1648 den Posten eines lateinischen Geheimsekretärs des Staatsrates einbrachten, aber auch seine völlige (1652) Erblindung beschleunigten. Von diesen Schriften tritt die historisch bedeutendste, »Areopagitica« (1644), für die Preßfreiheit ein, während »The Tenure of Kings and Magistrates« (1649), »Eikonoklastes« (»Bilderstürmer«, 1649; eine Antwort auf die angeblich von Karl I. hinterlassene Schrift »Eikon Basilike«) sowie die berühmte »Defensio pro Populo Anglicano« (1650, gegen Salmasius) den erwählten Vertretern eines Volkes auf Grund des Naturrechts die Freiheit zusprechen, einen verräterischen König zu richten und zu strafen. Die übrigen Prosaabhandlungen betreffen Erziehung (1644), verlangen die Abschaffung der Bischöfe (1641), Erleichterung der Ehescheidung (1643) u. a. Nach der Rückkehr des Königtums 1660 lebte M. in dürftiger Zurückgezogenheit der Ausarbeitung und dem Diktat seines Hauptwerks »Paradise Lost« (geplant um 1640, entstanden 1658—65, gedruckt 1667 u. ö., Ausg. von Newton 1749; deutsch von Th. Haake, v. Berge 1682, Bodmer 1732, Zachariä 1762, Böttger [2. Aufl., illustr. von Doré, 1899] u. a.), eines epischen Gedichts in 12 Gesängen und reimlosen Jamben (Blankversen) über den Sündenfall, der für M. in dem Sieg der Sinnlichkeit über die Vernunft besteht. Hauptquellen waren die Bibel, das Buch Henoch, die jüdische Kabbala und Augustin, in Einzelzügen auch Du Bartas' »Sepmaine« und Vondels »Lucifer«. Plan und Aufbau sind kühn und eigenartig. In der stoisch-puritanischen Weltauffassung und der trotzigen Majestät Satans verrät sich Miltons eigne herbe Individualität. Metaphysische und psychologische Feinheiten fehlen dem Werk, dagegen wird es an dichterischer Verkörperung erhabener Gefühle und Vorstellungen nur von der »Göttlichen Komödie« übertroffen. An Honorar brachte es ihm im ganzen 10 £ ein. Feierlicher, kraftvoll gedrängter Stil kennzeichnet auch die weniger bewegte Ergänzung des Hauptwerks »Paradise Regained« (über die Versuchung Christi), und das nach griechischem Muster angelegte Drama »Samson Agonistes« (beide 1671 gedruckt), das den Untergang des geblendeten Samson und seine Rache an den Philistern mit autobiographischer Wärme darstellt (Unterlage zu Händels Oratorium »Samson«). 1823 wurde noch Miltons umfangreiche latein. Abhandlung »De Doctrina Christiana« entdeckt. Miltons Ruhm auf dem Kontinent wurde vor allem durch Addisons Lob im »Spectator« (1712) begründet. Vgl. auch Klopstock. M. war dreimal verheiratet und hatte aus erster Ehe drei Töchter, an denen der Blinde keine Freude erlebte. **Ausgaben:** »Poetical Works« hrsg. mit Kommentar von H. J. Todd (1801, 7 Bde.), von D. Masson (1874; neue Ausg. 1899), »Prosaic Works« von J. A. St. John (1848 bis 1853, 5 Bde., »Standard Library«), »Complete Works« hrsg. von Mitford (1851, 5 Bde.; Neuausgabe 1862), »The Poems of J. M.« hrsg. von Grierson (1925 ff.). **Übersetzungen** der »Poetischen Werke« von Böttger (7. Aufl. 1894), der »Politischen Hauptschriften« von Bernhardi (1871—79, 3 Bde.). *Lit.:* Früheste Biographie von Philipps (1694), vgl. auch die in S. Johnsons »Lives of the English Poets« (1779—81), Macaulays Essay »M.« (1825); wichtigste Biographie: D. Masson, Life of M. (1859—80, 1881 bis 1896, 6 Bde., Bd. 1—3 in 2. Aufl.); A. Stern, M. und seine Zeit (1877—78, 2 Bde.); W. Raleigh, M. (1900); J. G. Robertson, Milton's Fame on the Continent (1909); Liljegren, Studies in M. (1918); R. Bridges, M.'s Prosody (1921); Havens, The Influence of M. on English Poetry (1922); Saurat, M., Man and Thinker (1925).

Milton Regis (spr. milt'n-ridschis), Stadt in der Grfsch. Kent (England), (1921) 7481 Ew., hat gotische Kirche, nahebei Papierfabriken und Gerberei.

Milu, s. Hirsche (Sp. 1595).

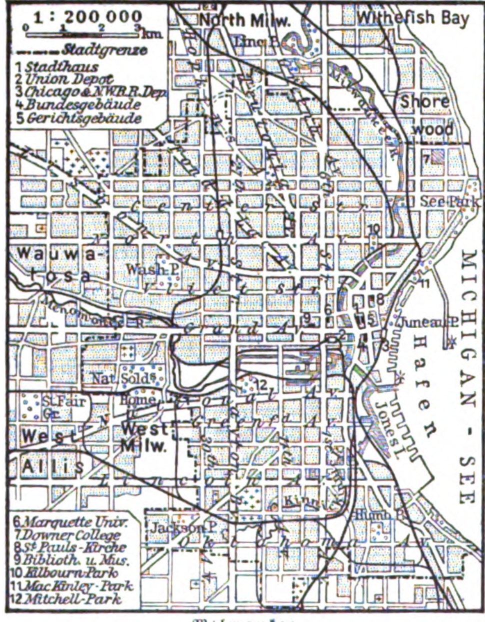
Milutinović (spr. -witj), Sima, serb. Dichter, * 14. Okt. 1791 Sarajevo, † 11. Jan. 1848 Belgrad, Teilnehmer am Aufstand von 1814, ging 1820 nach Rußland, erhielt vom Zaren eine Pension und begab sich 1825 zu Studien nach Leipzig, wo seine ersten Dichtungen erschienen, so der lyrisch-epische Zyklus »Die Serbin« (1826, 4 Bde.), der die Befreiung Serbiens 1804—15 verherrlicht. Seit 1827 Erzieher des spätern Fürsten von Montenegro Peter II., kehrte M. nach Belgrad

zurück, nahm regen Anteil an den politischen Kämpfen und war seit 1842 im Unterrichtsministerium. Er veröffentlichte noch eine große Sammlung serbischer Volkslieder (1833, unter dem Decknamen Čubro Čojković), geschichtliche Schriften und Dramen, wie »Der Stolz Montenegros« (1835) u. a.

Milvische Brücke (Pons Milvius, jetzt Ponte Molle), Tiberbrücke oberhalb von Rom; bekannt durch den Sieg Konstantins d. Gr. über Maxentius (312 n. Chr.).

Milvus, Vogelgattung, s. Weihen.

Milwaukee (spr. milwǭki), größte und wichtigste Stadt des nordamer. Staates Wisconsin, (1927) 536400 (1850 etwa 20000) Ew., davon etwa die Hälfte deutscher Abkunft (»deutscheste Stadt der Union«), nördl. von Chicago, am Westufer des Michigansees, an der Mündung des auf 6 m vertieften M. River, der in M. den Menomonee und Kinnickinnic aufnimmt, mit Eisenbahnen nach allen Richtungen. Die Stadt liegt teils auf hohem Bluff, teils breitet sie sich über eine Ebene am See



Milwaukee.

aus, hat meist aus gelblichweißen Ziegelsteinen erbaute Häuser (daher Cream City), mit Schattenbäumen eingefaßte Straßen und außerhalb des Geschäftsviertel ein gartenreiches Villenviertel. Bemerkenswert sind: Stadthaus, Bundesgebäude, Handelskammer, Sankt-Pauls-Kirche, Ausstellungsgebäude mit Naturhistorischem Museum, Layton-Kunstgalerie, öffentliche Bibliothek (580858 Bde.), mehrere schöne und große Parke. — M. ist einer der bedeutendsten Fabrik- und Handelsplätze des Nordwestens. Die überaus vielseitige Industrie (1923 Wert der Erzeugung 516,6 Mill. $) ist besonders hervorragend in Maschinenbau und Gießerei, Gerberei, Eisen- und Stahlbereitung, Müllerei und Versandschlächterei. Haupthandelsgegenstände sind Getreide, Mehl und Holz. Große Wellenbrecher ergeben einen trefflichen Hafen, während auf dem Fluß die größten Binnenschiffe Warenhäuser und Getreidespeicher erreichen. — M. hat Marquette-Universität (1925/26: 4500 Stud.), M.-Downer College, kath. Priesterseminar, deutsches Lehrerseminar usw. M. hat auch Wohlfahrtsanstalten. Unter den Zeitungen sind zwei deutsche (»Herold«, »Amerika«). Ein katholischer Erzbischof und ein anglikanischer Bischof haben hier ihren Sitz. — M. wurde 1837 als französischer Pelzhandelsposten gegründet. *Lit.:* H. L. Conrad, History of M. (1896, 2 Bde.).

Milz (vom ahd. milt, weich; lat. lien, splen), größte Lymphdrüse der Wirbeltiere, meist in Magennähe gelegen. Beim Menschen (Tafel »Eingeweide I«, 1; II, 6) liegt sie links in der Bauchhöhle und ist durch Mesenterien mit Zwerchfell und Magen verbunden, blau- bis braunrot, weichlich, halbeiförmig und beim gesunden Erwachsenen 14×8×3 cm groß und etwa 1/4 kg schwer. Außen wird sie von einer derben Faserhaut (Milzkapsel) überzogen; innen erfüllt die Zwischenräume ihres Stromas das eigentliche Drüsengewebe, die Milzpulpa, eine weiche, rotbraune, gefäßreiche Masse, in deren Maschen sich Blut- und Lymphzellen in großer Zahl finden. Lymphgefäße sind nur wenige vorhanden, wohl aber besondere, kleinen Arterienzweigen aufsitzende, bis 1 mm große Lymphschläuche, die sog. Milzfollikel, -bläschen oder -körperchen (Malpighische Körperchen, Corpuscula liënis); die Nerven der M. stammen aus dem Milzgeflecht des Sympathikus. Zuweilen findet sich an der M. noch die kirschgroße Nebenmilz, seltener mehrere solche. Die M. reguliert die Zusammensetzung des Blutes (s. d., vgl. Leukozyten); sie ist eine der Bildungsstätten für rote und weiße Blutkörperchen (s. Blut, Sp. 520 [Blutbildung]); zugleich gehen bei Säugetieren die kernlosen roten Blutkörperchen in der M. massenhaft zugrunde. Vor allem ist die M. eine Vorratskammer für rote Blutkörperchen. Unter bestimmten Bedingungen (Blutverluste, hohe Außentemperatur, Aufenthalt in großen Gebirgshöhen, körperliche Anstrengungen usw.) zieht sich die M. zusammen und entleert dabei einen Teil dieses Vorrats in die Blutbahn, sodaß der prozentuale Gehalt des Blutes an roten Blutkörperchen erhöht und damit den Anforderungen an die innere Atmung (s. d., Sp. 1065) genügt wird. — S. Milzkrankheiten. — Präparate (Tabletten, Pulver) aus der M. frischgeschlachteter Rinder und Hammel (Liënaden, liën siccatum, Liënototal u. a.) werden bei Anämie, Chlorose, Malaria, Basedowscher Krankheit, Skrofulose benutzt.

Milzbrand (Anthrax [griech., »Kohle«, wegen der schwarzen Farbe der Geschwülste], Pustula maligna, Karbunkelkrankheit, Sibirische Pest, Sibirische Beulenseuche, Beulenfieber), eine schon in der altrömischen Literatur beschriebene weitverbreitete Seuche, die namentlich die Wiederkäuer, auch die wilden, selten Ziegen und Schweine, häufiger Pferde betrifft und auf den Menschen übertragbar ist. Beim Rinde kommt eine perakute (hochakute), akute und subakute Form vor. Bei ersterer stürzen die Tiere plötzlich zusammen, die zweite tötet in wenigen Stunden, die subakute in einer Woche (Genesungen nur 3 v. H.). Bei der Zerlegung des Kadavers findet man die Milz sehr vergrößert und schwärzlich (wie brandig, daher M.), teerartiges Blut und Blutungen in vielen Organen, endlich überall im Blute den Krankheitserreger selbst, den Milzbrandbazillus (s. unten). Unter Umständen, namentlich bei verspäteter Zerlegung, wird der Nachweis schwierig. Bei andern Tieren und besonders beim Menschen kommt der karbunkulöse M. vor, mit Bildung von harten, heißen, schmerzhaften Schwellungen der Haut, Karbunkeln, aber auch der Schleimhäute (Zungenanthrax,

Milzbrandbräune, daher auch der Name Beulenseuche). Der Milzbrandbazillus (Bacillus anthracis; s. Tafel »Bakteriologie«, 3a und 11) wurde um 1850 im Blute durch Pollender, Rayer und Brauell festgestellt. Die Aufklärung seiner Biologie durch Züchtung und Übertragung war die erste große Entdeckung von R. Koch (s. d. 8) und wurde der Ausgangspunkt der Bakteriologie. Die meist in ungeheurer Menge vorhandenen Bazillen sind dicke Stäbchen mit einem kennzeichnenden Gallerthof, durch den sie sich kettenförmig vereinigen. Sie sind Aërobier. Im lebenden Körper vermehren sie sich nur durch Querteilung. Nach dem Tode des Wirtsorganismus hört die Vermehrung wegen Sauerstoffmangels auf. Beim Austritt aus dem Körper (in blutigen Abgängen, Kot, Urin, bei der Zerlegung usw.) wachsen sie zu langen Fäden aus, in denen sich Sporen bilden. Diese sind fast unverwüstlich, vegetieren unter allen Bedingungen im Erdboden und gelangen so auch auf die Pflanzen. Von Tieren werden sie dann mit dem Futter wieder aufgenommen (miasmatische Übertragung), können auch durch kleine Hautverletzungen eindringen; selten wird kontagiös, d. h. von Tier zu Tier, übertragen (durch Fliegen und Mücken). Der Bazillus verunreinigt dauernd den Boden und breitet sich namentlich in Flußgebieten aus; es gibt Milzbrandgüter und ganze Milzbranddistrikte. Infolge immer neuer Bodenverunreinigungen, Überschwemmungen usw. nimmt die Zahl der Milzbrandfälle stetig zu; im Deutschen Reich stieg sie 1886—1914 von 2939 auf 5381, während 1921 nur 1315 ermittelt sind. In Milzbranddistrikten wird vielfach eine Schutzimpfung ausgeführt, für die es drei Verfahren gibt: das Pasteursche mit abgeschwächten Kulturen (nicht ohne Verlust), eine Serumimpfung und die Simultanimpfung nach Sobernheim (Serum und Kultur), die allgemein günstig beurteilt wird. Der M. fällt unter das Viehseuchengesetz (s. d.); das Gesetz betr. Schlachtvieh und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 erklärt den ganzen Tierkörper als untauglich für menschlichen Genuß, wenn bei der Fleischbeschau M. festgestellt ist. Schlachtung und Operation erkrankter Tiere sowie Abhäutung und Zerlegung der Kadaver sind verboten (ausgenommen durch den beamteten Tierarzt) und die Beseitigung (auch bei Fallwild) durch tiefes Vergraben auf besonderem Platz, wenn möglich durch Verbrennen, vorgeschrieben.

Auf den Menschen geht der M. über durch Hautinfektion, die am häufigsten an den Händen von Personen eintritt, die mit Milzbrandtieren (Tierärzte, Schlächter, Abdecker usw.) oder Teilen derselben (Häute, Haare, Borsten, Felle, Lumpen) in Berührung kommen; aber auch durch Stich von Insekten, die sich auf Milzbrandtieren infiziert haben. Seltener wird milzbrandhaltiger Staub (beim Wollesortieren und Zupfen) eingeatmet (s. Hadernkrankheiten). Hie und da werden auch noch gesetzwidrig milzbrandkranke Tiere geschlachtet und schnell verwertet. Der Genuß des Fleisches erzeugt tödliche Erkrankung an Fütterungsmilzbrand (Darmmilzbrand). Auch kann die Infektion ohne nachweisbare Eingangspforte durch die Schleimhaut von Mund und Nase erfolgen. Bei der häufigsten Infektion, dem Hautmilzbrand, bildet sich ein kleiner roter Fleck und schnell ein harter Knoten (Milzbrandkarbunkel, Pustula maligna), an dessen Spitze sich ein von rotem Hof umgebenes Bläschen entwickelt, das zu einem Schorf eintrocknet. In der Umgebung kommt es zum Gewebszerfall und zur Schwellung der Lymphdrüsen. Ausgang entweder Heilung durch Narbenbildung oder Allgemeininfektion (Milzbrandsepsis), die unter Delirien, Diarrhöen, Erbrechen, sehr hohem Fieber zum Tod führt. Die durch Einatmung in die Lunge gelangten Milzbrandsporen erzeugen den sog. Lungenmilzbrand (auch Hadernkrankheit), die wie eine atypische Lungenentzündung verläuft und fast stets tödlich endet. Der (seltene) Darmmilzbrand des Menschen verläuft wie jeder andre infektiöse Darmkatarrh mit blutigen Stühlen unter hohem Fieber und fast stets tödlich. — Die Behandlung kann sich nur auf die Milzbranderkrankung der Haut erstrecken: Feuchte Verbände mit essigsaurer Tonerde, symptomatische Behandlung, evtl. Einspritzung von 20—40 ccm Milzbrandserum (Sobernheim). Neuerdings hat auch Salvarsan Erfolg. Der M. des Menschen unterliegt der Anzeigepflicht und der obligatorischen Desinfektion. — Zum Schutz gegen Erkrankung der Arbeiter an M. hat das Gesundheitsamt 22. Nov. 1902 eine »Belehrung über Gesundheitsschädigungen durch den Verkehr mit ausländischen Rohhäuten« veröffentlicht. Eine Bekanntmachung des Bundesrats vom 22. Okt. 1902 regelt Einrichtung und Betrieb der Roßhaarspinnereien, Haar- und Borstenzurichtereien, Bürsten- und Pinselmachereien. Ein Erlaß des Reichsinnenministeriums vom 22. Jan. 1926 betrifft Milzbrandinfektionen durch Rasierpinsel. Eine Bekanntmachung des Ministeriums für Volkswohlfahrt vom 25 Febr. 1927 betrifft das Gesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. — M. beim Menschen ist im Deutschen Reich 1925: 135mal aufgetreten, 23mal tödlich. Nachweislich waren 72 Fälle durch Beschäftigung mit kranken Tieren, 46 durch tierische Stoffe (Häute usw.) entstanden. *Lit.:* Kolle und Hetsch, Experimentelle Bakteriologie u. Infektionskrankheiten (6. Aufl. 1922, 2 Bde.); »Hb. der inneren Medizin«, Bd. 1: Infektionskrankheiten (hrsg. von G. v. Bergmann und R. Staehelin, 1925); P. Meyer, Milzbranderkrankungen und ihre Bekämpfung (in »Reichsarbeitsblatt«, 1927, 3. Teil, S. 149 f.).

Milzchirurgie. Chirurgische Eingriffe an der Milz sind sehr selten und werden vorgenommen: 1) bei Verletzungen, Quetschungen oder Zerreißungen der Milz infolge äußerer Einwirkungen. Es kann wegen Verblutungsgefahr auch die Entfernung der Milz (Splenektomie) in Frage kommen. 2) Bei Milzabszessen ist die Spaltung des Eiterherdes, bei ausgedehnter Einschmelzung des Organs die Splenektomie auszuführen. 3) Bei Milzechinokokkus wird die Zyste eingenäht, wenn nicht Splenektomie in Frage kommt. 4) Bei Geschwülsten (Krebs, Sarkom) ist Entfernung der Milz nötig. 5) Die Splenektomie wird neuerdings bei der Bantischen Krankheit (s. d.), beim hämolytischen Ikterus (s. Gelbsucht) und bei der perniziösen Anämie (s. Anämie) ausgeführt, doch mit zweifelhaftem Erfolg.

Milzfarn, s. Asplenium und Ceterach.

Milzkrankheiten. Die Milz nimmt an verschiedenen Krankheiten teil, während sie selbständige Erkrankungen kaum aufweist. Ihr Reichtum an Lymphgefäßen läßt sie bei allen Hyperplasien der Lymphgefäße infolge von Infektionen (vor allem bei der Malaria) und Vergiftungen anschwellen. Daher wird das Organ bei Lymphadenose (s. Leukämie) schwer geschädigt; dasselbe gilt von dem myeloischen Milzgewebe, das bei allen Myelosen (s. Leukämie) sich vermehrt. Der große Gefäßreichtum der Milz ist die Ursache der krankhaften Milzschwellung (des Milztumors) bei Stauungszuständen infolge von Herzinsuffizienz und Leberzirrhose und bei Infektionen, bei denen es zu

entzündlichen Wucherungen im Gewebe kommt. Bei Syphilis und tuberkulösen Erkrankungen kommt es auch zu Amyloidentartung (s. d.) der Milz. Primäre Milzgeschwülste sind sehr selten. S. auch Bantische Krankheit.

Milzkraut, s. Chrysosplenium.

Milzschwellung, s. Milzkrankheiten.

Milzstechen, s. Seitenstechen.

Milztumor, s. Milzkrankheiten. (Sp. 406).

Mīmāmsā (spr. mimangßā), s. Indische Philosophie

Mimas, innerster Saturntrabant (s. Saturn).

Mime, svw. Schauspieler; s. Mimus. Über den Zwerg M. s. Mimir.

Mimesie (griech.), die Eigenschaft der »mimetischen« Kristalle, eine höhere Symmetrie zu zeigen, als ihnen auf Grund ihrer optischen Eigenschaften zukommt.

Mimetesit (»Grünbleierz«), chlorhaltiges Bleiarsenat $Pb_5Cl(AsO_4)_3$, isomorph dem Apatit und dem Pyromorphit, in gelben, gelblichgrünen oder grauen hexagonalen Kristallen und in Übergängen in Pyromorphit, fett- oder diamantglänzend, durchscheinend, Härte 3,5—4, auf Erzlagerstätten bei Johanngeorgenstadt, Zinnwald, Přibram, in Cornwall, Pennsylvania, Mexiko usw.

Mimetismus (griech.-lat.), die instinktmäßige, erblich fixierte »Neigung« mancher Tiere, sich gegenüber ihren Feinden zu maskieren (s. d.) oder auf andre Weise zu verbergen; z. T. auch svw. Mimikry, Schutzeinrichtungen.

Mimiamben, s. Mimus.

Mimik (griech.), die Fähigkeit, durch Mienen und Gebärden Gefühle, Gedanken und Willensregungen auszudrücken (vgl. Gestikulation und Ausdrucksbewegungen). Die M. des Schauspielers und Redners unterstützt die Wirkungen des gesprochenen Wortes; im Filmschauspiel und in der Pantomime tritt sie an die Stelle der Sprache und bedarf dann höchster Vollendung. Sie wird besonders wirksam bei Nachahmung unwillkürlicher Ausdrucksbewegungen. Die Schönheit der mimischen Darstellung beruht auf natürlicher Anlage und auf völliger Herrschaft über das Spiel der Gesichtsmuskeln und der Körperbewegungen.

Spuren mimischer Darstellungsweise lassen sich bei den meisten Kulturvölkern des Altertums nachweisen. Bei den Griechen bildete die M. einen wesentlichen Bestandteil der Orchestik und gewann bei den Römern in der Pantomimik (s. Pantomime) ihre höchste Ausbildung. Die M. der Alten wirkte durch die gesamte Gestalt, während die Gesichtsmimik des Darstellers durch den Gebrauch der Theatermasken (s. Maske, Sp. 21) verhindert wurde. In der neuern Zeit ist das Ziel der M. die möglichst weitgeführte subjektive Charakteristik. *Lit.:* Skraup, Katechismus der M. und Gebärdensprache (1892); Sittl, Die Gebärden der Griechen und Römer (1890).

Entwicklungsgeschichtlich betrachtet ist die M. das älteste Verständigungsmittel von Mensch zu Mensch; trotz hoher Ausbildung der Sprache ist es auch heute noch das einfachste und eindringlichste (vgl. Kinematographie). Ungekünstelte M. wird von jedermann verstanden, weil sie auf Assoziationen beruht, die bei den meisten Menschen in gleicher Weise verlaufen. So werden, um Überraschung oder Verwunderung auszudrücken, die Augen aufgerissen und infolgedessen die Augenbrauen nebst der wagrecht gefalteten Stirnhaut in die Höhe gezogen. Diese Bewegung der Gesichtsmuskeln ist nötig, wenn möglichst viel Licht in die Augen fallen soll, wenn also ein auffälliger, noch nie gesehener oder für bedeutungsvoll gehaltener Gegenstand in das Blickfeld gerät. Dieselben Bewegungen werden nur gemacht, wenn im Bewußtsein Vorstellungen ähnlicher Art auftauchen; sie assoziieren dann im Bewußtsein dessen, der sie wahrnimmt, die Vorstellung vom Vorhandensein von Gegenständen der geschilderten Art und wirken so als mimischer Ausdruck für Überraschung oder Verwunderung. Darwin wies nach, daß gewisse Grundlagen der M. (vermutlich aus ähnlichen Muskelassoziationen entwickelt) schon bei den höhern Tieren vorkommen und beim Menschen wiederzufinden sind. Viele Tiere drücken z. B. Wut und Haß durch Entblößen der Zähne, sei es in ganzer Reihe (Grinsen) oder durch bloßes Entblößen der Eckzähne infolge seitlichen Emporziehens der Oberlippe, aus. Das Entblößen der Zähne hat sich als menschliche Ausdrucksbewegung für Wut und Haß erhalten. Andre, wie das verächtliche Hervorstrecken der Zunge, Kopfnicken und Kopfschütteln, scheinen nur konventionelle Äußerungen und Abkürzungen naheliegender Gebärden zu sein, z. B. das Kopfnicken eine Abkürzung der Verneigung, die ihrerseits eine Abkürzung des Niederwerfens ist (vgl. Gruß). *Lit.:* Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren (4. Aufl. 1884); Giraudet, Mimique, physionomie et gestes (1895); Hughes, Die M. des Menschen auf Grund voluntarischer Psychologie (1900); O. Diehl, M. im Film (1922); Th. Piderit, M. und Physiognomik (4. Aufl. 1925); R. Sommer, Tierpsychologie (1925).

Mimikry (engl. mimicry, spr. mimikri, Nachäffung, Nachahmung) ist die auffallende, zu Verwechslungen, wenigstens vom menschlichen Gesichtspunkt aus, führende Ähnlichkeit zwischen nicht näher verwandten Tieren (vgl. Glasflügler). Die Bezeichnung M. wird bisweilen auch für Fälle von andern Ähnlichkeiten, besonders mit Pflanzen oder Pflanzenteilen (z. B. Blattähnlichkeit) verwendet. Gehören unter diese einander ähnelnden Tiere auch solche, die durch den Besitz eines Giftstachels oder sonst bewehrt, durch widrigen Geschmack oder Geruch wenigstens von einigen der natürlichen Feinde gemieden scheinen oder anders »geschützt« sind, so hat man hierin nach Wallace und Darwin einen Vorteil auch für die andern, die »Nachahmer« gefunden, insofern diese an sich unbewehrten und »genießbaren« Formen den Schutz ihrer Modelle teilen sollten. Von vielen Seiten wurden schwerwiegende Bedenken gegen die Auffassung vorgebracht und betont, daß die Selektion diese Ähnlichkeiten geschaffen habe. Diese Bedenken ergeben sich z. B. aus der Unmöglichkeit eines Selektionswertes kleinster Varianten, wie sie die Selektionstheorie annimmt; sie folgen aus der Beobachtung, daß selbst die stark bewehrten und »ungenießbarsten« Tiere ihre regelmäßigen, sie in engen Zahlengrenzen haltenden Feinde besitzen, daß auffallendste Ähnlichkeiten bei örtlich weitgetrennten und in ihrer Lebensweise sehr verschiedenen, übrigens auch unter Tieren ohne »geschütztes« Modell häufig sind usw. Nur der Ähnlichkeit mancher Ameisengäste mit ihren Wirtsameisen (Myrmekoidie) wird heute noch Wert beigemessen; man ist meist dazu gelangt, die Ähnlichkeiten auf Konvergenzerscheinungen (s. Konvergenz) orthogenetischen Ursprungs (s. Orthogenesis) zurückzuführen. Der Daseinskampf (die Selektion) mag dann unter Umständen einen Nutzen aus solchen Ähnlichkeiten ziehen und selbst ungünstigere Varianten ausmerzen. Weiteres s. Schutzeinrichtungen. *Lit.:* E. Haase, Untersuchungen über die M. (1893); Chr. Schröder, Krit. Beitr. zur Mutations-, Selektions- und Theorie der Zeichnungsphylogenie (1904); C.

Piepers, M., Selektion, Darwinismus (1904—07); E. Wasmann, Die Ameisen und ihre Gäste (1911); F. Heikertinger, Morphologisch-analyt. Methode in der Kritik der Mimikryhypothese (1921); O. Hertwig, Das Werden der Organismen (3. Aufl. 1922).

Mimir, ursprünglich wohl ein elbischer Wassergeist, den die nordische Mythologie zum weisen Berater Odins erhoben hat. Odin verpfändete ihm dafür (oder für einen Trunk aus seiner »Quelle der Weisheit«) ein Auge. Der Mythus vom Vanenkrieg erzählt, daß M. zugleich mit Hönir den Vanen (s. d.) als Geisel überlassen und von diesen erschlagen wurde. Sein Haupt, balsamiert und mit Zaubersprüchen behandelt, ist nun Odins Weisheitsquelle. Davon zu trennen ist der kunstfertige Zwerg M. (bei Rich. Wagner: Mime), Wielands und Siegfrieds Lehrmeister.

Mimisch (griech.), zur Mimik (s. d.) gehörig.

Mimische Künste (Kinetische Künste), diejenigen Kunstzweige, die sich zur Erreichung des ästhetischen Zweckes der Ausdrucksbewegungen (s. d.) des menschlichen Körpers allein oder in Verbindung mit andern Kunstgattungen bedienen: Redekunst, Schauspielkunst, Pantomime, Filmkunst, Tanzkunst. [1572).

Mimischer Nerv (Nervus facialis), s. Gehirn (Sp.

Mimnermos, griech. Lyriker um 600 v. Chr., aus Kolophon, begründete die Liebeselegie; eine Sammlung seiner Gedichte war der Flötenspielerin Nanno gewidmet und nach ihr genannt. Bruchstücke bei Diehl, »Anthologia lyrica Graeca«, Bd. 1 (1925).

Mimodramen (griech.), ältere Bezeichnung der von Kunstreitern usw. aufgeführten Schaustellungen.

Mimosa *L.* (Mimose, Sinnpflanze), Gattung der Mimosazeen, Kräuter oder Holzpflanzen, oft stachlig, mit doppeltgefiederten Blättern, in Köpfchen oder Ähren stehenden, meist sehr kleinen Blüten und meist flacher Hülse; etwa 350 Arten, hauptsächlich im warmen Amerika. Die Blätter der meisten Arten legen bei leiser Berührung ihre Fiederblättchen aufwärts zusammen (s. Reizbewegungen) und breiten sie nach längerer Ruhe wieder aus, am ausgeprägtesten bei M. pudica *L.* (Nolimetangere; Abb.; s. auch Tafel »Schutzeinrichtungen der Pflanzen«), einem 30—60 cm hohen, stachlichten Halbstrauch mit vielen Fiederchen und kugeligen Blütenköpfchen, der, in Brasilien heimisch, in allen Tropen verbreitet ist, in Europa häufig in Gewächshäusern gehalten. Zahlreiche andre, z. T. baumförmige Arten zählen jetzt zur Gattung Acacia, z. B. M. tenuifolia und M. tamarindifolia, die das Amourettenholz der Antillen liefern, ebenso M. melanoxylon.

Mimosa pudica. a Geschlossenes Blatt.

Mimosarinden (Wattlerinden, spr. wǒtl-), von Acacia-Arten stammende gerbsäurereiche Rinden, in Indien, Kapland, Senegal, Réunion, Algerien, Sundainseln, Südamerika, namentlich aber in Australien gewonnen und als Gerbstoff verwendet. Die wichtigste Mimosarinde stammt von Acacia decurrens in Neusüdwales. Sie enthält über 30 v. H. Gerbstoff und sehr viel Stärke. Man gewinnt sie in Schälwäldern und bringt zwei Sorten in den Handel: Blackwattlebark (Black-wattle) und Greenwattlebark (Grünwattle). Von A. penninervis, ebenfalls in Schälwäldern gezogen, gewinnt man die vorzügliche Goldwattlebark. Tasmania-Mimosa stammt von L. dealbata (Silverwattle) und A. melanoxylon (Blackwood), A. mollissima in Victoria liefert Federwattle, Grün- und Schwarzwattle. Auch die Becherarinde des Handels ist eine echte Wattlerinde; sie enthält 31,5 v. H. Gerbstoff. Schälwaldpflanzungen der M. richtete man auch in Algerien, Südafrika, Südamerika und Kalifornien ein.

Mimosazeen (Mimosoideen), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Leguminosen, meist mit doppelt gefiederten Blättern, radiären Blüten, deren Kronblätter klappige Knospenlage besitzen, zahlreichen Staubgefäßen und vielgestaltigen Hülsen; etwa 1260 tropische Arten. Wichtigste Gattungen: Acacia, Albizzia, Entada, Inga, Mimosa.

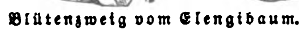
Mimosengummi, s. Gummi arabicum.

Mimulus *L.* (Gaukler-, Masken-, Loch-, Larven-, Affenblume), Gattung der Skrofulariazeen, ausdauernde Kräuter oder kleine Sträucher, mit gegenständigen Blättern, einzeln oder in Trauben stehenden Blüten und zweiklappiger Kapsel; etwa 60 Arten meist im außertropischen Amerika. M. luteus *L.*, im südwestlichen Nordamerika und in Chile, verwildert an Bächen in Schlesien, Thüringen, im Schwarzwald usw., 30—60 cm hoch, mit reingelben, bisweilen purpurrot punktierten oder gefleckten Blumen; M. moschatus *Dougl.* (Moschuskraut), in Oregon, auch in Perú und Chile, ausdauernd, klebrig-zottig, mit gelben, braun punktierten Blumen, die stark moschusartig riechen. Diese ihre Spielarten (z. B. M. luteus var. calycanthemus; Abb.) werden in Gärten und Zimmer gezogen.



Mimulus cupreus calycanthemus.

Mimus (griech. mimos, »Nachahmer«), bei den alten Griechen ein Possenreißer, der Szenen des täglichen Lebens mit viel Gebärdenspiel vorführte; dann diese Szenen selbst. Literarisch wurde der M. im griechischen Sizilien und Unteritalien, wo im 5. Jh. v. Chr. Sophron Mimen in Prosa schrieb. Aus dem 3. Jh. sind von Theokrit Mimen in Hexametern, von Herondas in Choliamben (daher Mimiamben) erhalten. — Die Römer kannten den M. von den griech. Nachbarn. Bei ihnen wurde er zu einer literarischen Posse durch Laberius und Publilius Syrus (1. Jh. v. Chr.), mitunter als Zwischenspiel bei Tragödienaufführungen. Die Maske fehlte wegen des Gebärdenspiels; die weiblichen Rollen wurden wirklich von Frauen gegeben. In der Kaiserzeit war der M. unter den dramatischen Aufführungen am beliebtesten. *Lit.:* Hermann Reich, Der Mimus (1902).



Blütenzweig vom Elengibaum.

Mimusops *L.*, tropische Baumgattung der Sapotazeen, mit lederartigen Blättern, Büscheln ziemlich großer Blüten und fleischigen Beeren. M. elengi *L.* (Elengibaum, Bukoolu; Abb.), im westlichen

Vorderindien, ist den Hindu heilig; Wurzeln und Rinde werden gegen Hals- und Zahnfleischentzündung, die Blüte (aromatisches Wasser) gegen Fieber benutzt, die Früchte gegessen; die Samen liefern ein trocknendes Öl, der Stamm eine geringwertige Guttapercha. M. kauki *L.* (Munamal, Munghunamal), mit unterseits weißseidigen Blättern, von Hinterindien bis nach Australien, liefert wie die meisten Arten ein Eisenholz. M. balata *Gärtn.* (Sapota muelleri *Bleek.*, Bolletree), mit eiförmigen Blättern, in Guayana und auf den Antillen, liefert die Balata (s. d.), wahrscheinlich auch den sog. Chiclegummi.

Mina (Mine), vorderasiatisches (mana) und altgriechisches (mna) Gewicht = 1/60 Talent = 100 Drachmen und wie das Talent von schwankendem Wert; die attische Silbermina = 436,6 g. Als früheres Gewicht in Neugriechenland = 1500 Drachmen = 1,5 kg.

Mina, vorarisches Volk Indiens im Arawaligebirge, etwa 1 Mill. Köpfe, sind den Bil kulturverwandt.

Mina, 1) Xavier, Neffe von M. 2), Guerillaführer in Spanien und Mexiko, * 17. Juni 1789 Idocin (Spanien, Prov. Navarra), † 11. Nov. 1817 Mexiko (erschossen), begann 1808 mit einer Schar gegen die Franzosen den Kleinkrieg. 1810 gefangen, 1814 zurückgekehrt, nahm er an dem mißlungenen Unternehmen gegen Pamplona teil, floh nach England, ging Mai 1816 nach Mexiko, zog in Nordamerika Freiwillige an sich, landete April 1817 unweit von Tampico, schlug an der Spitze der Aufständischen die Spanier öfters und wurde 27. Okt. gefangen. *Lit.:* W. D. Robinson, Gesch. der Expedition des Generals M. (1824).

2) Espoz y M., Francisco, s. Espoz y Mina.

Minäer, südarab. Stamm, der im 9. bis 5. Jh. v. Chr. mächtig war und von den Sabäern und den Himjaren (s. d.) abgelöst wurde (vgl. Dschuf 2). Über die minäische Sprache, auf zahlreichen Inschriften erhalten, vgl. Südarabische Sprache.

Minahassa, nördlichste Halbinsel von Celebes, ist durch die Mission fast ganz christianisiert.

Minamoto, s. Japan (Geschichte, Sp. 246).

Minäon (neugriech., Menäon, Monatsbuch), liturgisches Buch der morgenländischen Kirche, enthält die Heiligenoffizien. Neueste Ausgabe 1888—1902 (6 Bde.). Eine knappe Zusammenfassung ist das Menologion (Monatsregister). *Lit.:* A. v. Maltzew, Menologion der orthodox-kathol. Kirche des Morgenlandes (deutsch und flämisch, 1900—01, 2 Bde.); K. Lübeck, Die christl. Kirchen des Orients (1911).

Minarett (vom arab. manâre, »Leuchtturm«), der schlanke Turm der Moschee (s. Islamische Kunst, Sp. 637).

Minargent, s. Nickellegierungen.

Minas, Binnendepartamento von Uruguay, teilweise gebirgig, 12485 qkm mit (1925) 88971 Ew., hat Landbau und Viehzucht. Die Hauptstadt M., etwa 14000 Ew., hat Bahn nach Montevideo.

Minas del Mundo, Schwefelgruben bei Hellín (s. d.).

Minas de Riotinto, s. Riotinto.

Minas Geraes (spr. minásch-scheraísch), brasil. Binnenstaat, 575000 qkm mit (1920) 5888174 Ew., im zentralen Hochland Ostbrasiliens, in der Mitte der 1780 m hohe Itacolumistock. Das Gebiet ist überwiegend aus kristallinen Gesteinen aufgebaut, mit Wald und Grasfluren bestanden und entsendet viele große Flüsse: im SW. vereinigen sich Rio Grande und Paranahyba zum Paraná, nach O. fließen Parahyba, Doce, Mucury, Jequitinhonha und Pardo. Hauptstrom ist der schiffbare São Francisco (s. d.) mit dem Rio das Velhas. Das Klima ist in den tiefern Teilen heiß, auf dem Hochland mäßig warm und gesund. Die Bevölkerung (Mineiros; Weiße, Mischlinge, Indianer und Neger) treibt Landbau und Viehzucht; man baut Kaffee, Zucker, Mais, Bohnen, Reis und Getreide, neuerdings Baumwolle, Tee und führt besonders Kaffee und Erzeugnisse der Viehwirtschaft (Minaskäse) aus. Früher eines der ersten Goldländer, liefert M. heute neben Gold und Edelsteinen vor allem Eisen und Mangan; daher entwickelt sich jetzt auch Metall-, daneben Textil- und Lederindustrie. Mehrere Bahnen verbinden M. mit der Küste. Hauptstadt ist Bello Horizonte (s. d.). — M. zog seit der Entdeckung von Gold und Diamanten 1573 Paulisten an, denen später Portugiesen folgten, die 1709 das Gebiet eroberten. Aber noch 1788—92, dann 1822 und 1842 erhoben sich die Mineiros gegen die Zentralregierung.

Minch (spr. minsch, Minchkanal), 22—32 km breite Meerenge, s. Hebriden.

Minchah (hebr.), Speiseopfer, heute das statt seiner eingeführte Nachmittagsgebet.

Mincio (spr. mintschō), linker Nebenfluß des Po in Oberitalien, 150 km lang, entspringt als Sarca in der Adamellogruppe in Südtirol, durchfließt den Gardasee, heißt von da an M., erweitert sich seeartig bei Mantua und mündet, durch hohe Dämme gesichert, bei Governolo. Der M. bildet eine wichtige strategische Verteidigungslinie. — Am M. besiegten 25. und 26. Dez. 1800 die Franzosen die Österreicher; das Gefecht zwischen beiden 8. Febr. 1814 blieb unentschieden.

Minckwitz, Johannes, Dichter und Altphilolog, * 21. Jan. 1812 Lückersdorf (Oberlausitz), † 29. Dez. 1885 Neuenheim bei Heidelberg, 1861—83 Professor in Leipzig, veröffentlichte Übersetzungen griechischer Dichter, ein »Lehrbuch der deutschen Verskunst« (1844), in dem er der antikisierenden Verskunst das Wort redete, »Taschenwörterbuch der Mythologie aller Völker« (1852) u. a. In seinen »Gedichten« (1847) zeigt er sich als Nachahmer Platens, dessen Leben er beschrieb (1838) und dessen Nachlaß (1852, 2 Bde.) er herausgab.

Minčolgebirge (spr. mintschōl-), s. Karpaten (Sp. 1056).

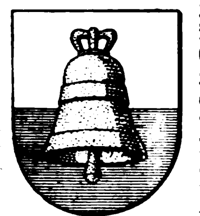
Mind, Gottfried, Maler, * 1768 Bern, † das. 7. Nov. 1814, der sog. »Katzenraffael«, Kretin, Pestalozzischüler, aquarellierte Tiere, besonders Katzen. Bilder in den Museen zu Basel und Bern. *Lit.:* Wiedemann, Der Katzenraphael (2. Aufl. 1887).

Mindanao (Magindanao), südlichste Insel der Philippinen (s. Karte bei Hinterindien), mit Nebeninseln 97968 qkm mit etwa 500000 Ew. Die Küste ist reich gegliedert (Golfe von Illana, Dávao). Das Innere wird in nordsüdlicher Richtung von vier Gebirgsketten durchzogen, die Vulkankegel tragen; die östliche ist paläozoisch (Vulkan Urdaneta 1971 m), die westlich folgende granitisch (Solfatarenvulkan Apo 2929 m), die Westketten sind tertiär (Vulkan Malindang 2047 m). Erdbeben sind häufig. Die von zahlreichen Flüssen durchströmten Ebenen enthalten große Seen (Mainit, Liguasan). Von Mineralien hat man viel Schwefel und Gold (im N. und O.) gefunden. Die Bevölkerung besteht aus Negritos, malaiischen Stämmen, den früher als Seeräuber berüchtigten Moros an der Südostküste, dann Vizaya (sämtlich Katholiken), etwa 2000 Chinesen in den Haupthäfen. M. zählt fünf Provinzen: Misamis, Surigao, Davao, Cottabato und Zamboanga mit den Hauptorten gleichen Namens. Weiteres s. Philippinen.

Mindanaofaser, soviel wie Manilahanf.

Mindel, rechter Nebenfluß der Donau im bayr. Regbez. Schwaben, 75 km lang, entspringt westlich von Kaufbeuren und mündet bei Offingen. Nach ihr ist die Mindel-Eiszeit benannt (s. Eiszeit, Sp. 1407).

Mindelheim, bayr. Bezirksamtsstadt und Luftkurort in Schwaben, (1925) 4902 meist kath. Ew., 600 m ü. M., an der Mindel, Knotenpunkt der Bahn München-Memmingen, hat ehemalige Jesuitenkirche (13. und 17. Jh.), AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Real-, Landwirtschaftsschule, Franziskanerinnenkloster, Institut der Englischen Fräulein, Waisenhaus, Heimatmuseum, liefert Gold- u. Silberwaren, Maschinen, Leder, Bier, hat Wein-, Pferde- u. Viehhandel. Nahebei das Mayenbad (Mineralbad) und Schloß Mindelburg. — M., um 1250 Stadt, neben dem 1349 zerstörten Schloß Mindelburg entstanden und Mittelpunkt einer Herrschaft, die an die Herzöge von Teck, 1617 von den Herren von Frundsberg an Bayern kam, war während der Achtung des Kurfürsten 1705—15 ein Fürstentum des Herzogs von Marlborough. *Lit.:* Trieb u. Seybold, Statist. Beschreibung der Stadt und des Stadtbezirks M. (1859).


Mindelheim.

Mindello, Hafen, s. Porto Grande.

Minden, ehemaliges Bistum und Hochstift, seit 1648 Fürstentum im Westfälischen Kreis, errichtet unter Karl d. Gr. und um 795 dem Erzbischof von Köln unterstellt, umfaßte kirchlich das Gebiet zu beiden Seiten der mittlern Weser, östlich bis an die Lüneburger Heide. Das kleine weltliche Territorium bestand aus den Ämtern Hausberge, Schlüsselburg, Petershagen, Rahden und Reineberg und umfaßte etwa die heutigen Kreise M. und Lübbecke. Unter Bischof Franz I., Herzog von Braunschweig (1508—29) drang die Reformation ein und breitete sich auch unter der Regierung katholischer Bischöfe aus. Im Westfälischen Frieden kam M. als Fürstentum an Brandenburg (der Bischofsstuhl ging ein), 1807 an das Königreich Westfalen, 1814 an Preußen. *Lit.:* »Urkunden des Bistums M. 1201 bis 1300« (hrsg. von H. Hoogeweg, »Westfäl. Urkundenbuch«, Bd. 6, 1898); Kl. Löffler, Die (mindenschen) Bischofschroniken des Mittelalters (»Mindener Geschichtsquellen«, Bd. 1, 1917); K. Spannagel, M. u. Ravensberg unter brandenburg.-preuß. Herrschaft, 1648—1719 (1894); H. Lindemann, Heimatgesch. des alten Bistums u. Fürstentums M. (1921).

Minden, Regbez. der Prov. Westfalen, 5266 qkm mit (1925) 804275 Ew. (153 auf 1 qkm), besteht aus 12 Kreisen: Bielefeld (Stadt), Bielefeld (Land), Büren, Halle i. W., Herford (Stadt), Herford (Land), Höxter, Lübbecke, M., Paderborn, Warburg und Wiedenbrück. — Die Hauptstadt M. (M. in Westfalen), (1925) 27139 Ew. (1/7 kath.), nördl. von der Porta Westfalica, an der schiffbaren Weser und am Mittellandkanal, Knotenpunkt der Bahn Hannover—Bielefeld, hat kath. Dom, die bedeutendste frühgotische Hallenkirche Westfalens (11.—13. Jh.), Martinikirche (14. Jh.), Rathaus (15. Jh.); Regierung, Oberpostdirektion, AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, OFörst., Gymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, Handelsschule, Theater, Krankenhaus. Die Industrie liefert Zigarren, Glas, Leder, Maschinen, Chemikalien, Zementwaren, Bier, Wurst. M. hat Eisenbahnwerkstätte, Eisengießereien, Schiffbau, Schiffahrt, Hafen, Getreide-, Lein- und Viehhandel; Reichsbankstelle, Industrie- und Handelskammer. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich. Der Mittellandkanal führt auf 370 m langer Brücke über die Weser, 2 Schachtschleusen verbinden beide. Der Schiffsverkehr betrug 1926: 2981 Schiffe (Güterankunft 105600 t, -abgang 48700 t). — M.. als Mimthun 798 genannt, damals bereits Bischofssitz, 977 Marktort unter Herrschaft des Bischofs, 1231 als Stadt, 1295 als Hansestadt bezeugt, trat 1254 dem Rheinischen Städtebund bei, wurde 1530 evangelisch, schloß sich 1536 dem Schmalkaldischen Bund an. 1634—50 Stützpunkt der Schweden, 1648 brandenburgisch, war M. Sitz der Regierungsbehörden des Fürstentums M., seit 1719 auch für Ravensberg, fiel 1807 an Westfalen, 1815 an Preußen. M., seit dem 13. Jh. befestigt, oft kriegerisch umkämpft, war 1816—73 Hauptwaffenplatz Westfalens. *Lit.:* Stoy, Kurzer Abriß der Gesch. M.s (1879); Schröder, Die älteste Verfass. der Stadt M. (Progr., 1890); G. Noack, Das Stapel- und Schiffahrtrecht M.s 1648—1769 (1904); B. Lange, Das westfäl. M. (1926).


Minden.

Minde-Pouet (spr. -puä), Georg, Literarhistoriker, * 5. Juni 1871 Berlin, 1903—13 Stadtbibliothekar in Bromberg, 1913—17 Direktor der Stadtbücherei und der städtischen Museen in Dresden, 1917—23 Direktor der Deutschen Bücherei in Leipzig, Vorsitzender der durch ihn 1919 gegr. Kleist-Gesellschaft und Herausgeber der »Schriften« und des »Jahrbuchs« der Gesellschaft, schrieb: »H. v. Kleist, seine Sprache und sein Stil« (1897), »Kunstpflege in Posen« (1902), »H. v. Kleists letzte Stunden« (1925), »Kleists Fragment ‚Die Zeitgenossen'« (1926) u. a. Ferner gab er Kleists Briefe (1905), seine Werke (mit E. Schmidt und R. Steig, 1904—05, 5 Bde.), eine bisher unbekannte Fassung von Kleists Ode »Germania an ihre Kinder« (Faksimiledruck, 1900) und Kleists »Berliner Abendblätter« (Faksimiledruck, 1926) heraus.

Minderbegabte, Schule für, svw. Hilfsschule.

Mindere Brüder, svw. Franziskaner.

Minderheiten, Nationale, die einem Staatsvolk (Wirtsvolk) geographisch eingegliederten, in der Minderheit befindlichen Angehörigen andrer Nationalität (Gast-, Fremdvolk), die sich durch Abstammung, Sprache, Bekenntnis, Sitte und Geschichte von jenem unterscheiden. Solche M. hat es von jeher in den meisten europäischen Staaten gegeben; durch die Friedensverträge von Versailles, Saint-Germain, Trianon und Neuilly (1919) sind sie infolge der Bildung neuer Staaten, bei der das »Selbstbestimmungsrecht der Völker« außer acht gelassen wurde, zu einer Gefahr für die Staatenordnung geworden. Die M. umfassen in Europa, außer Rußland, für das sich eine Berechnung schwer aufstellen läßt, etwa 24,2 Mill. Menschen: Polen 8,8, Tschechoslowakei 4,5, Rumänien 4,3, Südslawien 2,0, Frankreich 2,5, Italien 1,0, Ungarn 0,8, Litauen 0,4, Lettland 0,4. Man unterscheidet als echte oder eigentliche M. die außerhalb einer nationalen Gemeinschaft wohnenden von den unechten oder uneigentlichen M., die zwar innerhalb geschlossener Siedlungsgebiete ihres Volkes sitzen, aber von einem fremden Staatsvolk im Widerspruch zu dem Gedanken des Nationalstaates festgehalten werden (z. B. die Deutschen in Nordböhmen). Während die M. Gleichheit vor dem Gesetz, freie Religionsübung, freien Gebrauch der Muttersprache und eigne Schulen fordern, ihre Eigenart zu behaupten suchen oder gar als innere Feinde des Staates zum stammesgleichen Nachbarstaat hinstreben (»Irredenta«, s. d.), werden sie anderseits vom Herren- oder Mehrheitsvolk unterdrückt

durch Fernhaltung von Ämtern, Schließung der Schulen, Ächtung der Muttersprache und Verbot ihres öffentlichen Gebrauchs, wirtschaftliche Benachteiligung, parteiische Rechtsprechung und ähnliche Maßnahmen, damit ihr eignes Volkstum im einheitlichen Nationalstaat aufgehe. Die deutsche Reichsverfassung von 1919 untersagt eine Beeinträchtigung fremdsprachlicher Volksteile in ihrer freien, volkstümlichen Entwicklung und namentlich in ihrer Muttersprache. Die mittel- und die südosteuropäischen Staaten sowie die östlichen Randstaaten, nicht Italien, sind durch die Friedensverträge von 1919 oder durch besondere Verträge zum Schutz der staatsbürgerlichen, im besondern der kulturellen und religiösen Rechte der M. unter Bürgschaft des Völkerbundes verpflichtet. Für den Beschwerdeweg sieht das **Minderheitenrecht** nach den Verträgen und Entschließungen des Völkerbundsrats vor, daß die Beschwerde zunächst an den Sekretär des Völkerbundes geht, dieser Beschwerde und Gegenschrift der beteiligten Regierung dem Völkerbund übergibt und der Präsident des Völkerbundsrats mit zwei Ratsmitgliedern einen Bericht an den Rat erstattet. Diesem steht es frei, ein Gutachten des ständigen internationalen Gerichtshofes im Haag einzuholen. Die sodann ergehende Entscheidung des Rates ist politischer Natur, da die Ratsmitglieder nach den Weisungen ihrer Regierungen stimmen. Trotz diesen Sicherungen vergewaltigen die Staaten jedoch vielfach das Recht der M., verzehren dadurch viel ihrer innern Kraft durch Kämpfe und gefährden so den Völkerfrieden (vgl. Schüttergebiete). Vgl. Deutschtum im Ausland. *Lit.:* O. Opet, Der Schutz der nationalen M. (1919); Bordihn, Das positive Recht der nationalen M. (1921); K. Wolzendorff, Grundgedanken d. Rechts der nationalen M. (1921); W. Szagunn, Forderungen und Anklagen völkischer M. im neuen Europa (1923); J. Auerhan, Die sprachlichen M. in Europa (1926); P. Rohrbach, Deutsches Volkstum als Minderheit (1926); F. Wertheimer, Deutschland, die M. und der Völkerbund (1926); »Schriften des Instituts für Statistik der Minderheitsvölker an der Univ. Wien« (1923, Heft 1); »Nation u. Staat«, (»Ztschr. f. d. europ. Minoritätenproblem«, seit 1927).

Minderheitsvertretung, s. Verhältniswahl.

Minderjährig (minorenn), noch nicht volljährig (oder nicht für volljährig erklärt). Der Minderjährige unter sieben Jahren ist nach § 104 Nr. 1 BGB. geschäftsunfähig; seine Willenserklärungen sind nichtig. Ein Minderjähriger über sieben Jahre ist gemäß § 106—113 BGB. in der Geschäftsfähigkeit beschränkt; er bedarf zu Willenserklärungen, durch die er nicht lediglich einen rechtlichen Vorteil erlangt, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters. Fehlt diese, so tritt die Wirksamkeit des Vertrags nur bei nachträglicher Genehmigung des Vertreters ein. Ohne diese Zustimmung gilt ein Vertrag als von Anfang an wirksam, wenn der Minderjährige die vertragsmäßige Leistung mit Mitteln bewirkt, die ihm hierzu oder zu freier Verfügung vom Vertreter oder mit dessen Zustimmung überlassen sind. Der Minderjährige ist jedoch unbeschränkt geschäftsfähig für alle Rechtsgeschäfte aus einem mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts betriebenen Erwerbsgeschäft oder einem mit Genehmigung des Vertreters eingegangenen Dienst- oder Arbeitsverhältnis. Mit Vollendung des 21. Lebensjahres wird der Minderjährige volljährig. — In Österreich gelten bezüglich der Minderjährigen ähnliche Bestimmungen (§ 151, 152, 246—248 Allg. BGB.). Minderjährige im Alter von über 14 Jahren heißen mündig. Der Minderjährige kann sich, wenn er nicht in Verpflegung der Eltern steht, auch ohne Einwilligung des gesetzlichen Vertreters zu Diensten verdingen; doch kann der Vertreter aus wichtigen Gründen den Dienstvertrag vorzeitig lösen.

Minderungsklage, Klage auf Herabsetzung des Kaufpreises, s. Kauf (Sp. 1148).

Minderwertige Leben, Versicherung für, s. Abgelehntenversicherung und Lebensversicherung (Sp. 712).

Minderwertigkeitsgefühl, d. h. die Empfindung, in moralischer, geistiger oder körperlicher Beziehung den Mitmenschen unterlegen zu sein, ist ein Symptom bei vielen Geisteskrankheiten (z. B. dem Verstimmungszustand beim zirkulären Irresein und der progressiven Paralyse). Aber auch ohne das Bestehen ausgesprochener Geisteskrankheit spielen Minderwertigkeitsgefühle eine große Rolle bei der Entwicklung nervöser Zustände und des nervösen Charakters. Um das aus dem M. sich ergebende Schwäche- und Unsicherheitsgefühl zu beseitigen und zu verschleiern, kommt es zum »männlichen Protest« (A. Adler); es werden Sicherungen notwendig; Machthunger, Geiz, Neid, Mißtrauen, Entwertung des andern werden die bestimmenden Charakterzüge. *Lit.:* A. Adler, Über den nervösen Charakter (3. Aufl. 1922).

Mindeste Brüder und **Mindeste Schwestern,** s. Minimen.

Mindestgebot (Geringstes Gebot), s. Deckungsprinzip.

Mindestlöhne, s. Lohnämter.

Mindoro (vom span. mina de oro, »Goldmine«), eine der Philippinen (s. Karte bei Hinterindien), von Luzón durch die San Bernardino-Straße, von den Calamianen durch die Mindorostraße getrennt, mit den umliegenden Inselchen 11073 qkm mit etwa 200000 Ew. M. ist ein altkristallines Bergland (Halcon 2585 m) mit üppigem Pflanzenwuchs. Ackerbauende Malaien bewohnen die Küste, im Innern Negrito. Hauptort ist Puerto Galera an der Nordküste. M. bildet mit der nordöstlich gelegenen Insel Marinduque (1730 qkm) und mehreren Nebeninseln die Provinz Marinduque; Hauptstadt ist Boac (etwa 15000 Ew.) an der Nordwestküste von Marinduque; an der Nordküste liegt der Ort Calapan.

Mindszent (spr. mindßent), Großgemeinde im ungar. Komitat Csongrád, (1921) 10069 kath. Ew., nahe der Kurczamündung in die Theiß, an der Bahn Szolnok-Hódmezővásárhely, hat Getreidebau und Viehzucht.

Mine, svw. Mina.

Mine (franz., mittellat. mina, »unterirdischer Gang«), 1) als Landmine und Gegenmine eine unterirdische Sprengladung, deren Explosion zerstörend auf die Umgebung wirken soll. Vgl. Minenkrieg und Taf. »Festungen I«, 5. — 2) Als Fladdermine (Flattermine) eine oberirdisch, aber verdeckt, meist gruppenweise (Minenherd, Foyer) im Gelände vor Verteidigungsstellungen angebrachte einfache Pulver- oder Sprengladung, wohl auch als Steinmine (franz. Fougade oder Fugasse) mit Steinen gefüllt. Die Zündung erfolgt elektrisch von der Stellung aus oder selbsttätig (Tretminen, durch nahe über dem Boden angebrachte Leitungsdrähte oder durch den beim Überschreiten [Abb.] entstandenen Druck entzündet). —

→ Anmarschrichtung des Feindes

Beispiel einer Tretmine. a Sprengkapsel mit eingesetztem Nagel. b Ladung.

3) Als Wurfmine (s. d.) ein Geschoß des Minenwerfers. — 4) Als Seemine s. d. — 5) In der Biologie Fraßgang der Minierer (s. d.).

Mine, in der Börsensprache die Vereinigung mehrerer (Mineure), die à la hausse spekulieren. Ihnen arbeiten die Baissespekulanten (Kontermineure) durch die Gegenmine entgegen. Vgl. Börse (Sp. 690).

Mine, Kurzform von Wilhelmine.

Minehead (spr. maiņhěd), Stadt und Seebad in Somersetshire (England), am Bristolkanal, (1921) 6013 Ew., Bahnstation, hat gotische Kirche, Fischerei- und Schutzhafen sowie Küstenwach- und Rettungsstation.

Minellius (Min-Elli), Jan, niederländ. Schulmann, * 1625 Rotterdam, † das. 1683 als Rektor der Erasmusschule, dessen Schulausgaben alter Klassiker viel nachgeahmt (»Ad modum Minelli«), später jedoch als sog. Eselsbrücken mißachtet wurden.

Minen, s. Bleistifte (Sp. 484). S. auch Mine.

Minendampfer, zum Legen von Seeminen (s. d.) besonders eingerichtete Kriegsschiffe oder Dampfer. Kleine Minenleger dienen zum Verankern der Minen in den Minensperren des Verteidigers, große Streuminendampfer mit hoher Geschwindigkeit legen vor den feindlichen Küstengewässern Seeminen besonderer Art aus. Seerechtlich sind die M. Hilfsschiffe der Kriegsflotte und müssen von Seeoffizieren befehligt sein.

Minengranaten, s. Geschoß (Sp. 44).

Minenkrieg, ein langwieriger, deshalb seltener Zweig des Festungs- und Stellungskriegs, von Vauban seit 1679 methodisch begründet, gewann im Weltkrieg erneut an Bedeutung. Wichtige Punkte der feindlichen Stellung werden durch Minenstollen untergraben und durch die Minenladung in die Luft gesprengt (Abb. 1). Für die Erdarbeiten werden Mineurabteilungen aus Bergarbeitern zusammengestellt.

Graben des Angreifers — Schwemmsand — Graben des Verteidigers

Nasser Schwemmsand unter artesischem Druck

Abb. 1. Minenstollenquerschnitt. A Stollen mit 1:100 Steigung, B Stoll. infolge Schlammeinbruchs aufgegeben, C Schleppschacht, D Stollen, der Schichtung angepaßt.

Es werden stets mehrere Stollen gleichzeitig vorgetrieben, in der Verteidigung oft zwei Minensysteme übereinander (Abb. 2). Quergalerien erschweren unbemerktes Vorarbeiten des Feindes und gestatten einheitliches Vortreiben der Angriffs- und der Verteidigungsstollen. Die Stollen sind mit starkem Schurzholz (s. d.) zu bekleiden. Neben der oberirdischen Aufklärung arbeitet der Horchdienst. Horchposten suchen vom Stollen oder besondern Horchgängen (Horchstollen) aus mittels Mikrophonapparaten und andern Abhörgeräten die Fortschritte des Gegners zu erkennen. Zuletzt werden starke Sprengladungen unter der feindlichen Stellung angebracht und elektrisch entzündet; es entstehen große Erdtrichter, die durch den sofort folgenden Sturmangriff besetzt werden. In der Verteidigung werden oft auch kleine Quetschladungen gesprengt, die nur feindliche Minenstollen seitlich eindrücken sollen. — Im Seekriegswesen ist M. eine besondere Art des Küstenkriegs; er wird mit Seeminen (s. d.) geführt, die vor die feindlichen Häfen oder zur Deckung vor die eignen Häfen, auch quer über die Hauptzufuhrstraßen und -seeverkehrswege rings um die feindlichen Küsten unbemerkt gelegt werden. Seit dem nordamerikanischen Sezessionskrieg (1861—65) spielt der M. eine Rolle. Im russisch-japanischen Seekrieg (1904/05) wurde er nach langer Pause wieder verwendet, im Weltkrieg im größten Maßstab geübt. Bis zu dessen Ende waren die ganze südliche Nordsee, die Straße Shetlands-Norwegen, der Kanal Dover-Calais, viele Seewege rings um Großbritannien, der Große Belt, weite Gebiete der mittlern und nördlichen Ostsee, die Dardanellen, die dalmatin. und istrischen Gewässer, die Adria zwischen Otranto und Korfu u. a. m. mit Minen gesperrt. Vgl. auch Minendampfer, Minensuchboote.

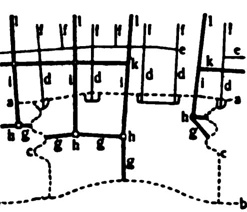


Abb. 2. Schema zweier übereinandergebauter Minensysteme.

a—a vorderste Linie, b—b zweite Linie, c Verbindungsgräben, — oberes System (10—15 m tief), d Hauptstollen, e Galerie, f Horchstollen, = unteres System (25 m tief), g Zugangsstollen, h Tiefstollen und Minenvorhaus, i Hauptstollen, k Galerie, l Angriffsstollen.

Minenprahm, ein Schiffsrumpf ohne Takelage und Motor, der dazu dient, beim Legen von Minensperren die Seeminen (s. d.) aufzunehmen und an die Minendampfer (s. d.) abzugeben. Er wird dazu in der Nähe des Minenfeldes verankert.

Minenräumboote, s. Minensuchboote.

Minenschiffe, svw. Minendampfer.

Minensperre, s. Seemine.

Minensuchboote, kleine Torpedoboote oder Dampfboote (Fischdampfer, auch Motorboote oder Schlepper) der Handelsmarine, die im Kriegsfall für diesen Dienst eingerichtet werden; sie dienen zum Aufsuchen und zum Beseitigen von feindlichen Minensperren vor Flußmündungen oder in minenverseuchten Seegebieten. Dazu dient das Minensuchgerät, das, zwischen zwei nebeneinanderfahrenden Booten ausgebracht, in gewisser Tiefe durch das Wasser geschleppt wird, das Ankertau der Mine erfaßt und durch Sprengpatrone wegsprengt. Die Mine schwimmt dann auf und wird durch Leckschießen versenkt. M. waren im Weltkrieg in sehr großer Zahl, besonders auf deutscher Seite, in der Nord- und Ostsee in Tätigkeit, um die umfangreichen Minensperren wegzuräumen, die der Feind gelegt hatte und die in der Nordsee besonders den U-Booten das Auslaufen unmöglich machen sollten. Da tiefgehende Boote, wie Torpedoboote und Fischdampfer, beim Minensuchen selbst stark gefährdet sind, wurden in ruhigern Gewässern (Ostsee) auch Minenräumboote verwendet, ganz flach gehende Motorboote, die auf geeigneten großen Schiffen (Mutterschiffen) eingesetzt und transportiert werden können.

Minenwerfer (abgekürzt M.W.; Ladungswerfer), Kampfwaffe der Infanterie, schleudert Sprengladungen mit Zünder im Gewicht von 3 bis 100 kg von nächster Entfernung bis zu 2000 m, besteht aus Rohr mit Wiege- und Rücklaufeinrichtung, Lafette mit Richtmitteln, Bettungsplatte mit abnehmbaren Rädern. Die schweren M. (Abb. 1, Sp. 503) erreichen bei einer Seelenweite von 25 cm ein Gewicht von 770 kg bei einer Schußweite von 300 bis 900 m und einem Geschoßgewicht von 100 kg; sie sind durch den Versailler Vertrag (1919) dem deutschen Heere verboten. Ihre Verwendbarkeit beschränkte sich wegen des hohen Gewichts auf den Stellungskrieg; seelische und tatsächliche Wirkung

waren gewaltig. Die mittlern M. sind ebenfalls wegen ihres Gewichts (150—350 kg) nicht in jeder Lage verwendbar, zumal die Schußweite gering ist (bei den deutschen Minenwerfern etwa 1000 m). Die leichten M. (Abb. 2) sind auf Entfernungen bis etwa 1200 m wie Feldgeschütze verwendbar, bieten dabei ein viel kleineres Ziel. M. können im Flach- und im Steilfeuer schießen. Die Richtmittel sind ähnlich wie bei den Geschützen (s. d., Sp. 51 f.). Bei glatten Rohren ist das Geschoß zwecks Steuerung mit Schwanzflügeln versehen (Flügelminen). Die Minen werden vielfach ähnlich wie die Gewehrgranaten (s. Geschoß, Sp. 42) aus kleinen Kalibern mittels Schießstocks verfeuert. Die Mine liegt dann vor dem Schuß auf der Mündung des Rohres auf. Die Geschosse sind Spreng-, Gas-, Panzer-, Nachrichten- und Leuchtminen. Die Sprengmine wirkt durch ihre große Sprengladung, die leichte Sprengmine vorwiegend durch Splitter. Das Verhältnis von Sprengladung zu Geschoßgewicht wächst mit der Größe des Geschosses.

Abb. 1. Schwerer Minenwerfer in starrer Lafette mit eingesetzter Mine.



Abb. 2. Leichter Minenwerfer für Flachbahnschuß mit Lafettenschwanz.

über Gasminen s. Gaskampf. Die Panzerminen sind zur Erhöhung der Durchschlagskraft mit gehärteter Spitze versehen. Leuchtminen wirken wie Leuchtgeschosse (s. Geschoß, Sp. 45). Die Nachrichtenmine enthält eine Büchse mit Rauch- und Leuchtsatz zur Kennzeichnung des Auftreffpunktes, wodurch ein leichteres Auffinden ermöglicht wird, und eine Kapsel zur

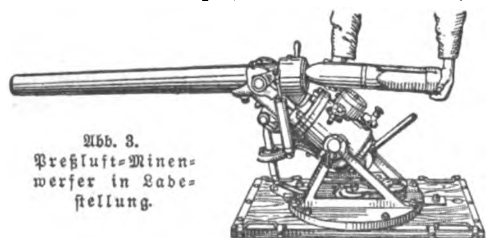


Abb. 3. Preßluft-Minenwerfer in Ladestellung.

Aufnahme der Meldung. Die Pulvertreibladung der deutschen M. ist unter dem Minenboden untergebracht; vorübergehend verwandte man als Treibmittel auch Preßluft (Abb. 3). Die M. feuern von Lafette oder sind auf stählernen Drehscheiben angeordnet. Die Zünder der Minen sind Aufschlagzünder mit und ohne Verzögerung oder Zeitzünder. Besonders zu fordern ist die Betätigung des Zünders beim Auftreffen der Mine in jeder Lage (s. auch Zündungen). Die Katapulte der Römer und die Steinmörser (Bombenmörser, s. Bomben) des Mittelalters können als Vorläufer der M. gelten. *Lit.:* Zimmerle, Waffenlehre (1924).

Minenwerfertruppen. Bei jedem Infanterieregiment der deutschen Reichswehr befindet sich eine Minenwerfer-Kompanie; sie gliedert sich in den Kompanietrupp, 3 leichte Züge, 1 mittleren Zug; jeder Zug hat 2 Werfer und kann selbständig eingesetzt werden.

Mineo, Stadt auf Sizilien, Prov. Catania, (1921) 10962 Ew., 543 m ü. M., an der Bahn Valsavoja-Caltagirone, hat kyklopische Mauerreste und megalithische Gräber, Erdbebenwarte, liefert Ton- und Teigwaren. Nördlich der Lago dei Palici oder Naftia (Lacus Palicorum, s. Paliken), mit Kohlensäuregasquellen.

Mineral, s. Mineralien.

Mineralalkali, alte Bezeichnung für Natron.

Mineralanalyse, die chemische Analyse der Mineralien und überhaupt aller anorganischen Körper.

Mineralbister (Manganbraun, Manganbister), Malerfarbe aus natürlichem oder durch Fällen von Manganchlorür mit Natronlauge dargestelltem Manganhydroxyd.

Mineralblau, s. Eisencyanfarbstoffe und Kupferfarben.

Mineralfarben, Farbkörper, die teils natürlich vorkommen (Erdfarben, Farberden, z. B. Kreide, Bolus), teils aus mineralischen Rohstoffen hergestellt werden (Chromgelb, Mennige, Berggrün) und einen undurchsichtigen Anstrich geben. Sie werden mit Wasser und Öl benutzt, sind meist sehr dauerhaft, oft giftig. Durch Zusätze, z. B. von Anilinfarbstoffen, gibt man den M. häufig feurige Färbung. Vgl. Farbstoffe. *Lit.:* Zerr u. Rübencamp, Hb. der Farbenfabrikation (1905).

Mineralfeilen, s. Schmirgelfeilen.

Mineralfett, svw. Mineralöl.

Mineralgang, s. Gang.

Mineralgelb, s. Bleisalze (Sp. 483).

Mineralgele (Gele, Einzahl: Gel; auch Hydrogele [weil stets wasserhaltig]), die aus einem kolloidalen oder gallertartigen Zustand hervorgegangenen, festgewordenen, früher als porodin-amorph bezeichneten Mineralien. Sie sind Erzeugnisse aller normalen Verwitterungsprozesse, sowohl bei Silikatgesteinen (Sediment- und Eruptivgesteinen) als auch in den Oxydationszonen (dem eisernen Hut) der Erzlagerstätten. Für die M. sind da, wo sie sich frei entwickeln können, traubige, stalaktitische und glaskopfähnliche Formen bezeichnend, so am Hyalit, Psilomelan und Allophan. Häufig bilden sie Dendriten (Psilomelan, Stilpnosiderit). Im trocknen Zustand zeigen sie meist muscheligen Bruch und Trockenrisse. Viele M. sind hygroskopisch und haften im lufttrocknen Zustand an der Zunge (Tonerdekieselsäuregele, Phosphatgele, Menilit usw.). Einzelne M. finden sich noch im gallertartigen Zustande (so Opal, Pittizit, Plombierit, mancherlei Gure [s. u.]). Die M. sind optisch isotrop, zeigen aber, wenn sie lufttrocken werden, ebenso wie Hyalit und Chrysokoll, Spannungsdoppelbrechung und gehen mit der Zeit in feinkristalline Aggregate über. Als M. gelten folgende Mineralien:

I. Hydroxydgele: 1) Bauxit. 2) Stilpnosiderit (Raseneisenerz, Ortstein). Ihm gleich zusammengesetzt (isochemisch) ist der kristallinische, faserige Brauneisenstein (Glaskopf). 3) Kupferpecherz. 4) Opal. 5) Psilomelan, Kupfermanganerz, Wad, Asbolan usw.

II. Karbonatgele: Hydrozinkit und einzelne Lagen von Kalziumkarbonat im Erbsenstein von Karlsbad.

III. Sulfatgele: Glockerit, Vitriolocker, Pissophan.

inandergereih-

ı kennzeichnen-
) der Kristall-
chen und ther-
ıktur und Kri-
m Bruch, d. h.
schlagen der M.
hflächen). Der
je nach Form
(mit muschel-
: versehen oder
hakenartig ge-
tigen Teilchen)
ırdig. Weitere
(s. d.), Pelluzi-
anz (s. d.) und
n weiten Gren-
)achs 0,6—0,9),
ein spezifisches
Die Farbe der
: Substanz ent-
ıatische M.),
ı fremden Pig-
allochroma-
Natur des fär-
eisten gefärbten
Färbung nicht
-, Apatit- und
e den Farbstoff
rteilt enthalten,
spricht. Solche
mische) werden
dre bei Erwär-
arbige M. auch
on der des Mi-
ulvers (Strich-
ben oder Strei-
ıplatte (Strich-
den meist einen
h oberflächliche
farben mancher
n« (Anlauf-
gkeit, das Licht
cheidet man die
durchscheinend,
ig (opak). Auch
en (s. d.) beim
ist von großer
Unterscheidung
suchung an ge-
rletzung vorge-
Turmalin) wer-
positiv, am an-
elektrizität).
ır Bestimmung
der Lötrohr-
nelzbar, schwer
h verflüchtigen.
ı manches Pla-
ber manches in
ıatürlicher Ma-
vom Magneten
teisen, Magnet-
M., manche von
elzen. — Phy-
e auf Geschmack,
schaften der M.

1. Frei
2. Eing
3. Aufg
eisen
4. Sten
5. Körn
6. Dend
litho

waren gewalti
wegen ihres Ge
verwendbar. Zu
deutschen Mine
M. (Abb. 2) fin



Abb. 1. Schwer
starrer Lafette u

verfeuert. Die
der Mündung
Spreng-, Gas-
minen. Die S
Sprengladung,
durch Splitter.
Geschoßgewicht

Abb.
wer
sc



über Gasmin
sind zur Erhöhu
Spitze versehen.
geschosse (s. Gesch
enthält eine Bi
Kennzeichnung
teres Auffinden

Abb. 3.
Preßluft-Mi
werfer in S
stellung.

Aufnahme der W
der deutschen M
gebracht; vorüb
mittel auch Pre
Lafette oder fir
geordnet. Die Z
zünder mit und
Besonders zu fo

IV. Uranatgele: Urangummierz und verwandte Umwandlungsprodukte des Uranpecherzes.

V. Phosphatgele: Diadochit (von Eisenbach und Leoben); erdige Spielarten von Variszit, Fischerit (von Román Gladna [in Ungarn).

VI. Arsenatgele: Pittizit u. a.

VII. Antimonsäuregele: Bleiniere; Thrombolith.

VIII. Silikatgele: 1) Gruppe des Chrysokoll: Chrysokoll (s. Dioptas), durch Übergänge mit grünem Opal verbunden.

2) Gruppe des Gymnits: Gymnit; Saponit; Chlorophaeit.

3) Gruppe des Plombierits: Plombierit.

4) Gruppe der Tonerdekieselsäuregele: Sie sind a) Verwitterungsprodukte von Eruptivgesteinen, Sedimenten und Kalksteinen (Allophan, Halloysit, Kollyrit, Zimolit usw.) oder b) Absätze der Grubenwässer (Gure) oder Bildungen in der Oxydationszone der Erzlagerstätten, bei deren Ausscheidung besonders Schwefelsäure eine Rolle gespielt hat, oder c) thermale Bildungen in Eruptivgesteinen. Diesen Tonerdekieselsäuregelen ähnlich sind manche kristallinische Mineralien, wie Pyrophyllit, Agalmatolith, Pinitoid. Die Tonerdekieselsäuregele (und zumal die sog. kolloiden Tone, wie sie sich besonders in den Oxydationszonen der Erzlagerstätten finden) nehmen andre Stoffe bisweilen in großer Menge auf (adsorbieren solche), so Chromoxyd (Chromocker), Kupferoxyd (Allophan), Titansäure (Zimolit), auch Eisenoxyd, Kalk, Magnesia und Alkalien.

5) Gruppe der Metalloxydkieselsäuregele: Bergseife, Bolus, Teratolith, Hisingerit. Sie sind z. T. kristallinischen Zersetzungsprodukten verwandt, wie Termierit, Nontronit.

IX. Organische Gele: Dopplerit (aus huminsauren Kalksalzen zusammengesetzt).

S. auch bei den einzelnen Stichwörtern.

Die M. der gleichen chemischen Gruppe zeigen kontinuierliche Übergänge (gemengte M.), so von Stilpnosiderit über Kupferpecherz zu Chrysokoll. Wie die künstlichen M., so nehmen auch die natürlichen häufig andre Verbindungen auf. Überhaupt spielt die Adsorption bei den Gelen eine große Rolle. So findet sich in den Opalen absorptionsartig gebunden Kalk, Magnesia, Kali, Natron, Chlornatrium usw., im Manganhydroxydgel (Psilomelan und Wad) Baryt, Kali, Lithion, Kupferoxyd, Zinkoxyd, Kobaltoxyd usw.

Lit.: Raman, Bodenkunde (3. Aufl. 1911); P. Ehrenberg, Die Bodenkolloide (1915); G. Wiegner, Boden und Bodenbildung (1918); Bernauer, Die Kolloidchemie (1924).

Mineralgrün (Schweinfurtergrün), s. Kupferfarben.

Mineralien (vom mittellat. minera, »Bergwerk, Erzgrube«; hierzu Tafel »Mineralien und Gesteine« und die Karte »Die wichtigsten Mineralfundstätten auf der Erde« mit Text), alle festen oder tropfbarflüssigen homogenen Naturkörper. Sie bilden im wesentlichen die Gesteine und die Kruste der Erde.

Die kristallinischen M. (im Gegensatz zu den amorphen) finden sich teils in Kristallen, auf- oder eingewachsen, bald einzeln, bald in Gruppen (Tafel, 1–3 u. 7 sowie Tafel »Edelsteine«, 1–5, 7, 11, 16–20), teils in stengeligen, körnigen und blätterigen Aggregaten (Tafel »Mineralien und Gesteine«, 4, 5), auch mikrokristallinisch, kryptokristallinisch und dicht (scheinbar amorph), bei loderem Gefüge auch erdig. Sie haben zuweilen schaligen Aufbau (Glaskopf-, Pisolithstruktur) und eine bald kugelige (so die Erbsensteine, Oolithe), bald nierige und traubige Oberfläche (Brauneisenstein, Psilomelan, Malachit; Tafel, 10), oder eine zylindrische, zapfenförmige Gestalt (Tropfstein). Wo sie sich auf Spalten oder in Hohlräumen (Drusen) der Gesteine bilden, nehmen sie die Form dieser Räume an und erscheinen dann als Mandeln (s. d.) oder Platten und Bleche (Tafel, 9) oder als Anflüge; letztere sind oft moos- oder baumförmig gestaltet (dendritisch, Tafel, 6) und zeigen nicht selten Übergänge in die zu gestrickten Formen (Tafel, 8) aneinandergereihten Kristallaggregate.

Man unterscheidet die M. nach ihren kennzeichnenden Eigenschaften, besonders nach der Kristallform und nach den optischen, elektrischen und thermischen Eigenschaften (vgl. Kristallstruktur und Kristalloptik), nach Spaltbarkeit (s. d.), dem Bruch, d. h. der Form der beim Zerbrechen oder Zerschlagen der M. entstehenden Trennungsflächen (Bruchflächen). Der Bruch ist entweder ebenflächig oder, je nach Form und Beschaffenheit der Bruchflächen (mit muschelähnlichen oder regellosen Vertiefungen versehen oder frei von Rauheiten oder mit kleinen, hakenartig gekrümmten Spitzen oder lauter sandartigen Teilchen) muschelig, uneben, glatt, hakig oder erdig. Weitere Unterscheidungsmerkmale sind Härte (s. d.), Pelluzidität (s. u.), Farbe, Strich (s. u.), Glanz (s. d.) und spezifisches Gewicht. Letzteres schwankt in weiten Grenzen (Iridium 22,395, Erdöl und Erdwachs 0,6–0,9), jedoch ist bei den verbreiteten Arten ein spezifisches Gewicht von 2,5 bis 3,5 das häufigste. Die Farbe der M. kann eine wesentliche, der chemischen Substanz entsprechende sein (farbige, idiochromatische M.), oder sie kann von einem beigemengten fremden Pigment herrühren (natürlich gefärbte, allochromatische M.). Bei vielen M. läßt sich die Natur des färbenden Prinzips bestimmen; bei den meisten gefärbten M. läßt sich jedoch die Ursache der Färbung nicht ermitteln, besonders bei den Flußspat-, Apatit- und Quarzkristallen, bei denen man, weil sie den Farbstoff oft gleichmäßig wie in einer Lösung verteilt enthalten, auch von einer diluten Färbung spricht. Solche dilut verteilten Farbstoffe (wohl organische) werden z. T. schon durch das Licht zerstört, andre bei Erwärmung. Kennzeichnend ist für manche farbige M. auch die Farbe (Strich, Strichfarbe; oft von der des Minerals ganz verschieden) des feinen Pulvers (Strichpulvers), das man durch Anfeilen, Reiben oder Streichen der M. auf einer rauhen Porzellanplatte (Strichtafel) erhält. Allochromatische M. haben meist einen weißen oder hellgrauen Strich. Durch oberflächliche chemische Veränderung können sich die Farben mancher M. ändern, die M. können »anlaufen« (Anlauffarben). — Nach dem Grade der Fähigkeit, das Licht durchzulassen (Pelluzidität), unterscheidet man die M. als durchsichtig, halbdurchsichtig, durchscheinend, kantendurchscheinend und undurchsichtig (opak). Auch das Verhalten der Röntgenstrahlen (s. d.) beim Durchtritt durch dünne Kristallplatten ist von großer Bedeutung, ihre Durchlässigkeit für die Unterscheidung mancher Edelsteine wichtig (die Untersuchung an gefaßten Steinen kann ohne deren Verletzung vorgenommen werden). Manche M. (z. B. Turmalin) werden beim Erwärmen am einen Ende positiv, am andern negativ elektrisch geladen (Pyroelektrizität).

Einen wertvollen Anhaltspunkt zur Bestimmung der M. bietet ihr Verhalten vor der Lötrohrflamme, vor der sie sich als unschmelzbar, schwer oder leicht schmelzbar erweisen oder sich verflüchtigen. — Polaren Magnetismus zeigen manches Platin und der Magnetkies, besonders aber manches in Zersetzung begriffene Magneteisen (natürlicher Magnet); einfach magnetisch, indem sie vom Magneten angezogen werden, sind Eisen, Magneteisen, Magnetkies und noch einige Eisen enthaltende M., manche von diesen erst nach dem Glühen oder Schmelzen. — Physiologische Merkmale nennt man die auf Geschmack, Geruch und Gefühl wirkenden Eigenschaften der M.

Auch das Anhaften an befeuchteter Lippe (hygroskopische M.: Tone, Meerschaum, Hydrophan) gehört hierher.

Die M. sind entweder **Elemente** oder **bestimmte chemische Verbindungen**. Letztere zeigen bei analoger chemischer Zusammensetzung häufig ähnliche Kristallformen, sind isomorph (s. Isomorphie); anderseits können in verschiedenen Kristallsystemen kristallisierende M. gleiche chemische Zusammensetzung besitzen (**Polymorphie, Heteromorphismus**, s. d.). Gemäß der Wichtigkeit der chemischen Zusammensetzung erfolgt die **systematische Anordnung der Mineralspezies** jetzt nach chemischen Prinzipien:

I. Klasse. **Elemente** und ihre isomorphen Mischungen; mit den Ordnungen der Metalloide und der Metalle.

II. Klasse. **Schwefelverbindungen** und Verbindungen des Selens, Tellurs, Arsens, Antimons und Wismuts; mit den Ordnungen der einfachen Sulfide (Selenide usw.), der Sulfosalze und der Oxysulfide.

III. Klasse. **Oxyde**; mit den Ordnungen der Anhydride und der Hydroxyde.

IV. Klasse. **Haloidsalze**; mit den Ordnungen der einfachen Haloidsalze und der Doppelchloride und -fluoride sowie einem Anhang: Oxychloride und Oxyfluoride.

V. Klasse. **Sauerstoffsalze** (Oxysalze); mit folgenden Ordnungen: Aluminate und Ferrate, Borate, Nitrate, Karbonate, Selenite, Arsenite und Antimonite, Sulfate, Chromate, Molybdate, Wolframate und Uranate, Tellurate, Phosphate, Arsenate, Antimonate, Vanadinate, Niobate und Tantalate, Silikate, Titanate, Zirkonate, Thorate, Stannate, Verbindungen der Silikate mit Titanaten, Zirkonaten, Niobaten und Vanadinaten und Verbindungen der letztgenannten Salze untereinander. Von diesen Ordnungen zerfallen die meisten in zwei Unterordnungen, je nachdem die Verbindungen wasserfrei oder wasserhaltig sind.

VI. Klasse. **Organische Verbindungen**; mit den Ordnungen der Salze der organischen Säuren, der Kohlenwasserstoffe und der Harze sowie einem Anhang: Kohlen.

Für die **chemische Untersuchung** bedient sich die Mineralogie (s. d.) im allgemeinen der gleichen Methoden wie die Chemie, und nur für eine schnelle Bestimmung wird mit Vorliebe der sog. trockne Weg unter Benutzung des Lötrohrs (s. d.) gewählt. Weisbach, Fuchs, Kobell u. a. haben Anleitungen zur Bestimmung der M. auf Grund einfacher chemischer Prüfungen und nach äußern Kennzeichen gegeben. Wo nur sehr kleine Mengen verfügbar sind, wie oft bei Gesteinsuntersuchungen, bedient man sich auch mikrochemischer (vgl. Mikrochemie) Reaktionen. Gute Zusammenstellungen der wichtigsten Reaktionen für die verschiedenen Elemente gaben Haushofer (»Mikrochemische Reaktionen«, 1885), Klément und Renard (»Réactions microchimiques à cristaux«, 1886) und besonders H. Behrens (»Anleitung zur mikrochemischen Analyse«, 3. Aufl. 1915).

Die **Bildung** der M. erfolgt wie die der Kristalle (s. Kristallisation). Die aus Schmelzflüssen erstarrten M. führen nicht selten neben kleinen rundlichen und schlauchförmigen Einschlüssen von Gas und Flüssigkeiten, die in den Schmelzflüssen absorbiert waren, als besonders kennzeichnend (weil ihre Entstehung verratend) **Glaseinschlüsse**. Die aus wässerigen Lösungen auskristallisierten M. enthalten häufig **Flüssigkeitseinschlüsse**, die, wenn sie den oft ebenflächig begrenzten Raum (negativen Kristall) nicht ganz erfüllen, eine beim Erwärmen bewegliche Gasblase (Libelle) enthalten. **Gaseinschlüsse** (sog. **Gasporen**) kommen namentlich bei den sublimativ gebildeten M. häufig vor. Die unter dem Einfluß vulkanischer Dämpfe gebildeten und zumal aus andern M. durch Umbildung entstandenen M. werden als **pneumatolytische**, die unter gleichzeitigem Einfluß von Wasser oder Wasserdampf gebildeten M. als **pneumatohydatogene** bezeichnet. Viele M., die sog. **Kontaktmineralien**, entstehen durch Einbruch eines Eruptivgesteins in andre Gesteine an den Berührungsstellen beider (s. Metamorphismus). Von vielen M. wissen wir nicht, wie sie sich gebildet haben; zur Erklärung ihrer mutmaßlichen Bildungsweise können synthetische Arbeiten dienen. Man hat bereits eine größere Zahl von M. **künstlich dargestellt**, z. B. Diamant und Rubin (vgl. **Michel**, Die künstlichen Edelsteine [1914]).

Hinsichtlich Häufigkeit und Art ihres **Vorkommens** unterscheiden sich die M. auffallend. Von den über 1000 bekannten Arten sind nur gegen 40 als wesentliche Bestandteile der Gesteine (s. d.) weit verbreitet, alle übrigen kommen nur als zufällige Beimengungen entweder in kristallinischen Aggregaten (derb, eingesprengt, Tafel, 11) und in Kristallen in den Gesteinen eingewachsen vor, oder in Hohlräumen derselben, als Ausfüllungen ehemaliger Blasenräume (Mandeln) und auf Gängen und Lagerstätten besonderer Art (s. Erzlagerstätten).

Zu den **nutzbaren M.** gehören die **Erze**, dann die **Edelsteine** und die **Halbedelsteine** sowie gewisse M., die, wie Schwefel, Flußspat, Baryt, Strontianit, Kaolin, Feldspat, Quarz, Kieselgur, Asbest, Graphit usw., in der chemischen Industrie eine Rolle spielen, ferner Steinsalz, Kalisalze, Kieserit, Soda, Natronsalpeter, Borax, Borazit, Apatit, Phosphorit, Gips u. a., auch die **Kohlen** und **Kohlenwasserstoffe**, wie Erdöl, Asphalt und Ozokerit.

Den Begriff Erz (s. d.) faßt der Berg- und Hüttenmann weiter als der Mineralog, der unter Erzen nur M. versteht, die ein Metall in chemischer Verbindung (nicht bloß mechanisch beigemengt) enthalten und gewöhnlich metallischen Habitus und hohes spezifisches Gewicht haben.

Als **Farbstoffe** spielen Graphit, Eisenocker, Bolus, Umbra, Kreide eine große Rolle. Zu **Ornamenten und Kunstgegenständen** verschiedener Art benutzt man Marmor, Alabaster, Serpentin, Meerschaum, Agalmatolith, Malachit, Lasurstein, Rhodonit, Nephrit, Jadeit usw.

Das beste Hilfsmittel zum Studium der M. bieten die **Mineraliensammlungen** der Universitäten und andrer Lehranstalten sowie vieler Museen. *Lit.:* **Bruhns-Dechen**, Die nutzbaren M. und Gebirgsarten im Deutschen Reich (1906); **M. Bauer**, Edelsteinkunde (2. Aufl. 1909); **Krusch**, Untersuchung und Bewertung von Erzlagerstätten (3. Aufl. 1920); **Fuchs** und **Brauns**, Anleitung zum Bestimmen der M. (7. Aufl. 1921); **Weisbach** und **Kolbeck**, Tabellen zur Bestimmung der M. mittels äußerer Kennzeichen (13. Aufl. 1923); »Weltlagerstättenkarte« (1926); **Dammer** und **Tietze**, Die nutzbaren M. usw. (2. Aufl. 1927); **Niggli**, Tabellen zur allgemeinen und speziellen Mineralogie (1927); weitere Lit. s. bei Mineralogie.

Mineralindigo, s. Molybdänverbindungen.

Mineralisches Chamäleon (Chamaeleon minerale), s. Beilage »Kaliumverbindungen« (C. V) und Mangansalze (Sp. 1624).

Mineralisieren, Einführen anorganischer Stoffe in organische, z. B. in Holz, um es fäulnis- und flammensicher zu machen, in Kohlen, um ihre elektrische Leitfähigkeit zu erhöhen, den Lichtbogen ruhiger und heller oder chemisch wirksam zu machen.

Mineralkermes, s. Antimonsulfide.

Die wi

Diamanten. Das wicht
primärer Lagerstätte in Süd
kraterähnliche Eruptionsstr
grund (blue ground); in ei
eingeschlossen, werden die Di
andern Edelsteinen zusammen
Diamanten auf sekundärer
von Flüssen, mit andern
und Brasilien, ferner in klei
im Ural, dagegen wieder etn
afrika. In Südwestafrika
Wüstensanden der Namib ge
Diamanten in Angola und
Gold kommt zwar sehr ve
Stellen in größerer Menge
afrika (einschließlich Rhodesia
Vereinigten Staaten von Nord
land (Sibirien), Australien,
gediegenes Gold in den sog. G
und Geröllablagerungen im
fall goldhaltiger Gesteine ent
im Ural, in Sibirien, in Süd
lien usw. Seifengold in grö
tiger ist das Vorkommen von
in Goldtellurerzen auf primär
sowohl auf Quarzgängen,
Mexiko, Colorado, Austral
Ungarn, Siebenbürgen usw.
Konglomeratbänken in Südaf
Johannesburg.
Silber ist nicht so verbrei
den Fundstellen in meist e
Reich an Silbererzen sind
Chile und Argentinien, fern
südwales, Sibirien, China u
seines massenhaften Vorkomm
ist der 0,1—1 v. H. Silber ent
mit andern Bleierzen und
vorkommt, so in der sog. Bl
sissippi, in Missouri, Colorado,
fornien, Arizona, Virginia,
in Kärnten, auf Erzgängen de
in Böhmen, in England, Sp
Kupfer kommt gediegen i
schen Gesteinen in Nordamerik
und in Kanada vor. Als Schwe
bers in Montana, Arizona, Kal
nat, in Toskana, in Cornwall,
rien, im Ural, im Kaukasus,
und in Südwestafrika (Tsu
gebiet), auch auf Erzgängen
usw. In feiner Verteilung find
im Eisenkies von Riotinto un
tugal, in Deutschland im Kup
leben usw., im Kupfersandst
sowie in Südamerika in Bol
Quecksilbererze, besonders
an wenigen Stellen abbauw
Toskana, in der Gegend von
von Almaden in Spanien, au
lagerstätten besitzen Kaliforni
Quecksilbererze ohne Bedeutun
vinz Kueitschou Zinnober au
Nickelerze, meist mit Kobal
men, finden sich auf Gängen i
und Siegen, im Erzgebirge,
wegen und Schweden, auch
sonders häufig ist Nickel im
bildet das Hauptnickelerz in
Pennsylvania, Norwegen, Sch
Garnierit findet sich Nickel in
Haupterzeugungsland von Ni
Zinn. Zinnstein (Zinnoxyd
tige Zinnerz, kommt hauptsächl
in den sog. Zinnseifen, auf der
stes Vorkommen), auf den Insel
in Australien vor und wird be
gewaschen. Auf ursprüngliche
Zinnerz stockförmig in Granit
birge (bei Zinnwald), in der
Zentralplateau, in Cornwall u
in den spanischen Provinzen
in Finnland, in Nordamerika (
und Südcarolina, in Kalifornie
in Mexiko, Bolivia und in To
Weitere Fundstätten von Zin
afrika, Westaustralien und Af

A. Alkalisch
zugsweise Natri
außerdem Kalziu
triumsulfat und
linge oder Sä
Geruch und pric
Bestandteilen und
werden als Tafel
2) Alkalische
halt an Natrium
dienen als Heilq
Thermen: z. B.
Fachingen, Gieß
Säuerlinge,
Kochsalz: z. B.
Salzschlirf (sehr
haltig). 4) Alk
relativ hohem G
karbonat: Lippsp
B. Glaubers
Quellen), enth
waltend Natrium
rienbad, Schuls-
C. Eisenwäs
einem Gehalt vo
in 1 l. a) Reine
an festen Bestan
Liebenstein, Rein,
salinische Ei
triumkarbonat,
z. B. Elster und
salinische Eis
Eisenkarbonat
karbonat und
poldsau, Schul
wässer mit Ei
mit freier Schwe
faten: z. B. Ale
D. Kochsalz
an Kochsalz un
Kochsalzwäss
z. T. reich an K
Kissingen, Homb
oder heiß (K
Baden (67°),
(75°). b) Sol
z. B. Nauheim
zungen, Kösen,
und bromhalt
und Bromgehalt
Kreuznach, Dürk
E. Bitterw
und Glaubersal
Budapest (Hun
F. Schwefe
nach Schwefelw
liche Schwefelm
sulfid, Kalzium
(hepatische
(75°), Baden b
oder sind frei
Lukas-Bad, 38
G. Erdige
enthalten vorwi
Kalziumchlorid.
wässer, oft bi

né de l'Isle
, 1772) und
Einteilung ie sur la struc-
der Kristallo-
tdeckten Spal-
an beobachtet
en durch Auf-
nd durch sog.
wa gleichzeitig
Freiberg i. S.
Fossilien« (ge-
en zahlreichen
r. S. Weiß
, die mathe-
ie weiter aus-
chsen und Zo-
Kristallsysteme
stallographie
Quenstedt,
rend Mohs,
amentlich der
liche Modifi-
Die Bezeich-
Deutschland
reitet. Beson-
r Mineralien
vom Rath,
s Mikroskops
h Des Cloi-
Fedorow,
einen wesent-
ntlich der ge-
e untersuchen
auffallendem
utet die An-
stallstruktur)
forschung des
t die sich De-
. große Ver-
Arbeiten (na-
on, Bowen,
oeke, Eitel
nisse der Me-
dazu bei, daß
ibenden eine
r M. (1836—
837; 6. Aufl.,
er M. (Bd. 2:
—1916; Lfg.
er von Rau-
nn (10. Aufl.
iggli (2. Aufl.
Mar. übersicht
m. Beziehun-
neralien; R.
Dölter, Hb.
usch-Wül-
etrographisch
, in Lfgn.);
I (3. Aufl.
oskop (5. Aufl.
kristallogra-
Anleitung zu
ographischen
R. Beck, Die
r-Bergeat,
ag, Krusch

Mineralwässer

der Mineralwässer nach ihren Bestandteilen

e Mineralwässer, enthalten vor-
umkarbonat und freie Kohlensäure,
mkarbonat, Magnesiumkarbonat, Na-
Natriumchlorid. 1) Einfache Säuer-
erbrunnen, von schwachsäuerlichem
elndem Geschmack, mit wenig festen
nicht unter 400 ccm Kohlensäure in 1 l,
wässer viel benutzt: z. B. Apollinaris.
Säuerlinge, mit bedeutendem Ge-
nbikarbonat und freier Kohlensäure,
uellen sowie zu Trinkkuren, sind z. T.
Vichy (45°), Neuenahr (40°), Bilin,
übel. 3) Alkalisch-muriatische
nthalten neben Natriumkarbonat auch
Ems (jod- und bromreich), Selters,
lithionreich), Krankenheil-Tölz (jod-
alisch-erdige Säuerlinge, mit
ehalt an Kalzium- und Magnesium-
ringe u. a.
alzwässer (alkalisch-salinische
alten neben Natriumkarbonat vor-
sulfat: Karlsbad (74°), Bertrich, Ma-
Tarasp, Ofen, Salzbrunn, Franzensbad.
ser (Eisen-, Stahlquellen), mit
n Eisenkarbonat von mindestens 0,06 g
kohlensaure Eisenquellen, arm
teilen: z. B. Schwalbach, Brückenau,
erz. b) Alkalische und alkalisch-
ensäuerlinge, enthalten noch Na-
Natriumsulfat und viel Kohlensäure:
Flinsberg in Schlesien. c) Erdig-
ensäuerlinge, enthalten außer dem
und Natriumsulfat noch Kalzium-
lfat: z. B. Pyrmont, Driburg, Rip-
-Tarasp, Wildungen. d) Eisen-
ensulfat (vitriolische Wässer), zuweilen
felsäure und geringer Menge von Sul-
risbad und Levico.
wässer, mit vorherrschendem Gehalt
andern Chloriden. a) Einfache
er (meist 0,3—1,5 v. H. Kochsalz),
ohlensäure, kühl bis lauwarm: z. B.
urg, Salzschlirf, Soden am Taunus,
chsalzthermen): z. B. Baden-
Wiesbaden (69°), Aachen-Burtscheid
n, mit bedeutendem Kochsalzgehalt:
39°), Oeynhausen, Reichenhall, Sal-
Salzhausen (Oberhessen). c) Jod-
ige Solen, mit bedeutendem Jod-
: z. B. Sodenthal bei Aschaffenburg,
heim an der Hardt, Arnstadt.
ässer, enthalten vorwiegend Bitter-
: z. B. Friedrichshall (Thüringen),
di János).
wässer, warm oder kalt, riechen
sserstoff und enthalten entweder lös-
etalle (wie Kaliumsulfid, Natrium-
sulfid usw.) als sog. Schwefelleber
ässer): z. B. Aachen-Burtscheid
i Wien (36°), Leuk in Wallis (51°),
on solchen: z. B. Budapest (Sankt-
), Nenndorf, Langensalza.
der kalkhaltige Mineralwässer,
egend Kalziumkarbonat und -sulfat,
a) Einfache erdige Mineral-
ch Aufnahme von Kohlensäure in die alkalisch-erdigen Säuerlinge übergehend: z. B. Leuk, Lippspringe. b) Erdige Mineralwässer, mit erheblichem Gehalt an Schwefelwasserstoff, deshalb gewöhnlich zu den Schwefelquellen gerechnet: z. B. Baden bei Wien, Baden bei Zürich (50°), Schinznach (33°), Trentschin-Teplitz.

H. Indifferente Thermen, d. h. Wässer, die keine charakteristischen Salze enthalten (Wildbäder, Akratothermen, warme Quellen), sind arm an festen und gasförmigen Bestandteilen, und sie wirken wohl hauptsächlich durch ihre Temperatur, möglicherweise ihre Radioaktivität: z. B. Teplitz (49°), Wildbad (40°), Gastein (49°), Warmbrunn (32—43°).

Viele Mineralquellen sind radioaktiv; ihre Radioaktivität schwankt, z. B. bei der Büttquelle in Baden-Baden um ± 10 Mache-Einheiten. Reich an radioaktiven Stoffen sind die Sedimente mancher Quellen, z. B. der Freibadquelle von Baden-Baden. Aus den Quellabsätzen der Solquellen von Kreuznach werden Radiumpräparate hergestellt. Radiumhaltige Wässer und Mineralien sind auch im sächsischen Erzgebirge in Oberschlema und besonders stark in Joachimsthal bei Karlsbad.

Gebrauch der Mineralwässer

Diätetisches

Die Wirkung der Mineralwässer ist seit dem Altertum wohlbekannt und durch neuere Erfahrungen immer wieder festgestellt worden; aber auch die neuzeitlichen Forschungsmethoden konnten nur vereinzelte Beziehungen der verschiedenen Mineralkombinationen im Wasser zu dem erkrankten Organismus aufdecken. Der Einfluß der Temperatur, die Wirkung der größtenteils in Form von Jonen gelösten festen Bestandteile, der Reiz der eingeschlossenen Gase usw. konnte auf die Tätigkeit des Herzens, des Blutdrucks, die Arbeit der Verdauungs- und der harnbereitenden Drüsen, die Hauttätigkeit u. a. m. im einzelnen studiert werden, maßgebend blieb jedoch die Beobachtung der Erfolge der Trink- und Badekuren. Hiernach sind wirksam die sog. indifferenten Thermen bei chronischen Muskel- und Gelenkleiden, Gicht, neuralgischen und andern Nervenleiden; alkalische Säuerlinge bei Gicht; Kochsalzquellen, Solen mit Kohlensäure und ohne solche bei katarrhalischen Bronchial- und Magen-Darmleiden, Gicht, Rheumatismen, Frauenleiden, Kreislaufstörungen; Eisensäuerlinge bei Blutarmut, Bleichsucht, Kreislaufstörungen; alkalische und alkalisch-salinische Glaubersalzquellen und Bitterwässer bei Störungen der Verdauung in Magen, Darm und Leber sowie bei Stoffwechselleiden (Zuckerkrankheit); Arsenquellen (z. B. Dürkheim, Levico, Roncegno) bei Blutkrankheiten und Nervenleiden; Schwefelbäder bei Hautkrankheiten, Syphilis, Rheumatismen, Gicht, alten Exsudaten usw. — Wenn auch die genannte Einteilung den bekannten Mineralgehalt der Wässer als maßgebend für die Wirkung ansieht, so sind doch sicherlich daneben noch andre Faktoren wirksam, die z. T., wie der Radiumgehalt und die Temperatur, bekannt, z. T. noch nicht erforscht sind (s. oben), daneben kommen auch noch das Klima, die Landschaft und die allgemeinen günstigen Umstände sowie die psychotherapeutische Wirkung (Heilsuggestion) des Badeaufenthalts in Betracht. Die meisten Bäder pflegten früher recht strenge Brunnendiät vorzuschreiben, die bestimmte Nahrungsmittel, z. B. Fette, streng verbot. Die heutige Diätetik steht größtenteils nicht mehr auf diesem Standpunkt, befürwortet dagegen während der Badekur eine bestimmte, dem Leiden angepaßte Diät, zu deren Durchführung in den meisten Kurorten diätetisch gut eingerichtete Sanatorien vorhanden sind.

Auch das Anhai
M.: Tone, Me
Die M. sind
chemische Ver
loger chemische
Kristallformen,
seits können in
lisierende M.
besitzen (Poly
s.d.). Gemäß der
setzung erfolgt
Mineralspe
I. Klasse.
den Ordnungen
II. Klasse.
Selens, Tellurs,
nungen der einfa
und der Oxysulfi
III. Klasse.
der Hydroxyde.
IV. Klasse.
Haloidsalze und
Anhang: Oxychlo
V. Klasse.
Ordnungen: Alu
Selenite, Arsenite
bate, Wolframate
Antimonate, Van
nate, Zirkonate,
mit Titanaten, Si
bindungen der le
Ordnungen zerfa
nachdem die Verb
VI. Klasse.
gen der Salze der
der Harze sowie
Für die ch
Mineralogie (
thoden wie die
stimmung wir
Benutzung de
Fuchs, Kobell
mung der M.
fungen und
nur sehr klei
Gesteinsunter
chemischer (v
sammenstellun
verschiedenen
chemische Rea
(»Réactions m
besonders H.
schen Analyse
Die Bildu
(s. Kristallisati
M. führen ni
schlauchförmi
keiten, die in
besonders ker
ratend) Glas
gen auskrista
keitseinsch
begrenzten R
füllen, eine b
belle) enthalt
kommen narr
M. häufig v
Dämpfe gebi
Umbildung
kolytische,

Mineralleder, durch Mineralgerbung (s. Leder, Sp. 735) erhaltenes Leder.

Mineralmalerei, von dem Münchener Chemiker Keim erfundenes Verfahren, durch besondere Präparierung des Malgrundes (mit Quarzsand, Marmorsand, Infusorienerde und Ätzkalk, sowie mit Kieselfluorwasserstoffsäure und Wasserglas) und durch Anwendung von Mineralfarben, denen Kieselsäure, Tonerdehydrat u. a. zugesetzt wird, Fresken und Ölgemälde gegen Temperatureinflüsse widerstandsfähig zu machen. *Lit.:* A. Keim, Die M. (1881).

Mineralnamen sind teils nach Eigenschaften der Mineralien, teils nach den Fundorten und nach Namen von Mineralogen, auch der Entdecker der Mineralien sowie nach mythologischen Gestalten gewählt. *Lit.:* F. v. Kobell, Die M. und die mineralogische Nomenklatur (1853); Loewinson-Lessing, Petrograph. Lexikon (1893).

Mineralnyje Wody, Stadt im russ. Gau Nordkaukasien (Bezirk Terek), (1926) 17777 Ew., Knotenpunkt der Bahn Rostow-Baku, das Einfallstor zu den nordkaukasischen Heilbädern Kislowodsk, Jessentuki, Pjatigorsk usw., hat Flughafen.

Mineralogie (lat.-griech., früher Oryktognosie, griech.), der Teil der Naturwissenschaft, der die Mineralien nach ihren Eigenschaften betrachtet und ihre Abarten, Vorkommen, Entstehung und Umwandlung sowie die Gesetzmäßigkeit ihres Zusammenvorkommens (Paragenesis) beschreibt. Der allgemeine Teil erörtert die Eigenschaften der Mineralien überhaupt, z. T. auch auf Grund des Experiments; aus seinen Prinzipien ergibt sich die Systematik der Mineralien. Der beschreibende (physiographische) Teil bespricht die einzelnen Mineralien systematisch.

Geschichtliches. Aristoteles (384—322) gab eine Systematik, indem er die Mineralien in orykta (Steine) und metallenta (Erze) einteilte. Theophrastos (um 310 v. Chr.) beschrieb die Edelsteine. Strabon (um 50 n. Chr.) und Plinius (23—79), von dessen »Historia naturalis« sich fünf Bücher auf die Mineralien beziehen, beschrieben viele Mineralarten näher. Im Mittelalter gab Avicenna (980—1037) eine Einteilung der Mineralien in Steine, Salze, Erze und Brenze (brennbare Fossilien); ein eingehenderes Studium ergab sich erst durch den deutschen Bergbau, der besonders im 12. Jh. sehr ausgedehnt war. Angaben über technisch-wichtige Erze, über ihr Vorkommen auf den Erzlagerstätten, auch über ihr Aufsuchen mit der Wünschelrute usw., wurden von Bergleuten, deren Namen unbekannt sind, in dem um 1509 erschienenen »Bergbüchlein« niedergelegt. Wesentlich erweitert wurden die Angaben durch den Arzt Georg Agricola (s. d.; 1494—1555), der viele Mineralien, ihr Vorkommen, die Art ihrer Bildung und ihre Kennzeichen fast erschöpfend behandelte. Um 1670 entdeckte Bartholin die Doppelbrechung des Kalkspats und Steno die Konstanz der Kantenwinkel. Die chemische Natur erforschten Boyle (1627—91), Wallerius (1709—1785) und Cronstedt (1702—65); eine wissenschaftliche Behandlung der M. begann mit den chemischen Analysen der schwedischen Forscher Bergman (1735 bis 1784), Scheele (1742—86) und Gahn (1745—1818). Nach ihnen haben sich Vauquelin (1763—1829), Klaproth (1743—1817), Berzelius (1779 bis 1848), Heinrich und Gustav Rose, Plattner, v. Kobell, Rammelsberg u. a. um die chemische Kenntnis der Mineralien verdient gemacht. Kristallographie und M. wurden zuerst in Frankreich wissenschaftlich behandelt. Hier waren Romé de l'Isle (1736—90; »Essai de cristallographie«, 1772) und Haüy (1743—1822; »Essai d'une théorie sur la structure des cristaux«, 1784) die Schöpfer der Kristallographie. Haüy ging von den durch ihn entdeckten Spaltungsformen (die vor ihm schon Bergman beobachtet hatte) aus und leitete alle Kristallformen durch Aufschichtung solcher Spaltungsgestalten und durch sog. Dekreszenzen (s. Kristallstruktur) ab. Etwa gleichzeitig erschien die Schrift von A. G. Werner in Freiberg i. S. »Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien« (gemeint: Mineralien) (1774). Von seinen zahlreichen Schülern war der hervorragendste Chr. S. Weiß (1780—1856), der, von Haüy angeregt, die mathematische Behandlung der Kristallographie weiter ausbildete und die Bedeutung der Kristallachsen und Zonen hervorhob. 1813 stellte er die sechs Kristallsysteme fest. Im Sinn von Weiß wurde die Kristallographie von seinen Schülern F. E. Neumann, Quenstedt, Gustav Rose weiter behandelt, während Mohs, K. F. Naumann, Haidinger und namentlich der Engländer W. H. Miller (1839) wesentliche Modifikationen der Bezeichnung einführten. Die Bezeichnungsweise des letztern wurde bald nach Deutschland verpflanzt und hat sich immer mehr verbreitet. Besonders verdient um die Physiographie der Mineralien sind noch Breithaupt, Gustav Rose, vom Rath, v. Kokscharow. Die Anwendung des Mikroskops und andrer verbesserter Hilfsmittel durch Des Cloizeaux, Tschermak, Zirkel, Becke, Fedorow, Rosenbusch, Wülfing u. a. brachte einen wesentlichen Fortschritt in der Kenntnis namentlich der gesteinsbildenden M. Undurchsichtige Erze untersuchen Schneiderhöhn u. a. neuerdings in auffallendem Licht. Einen Wendepunkt der M. bedeutet die Anwendung der Röntgenstrahlen (s. Kristallstruktur) durch Laue. Durch sie wurde die Erforschung des Feinbaues der Kristalle ermöglicht, um die sich Debye, Scherrer, Rinne, Niggli u. a. große Verdienste erwarben. Physikalisch-chemische Arbeiten (namentlich der Nordamerikaner Washington, Bowen, ferner von van't Hoff, Johnson, Boeke, Eitel u. a.) sowie das Heranziehen der Ergebnisse der Metallographie (Tammann u. a.) tragen dazu bei, daß die M. immer mehr aus einer beschreibenden eine exakte Naturwissenschaft wird.

Literatur. Breithaupt, Vollst. Hb. der M. (1836—1847, 3 Bde.); J. Dana, System of M. (1837; 6. Aufl., New York 1892—1909); Hintze, Hb. der M. (Bd. 2: 1889—97; Lfg. 1—18 von Bd. 1: 1898—1916; Lfg. 19 ff. von Linck 1921 ff.); die Lehrbücher von Naumann-Zirkel (15. Aufl. 1907), Klockmann (10. Aufl. 1923), Tschermak-Becke (8. Aufl. 1921), Niggli (2. Aufl. 1924—26, 2 Bde.); ferner Groth, Tabellar. Übersicht der Mineralien nach ihren kristallogr.-chem. Beziehungen (4. Aufl. 1898); s. auch bei Mineralien; R. Brauns, Das Mineralreich (1904). Dölter, Hb. der Mineralchemie (1912 ff.); Rosenbusch-Wülfing, Mikroskopische Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien (5. Aufl. 1924 ff., in Lfgn.); Reinisch, Petrographisches Praktikum I (3. Aufl. 1914); Weinschenk, Polarisationsmikroskop (5. Aufl. 1925); F. Rinne, Einführung in die kristallographische Formenlehre und Elementare Anleitung zu kristallographisch-optischen sowie röntgenographischen Untersuchungen (5. Aufl. 1923, 3 Tle.); R. Beck, Die Erzlagerstätten (3. Aufl. 1909); Stelzner-Bergeat, Die Erzlagerstätten (1904 ff.); Beyschlag, Krusch

und Vogt, Die Lagerstätten der nutzbaren Mineralien und Gesteine (1914 ff., 3 Bde.). Lit. über die Kristallographie s. Kristall. — Über die Geschichte der M. unterrichtet Kobell, Gesch. der M. (1864). — Zeitschriften: »Neues Jb. für M., Geologie und Paläontologie« (seit 1833; seit 1925 Abt. A.: »M. und Petrographie«); »Tschermaks Mineralogische und petrographische Mitt.« (seit 1872); »Zeitschrift für Kristallographie und M.« (gegr. von Groth, seit 1877); »Fortschritte der M., Kristallographie und Petrographie« (seit 1911).

Mineralöle heißen Erdöl, Erdwachs und ähnliche ölige und leicht schmelzende feste, mit Wasser nicht mischbare Stoffe des Mineralreichs, die zwar wie die Steinkohlen organischen Ursprungs sind, aber in lebenden Tieren und Pflanzen nicht vorkommen. Den Mineralölen pflegt man auch den künstlich hergestellten Steinkohlenteer (s. d.) und Braunkohlenteer (s. d.) zuzuzählen sowie die Erzeugnisse der Holz- und der Torfverkokung. Die Erd- oder Rohöle (vgl. Erdöl) sind dünne oder dicke Flüssigkeiten von 0,8—1,0 spez. Gew., hellbraun bis pechschwarz, wenig angenehm riechend. Die Hauptbestandteile aller Erdöle sind Kohlenwasserstoffe. Erdwachs, auch Ozokerit genannt, ist der feste Bestandteil vieler Erdöle und besteht aus den wenig kristallinischen Protoparaffinen. *Lit.:* Spilker, Kokerei u. Teerprodukte (4. Aufl. 1923); Holde, Kohlenwasserstofföle u. Fette (6. Aufl. 1924); Kißling, Chem. Technologie des Erdöls (2. Aufl. 1924); H. Ost, Lb. der chem. Technologie (15. Aufl. 1926).

Mineralorange, orangefarbene Mennige, s. Bleioxyde (Sp. 481).

Mineralquellen, s. Mineralwässer.

Mineralsäuren, alle Säuren, die keinen Kohlenstoff enthalten, z. B. Salz-, Salpeter-, Schwefelsäure.

Mineralschwarz, s. Schieferschwarz.

Mineralstofftheorie, im Gegensatz zur Stickstofftheorie (s. d. und Landwirtschaft, Sp. 550) Lehre von der Notwendigkeit der Mineralstoffe (Schwefel, Phosphor, Kali, Kalzium, Magnesia und Eisen, Natrium, Silizium und Chlor) zur Ernährung der Pflanzen und ihrer Verwendung in Form von künstlichen (mineralischen) Düngemitteln beim Anbau der Kulturpflanzen. Wissenschaftlich begründet und ausgebaut durch Justus v. Liebig 1840. *Lit.:* J. v. Liebig, Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie (2. Aufl. 1887).

Mineralsynthese, künstliche Bildung der Mineralien.

Mineralwachs, svw. Ozokerit oder das aus ihm dargestellte Zeresin.

Mineralwässer (Mineral-, Heilquellen, Gesundbrunnen; hierzu Beilage bei Sp. 509), an mineralischen Substanzen reiche Quellwässer, auch Wässer höherer Temperatur (warme Quellen, Thermen). Hauptbestandteile sind Chloride, Bromide und Jodide, Schwefelsäure- und Kohlensäuresalze sowie Sulfide von Kalium, Natrium, Magnesium, Kalzium, Strontium, Eisen, Mangan. Ammoniak kommt selten vor, Rubidium und Zäsium finden sich nur in Spuren, Lithium, Barium, Aluminium, Kieselsäure, Phosphorsäure, Fluor, Borsäure, arsenige Säure, Kupfer, Blei, Zink und Radium in geringer Menge. An Gasen enthalten die M. gelöst: Sauerstoff, Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxysulfid und, bisweilen sehr viel, Kohlensäure. Letztere ist wohl vulkanischen Ursprungs. Man unterscheidet jetzt besonders zwischen Mineralquellen, deren (vadoses) Wasser aus der Atmosphäre stammt, in die Erde einsickert, sich dort mit Mineralstoffen durch Auslaugung anreichert, auch die hohe Temperatur der Tiefe annimmt und zur Erdoberfläche zurückkehrt, und solchen, die juveniles Quellwasser liefern (wahrscheinlich aus erstarrenden Gesteinsmassen als Wasserdampf ausgehaucht). Gerade das letztere Wasser, das sich bisweilen mit vadosem Wasser in der Tiefe mischt, kann durch seinen Gehalt an radioaktiven Substanzen (Brunnengeist) bei Trink- (Brunnen-) und Badekuren besonders wirksam sein. In welcher Form die gelösten Substanzen in den Mineralwässern enthalten sind, ist noch nicht ganz aufgeklärt. Während man früher annahm, daß sie als Salze, z. B. Alkalien und alkalische Erden als Chloride, Karbonate, Bikarbonate, Sulfate usw., die Kieselsäure als lösliches Alkalisilikat vorhanden seien, hat sich neuerdings gezeigt, daß in verdünnten Lösungen eine teilweise Spaltung der Verbindungen in Ionen stattfindet.

Künstliche Mineralwässer.

Unter Berücksichtigung der Analyse der M. hat man künstliche M. dargestellt, die aber mit den natürlichen nicht identisch sein (z. B. wegen des ihnen fehlenden Radiumgehalts) und in ihrer Wirkung ihnen nicht gleichkommen können. Sie haben stets gleiche Beschaffenheit, während die natürlichen M. Schwankungen in ihrer Zusammensetzung zeigen. Auch hat man Lösungen hergestellt, die in der Natur nicht vorkommen. Ferner sind die Luxus- oder Erfrischungsgetränke (kohlensaures Wasser, Selterwasser, Sodawasser) sowie die Brauselimonaden hier zu erwähnen. (Über Gaskrüge und Siphonflaschen s. d.)

Oft kann man die natürlichen und die künstlichen M. ersetzen durch Benutzung der Sandowschen Salzgemische, die in ihrer Zusammensetzung den einzelnen Mineralwässern (Emser, Karlsbader, Vichy, Obersalzbrunn) entsprechen und nur in reinem oder kohlensaurem Wasser gelöst zu werden brauchen.

Über Einteilung der M. nach ihren Bestandteilen, ihrem Gebrauch und die dabei zu befolgende Diät s. die Beilage.

Lit.: H. Ludwig, Die natürl. Wässer (1862); C. v. Than, Die chem. Konstitution der M. (»Mineralog. u. petrogr. Mitt.«, Bd. 11, hrsg. von Tschermak, 1890); Bottler, Graph. Darstell. z. Vergleich. der Mineralquellen deutscher und deutschösterr. Kurorte (1891); Sueß, Über heiße Quellen (»Bericht der 74. Vers. der Ges. deutscher Naturf. u. Ärzte in Karlsbad«, 1902); Meyerhoffer, Die chem.-physikal. Beschaffenh. der Heilquellen (1902); Delkeskamp, Fortschritte auf dem Gebiet der Erforschung der Mineralquellen (1908); Hinz und Grünhut, Die M. usw. (im »Hb. der Balneologie«, I, 1916); Lehrbücher zur Herstellung der M. von Lachapelle und Glover (1869), H. u. R. Schultze (1870), H. Hager (2. Aufl. 1870), Hirsch u. Siedler (3. Aufl. 1897), Wender (1898), Greßler (4. Aufl. von Luhmann, 1904); Raspe, Heilquellenanalysen für normale Verhältnisse und z. Mineralwasserfabrikation (1885); »Deutsches Nahrungsmittelbuch« (3. Aufl. 1922); A. Goldberg, Die natürl. und künstl. M. (1892). — Zeitschrift: »Der Mineralwasserfabrikant« (seit 1897).

Mineralwassersteuer, Aufwandsteuer auf Mineralwasser und andre alkoholfreie Getränke, wurde im Deutschen Reiche durch Ges. vom 26. Juli 1918 eingeführt, durch Ges. vom 8. April 1922 verdoppelt, durch Ges. vom 11. Aug. 1923 aufgehoben. — In Österreich wurde die M. durch Ges. vom 6. Febr. 1919 eingeführt, durch Ges. vom 23. Jan. 1920, durch das das Staatsmonopol für Mineralwässer geschaffen



1. Der Evangelist Markus; aus der »Ada-Handschrift« (um 800). Stadtbibliothek Trier.



2. Der Engel mit dem Mühlstein; aus der »Bamberger Apokalypse« (um 1000). Bibliothek Bamberg.



3. Aufbruch zur Jagd; Kalenderbild zum August aus den »Heures de Chantilly« (um 1410), Museum zu Chantilly.



4. Bildnis der Caroline Amalie Elisabeth, Königin von Großbritannien und Hannover (1789), von Rich. Cosway (1742—1821). Kaiser-Friedr.-Museum, Berlin.



5. Madonna mit Kind; aus dem Gebetbuch der Maria von Burgund (um 1490). Kupferstichkabinett, Berlin.



6. Bildnisse der Gräfinnen Elisabeth, Christiane und Marie Karoline Thun (1788), von Heinr. Füger (1751—1818). Kaiser-Friedrich-Museum, Berlin.



7. Bildnis des Herrn Davisson (1780), von D. Chodowiecki (1726—1801). Kaiser-Friedrich-Museum, Berlin.

Miniaturmalerei

Die Miniaturmalerei folgt dem Entwicklungsgang der Malerei im allgemeinen und ist für die Kenntnis der Perioden, deren Erzeugnisse der Wand- oder Tafelmalerei untergegangen sind, sehr wichtig. Die ältesten Miniaturen, über 3000 Jahre alt, finden wir im alten Ägypten auf Papyrusrollen. Die islamische und persisch-mongolische Buchkunst blühte im 11.—15. Jh. (s. Islamische Kunst). Jene zeigt farbenprächtige Arabesken und byzantinische Elemente (Schule von Bagdad), während diese besonders im 15. Jh. (Schule von Herat) deutlich chinesischen Einfluß aufweist. Daneben ist die indische Miniaturmalerei zu erwähnen, die in den Radschputischen Miniaturen (16.—18. Jh.) eine späte Blüte entfaltet (vgl. Tafel »Indische Kunst II«, 6). Die ältesten Beispiele der Buchmalerei aus unsrer Zeitrechnung sind eine Handschrift des 4. Jh. mit Stücken des Virgil in der vatikanischen Bibliothek (Rom) und einige Manuskripte ähnlichen Alters in andern italienischen Bibliotheken. Während im weströmischen Reich die Miniaturmalerei infolge von Staatsumwälzungen und Kriegen nicht gepflegt werden konnte, gelangte sie im oströmischen Reich zu hoher Blüte. Von byzantinischen Handschriften mit Miniaturen sind besonders bemerkenswert eine Genesis aus dem 5. Jh. (hrsg. von Hartel und Wickhoff, 1895; s. Tafel »Altchristliche Kunst II«, 1) und eine Arzneimittellehre des Dioskorides mit Bildnissen von Ärzten (beide in Wien), eine lateinische Bibel von 540 in der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz und eine fast 10 m lange, aus 15 Blättern zusammengeklebte Pergamentrolle der vatikanischen Bibliothek mit Darstellungen der Taten des Josua aus dem 7. Jh. S. auch Tafel »Byzantinische Kunst«, 5.

Eine ganz eigentümliche Ornamentik bildete sich im 7. und 8. Jh. in Irland aus (s. »Englische Kunst«, Sp. 1654). Sie verbreitete sich durch wandernde Mönche nach England und dem Festland (Sankt Gallen, Bobbio u. a.). Diesem ornamentalen Flächenstil tritt in der Karolingischen Buchmalerei ein malerisch-tiefenhafter Stil entgegen, der Menschen darstellt. Von den Prachthandschriften Karls d. Gr. mit Goldbuchstaben auf Purpurpergament und mit Evangelistenbildern bewahren die Schatzkammer in Wien und die Pariser Nationalbibliothek je ein Evangelienbuch auf. Auf 786 datierbar ist das Godeskalk-Evangeliar (Paris), etwa gleichzeitig die Trierer Adahandschrift (s. d. und Abb. 1 der umseitigen Tafel). Der Reimser Schule entstammt der sog. Utrechtpsalter, im Gegensatz zu den vorigen mit Federzeichnungen.

In der Ottonischen Renaissance kreuzen sich karolingische Erinnerungen mit neuaufgegriffenen altchristlichen (Dehio). Hauptschulen in Reichenau 970—1030, Evangeliar Ottos III. (München), Trier unter Bischof Egbert, Codex Egberti (Trier, Stadtbibliothek), Regensburg unter Heinrich II. (Abb. 2), Evangeliar der Äbtissin Uta (München). Das Hauptwerk des 12. Jh., der elsässische »Hortulus deliciarum« der Äbtissin Herad von Landsberg, ist 1870 in Straßburg verbrannt; es enthielt viele Federzeichnungen zu theologischen und weltlichen Erzählungen. Im 13. Jh. ragt das Gebetbuch der heil. Elisabeth, im 14. die Manessische Liederhandschrift (s. d.) hervor.

Ihre höchste Blüte erreichte die Miniaturmalerei im 14. und 15. Jh. in den Niederlanden und an den Höfen von Frankreich und Burgund. Die wichtigsten Werke sind das »Livre d'heures« des Herzogs von Berry von Paul von Limburg und seinen Brüdern (nach 1400, Museum von Chantilly; Abb. 3), ferner sein von den van Eyck geschmücktes Gebetbuch (Bruchstück in Mailand), die »Heures« des Étienne Chevalier von Jean Fouquet (s. d.) um 1460, Chantilly, das Gebetbuch der Maria von Burgund (Abb. 5), die »Heures d'Anne de Bretagne« von Jean Bourdichon, um 1500, Paris, Nationalbibliothek, das »Breviarium Grimani«, nach 1500, Marcusbibliothek, Venedig. Die Verschmelzung von Schrift, Ornamentik, Initialbildern, Randleisten und Hauptillustrationen zu einem künstlerischen Ganzen erreichte in diesen Schulen unvergleichliche Vollendung und Mannigfaltigkeit. Von dem zarten Buchdekor der Hochgotik geht die Entwicklung zu den plastisch-greifbaren Ranken- und Blütenzierleisten und illusionistischen Textbildern des 15. Jh. über. In Deutschland ist das Gebetbuch Kaiser Maximilians von Dürer, in Italien sind Antonio Liberale von Verona und G. Clovio hervorzuheben. Im 16. Jh. wurde die Miniaturmalerei durch den Buchdruck verdrängt (vgl. Buch).

Der Name Miniaturmalerei übertrug sich dann auf Malereien in kleinem Maßstabe (en miniature), die mit Öl-, Wasser- oder Deckfarben auf Pergament, Holz, Elfenbein oder Metall gemalt wurden, hauptsächlich für Bildnisse Verwendung fanden und besonders im 18. und 19. Jh. als Dosenmalereien (auf Tabaksdosen usw.) verbreitet waren (s. Emailmalerei). Solche Miniaturen lieferten in älterer Zeit Holbein, Hans Mielich u. a. Hervorragenden Anteil an der Ausbildung dieser Art der Miniaturmalerei hatte England, wo sich an Hilliard, den Nachfolger Holbeins, eine Reihe namhafter Künstler anschloß, J. Oliver, Cooper, Hoskins u. a., die in der Art van Dycks porträtierten. In der zweiten Hälfte des 18. Jh. arbeitete der bedeutendste englische Miniaturmaler Richard Cosway (Abb. 4) mit souveräner Routine und Schnelligkeit für Hof und Gesellschaft. Zeitgenossen und Nachfolger sind W. H. Craft, Smart, Henry Bone, A. Plimer, die schon den Klassizismus vertreten.

Die französische Miniaturmalerei entwickelte sich im 18. Jh. im Anschluß an die Tätigkeit des Genfers E. Liotard und des Schweden P. A. Hall, auch Fragonard widmete sich diesem Kunstzweig (Bildnis des Schauspielers Préville). Hervorzuheben sind noch Siccardi, Drumont und der Lothringer Augustin, der sich durch Ursprünglichkeit und Geschmack auszeichnete. Bis 1855 wirkte der fruchtbare und vielseitige Jean Baptiste Isabey, der sowohl von Napoleon I. und seinen Hof wie später von der Gesellschaft der Restauration und vom neuen Kaiserreich Bildnisse lieferte. Neben Isabey sind Guérin und Prudhon zu nennen. — Die deutsche Miniaturmalerei, die sich mangels so glänzender Höfe nicht in diesem Maße als Luxuskunst entwickeln konnte, wurde durch Chodowiecki (Abb. 7) um die Wende des 18. Jh. gut vertreten. Zwei der hervorragendsten Miniaturmaler des späten 18. und frühen 19. Jh. waren die Wiener Meister Füger (Abb. 6) und Daffinger. Im späten 19. Jh. trat die Miniaturmalerei zurück und wird in der Gegenwart kaum noch geübt.

Lit.: G. Dehio, Geschichte deutscher Kunst (1919 bis 1926); H. Hieber, Die Miniaturen des frühen Mittelalters (1913); Julie Vogelstein, Von französischer Buchmalerei (1914); Fr. Winkler, Flämische Buchmalerei (1926).

Über die Malerei von Miniaturbildnissen vgl. Williamson, Portrait miniatures from the time of Holbein 1531 to that of William Ross 1860. Handbook for collectors (1897) und The history of portrait miniatures (Prachtwerk, 1904, 2 Bde.); Leisching, Die Bildnis-Miniaturmalerei in Österreich (1905); Laban, Heinr. Friedr. Füger der Porträtminiaturist (1905); M. v. Boehn, Miniaturen und Silhouetten (1917).

wurde, aufgehoben. M. besteht sonst noch in Frankreich (seit 1916), in der Tschechoslowakei (seit 1919) und als Umsatzsteuer in den Ver. St. v. A. (seit 1918).

Mineral Wells (spr. minèrel-), Stadt im N. des nordamer. Staates Texas, (1920) 7890 Ew., in der Nachbarschaft des obern Brazos, Bahnstation, hat Bergbau.

Minerogene Gesteine, s. Gesteine (Sp. 93).

Minersville (spr. maineˈrswil), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 7845 Ew., am Schuylkillfluß, Bahnstation, hat Kohlengruben.

Minerva, die italische Göttin des Handwerks und aller Kunstfertigkeit, wurde besonders auf dem Aventin verehrt; auch war ihr im Jupitertempel auf dem Kapitol die rechte Nebencella geweiht. Später wurde sie der griechischen Athene (s. d.) als Gottheit kriegerischer und politischer Weisheit gleichgesetzt, auch wie diese dargestellt (s. Tafel »Gemmen und Kameen«, 15).

Minerva, 1) »ein Journal historischen und politischen Inhalts«, gegründet 1798 von J. W. v. Archenholz (s. d.), erschien bis 1808 in Berlin, später in Hamburg, wurde von den Franzosen unterdrückt und erschien erst 1815 unter F. A. Brans Leitung wieder. 1831 ist sie eingegangen. — 2) »Jahrbuch der gelehrten Welt«, seit 1898, enthält, in alphabetischer Folge der Orte, das Wichtigste über alle wissenschaftlichen Einrichtungen der Erde.

Minervino Murge (spr. -mūrdsche), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 18816 Ew., an der Bahn Barletta-Spinazzola, hat Kastell, Land-, Wein- und Ölbau.

Minette (spr. minät, Glimmersyenit), 1) ein den Lamprophyren (s. d.) zuzuzählendes Ganggestein, enthält in einer dichten, vorwiegend aus Orthoklas bestehenden Grundmasse viel Biotit. — 2) In Luxemburg und Lothringen ein im untern Dogger vorkommendes oolithisches Eisenerz (s. Brauneisenerz), das vorzügliches Roheisen liefert.

Mineur (franz., spr. minȫr), in der Musik sdw. Moll.

Mineure (franz., spr. minȫrĕ, Minierer), die im Minenbau ausgebildeten Genietruppen; vgl. Minenkrieg, Mine 5) und Mine (in der Börsensprache).

Ming, chinesische Dynastie (s. China, Sp. 1492).

Minge (litauisch Minija), Fluß in Litauen, 115 km lang, 20 km schiffbar, entspringt östl. von Kule, durchfließt das Memelgebiet und mündet mit dem Atmat (s. Memel [Fluß]) in das Kurische Haff, mit dessen Nordende sie der König-Wilhelm-Kanal verbindet.

Minghetti (spr. minggätti), Marco, ital. Staatsmann, * 8. Nov. 1818 Bologna, † 10. Dez. 1886 Rom, liberaler Journalist, 1848 Arbeitsminister Pius' IX., von dem er sich bald abwandte, kämpfte 1848 als sardinischer Offizier. Sein Freund Cavour berief ihn 1856 auf den Pariser Kongreß. Er wirkte, seit 1859 im Auswärtigen Amt, für Vereinigung mit der Romagna, kam ins Parlament und war 1860—61 Innen-, 1862 Finanzminister, 1863—64 und 1873—76 Ministerpräsident, 1869 Ackerbauminister, 1868 Gesandter in London, 1870 in Wien. Führer der Consorteria (s. d.), schloß er die Konvention von 1864 und bahnte das Bündnis mit dem Deutschen Reich an. Hauptschriften: »Stato e Chiesa« (1867; deutsch 1881) und eine wertvolle Lebensbeschreibung Raffaels (1885; deutsch von Münz, 1887). »Discorsi parlamentari« (hrsg. von Sulle, 1888—90, 9 Bde.). Vgl. Bülow 9). *Lit.:* Magni, M. M., uomo di stato (1894); Pasolini, Carteggio tra M. M e G. Pasolini 1846—54 (1924); Fr. X. Kraus, M. M. und sein Anteil an der ital. Erhebung 1846—59 (1893).

Mingolsheim, Dorf in Baden, Amt Bruchsal, (1925) 2311 meist kath. Ew., an der Bahn Bruchsal—Heidelberg, hat Zigarren- und Zigarrenkistenfabriken, Tabak- und Weinbau. Dazu gehört das Jagdschloß der Fürstbischöfe von Speyer, Kißlau, jetzt Arbeitshaus. — Über die Schlacht bei M. 1622 s. Wiesloch.

Mingrelien, seit 1917 Teil des Freistaates Georgien, am Schwarzen Meer, zwischen Abchasien und Swanetien (im N.) und dem Fluß Rion (im S.), ist zum größten Teil gebirgig, den Westen bildet die bewaldete, z. T. sumpfige Ebene Odischi. Die griechisch-kath. Mingrelier, etwa 250000 Köpfe, nach Sprache (s. Kaukasische Sprachen) und Kultur den Georgiern verwandt, treiben Ackerbau, Seidenraupenzucht, Garten- und Weinbau. — M., das Kolchis der Alten, nach der Teilung Georgiens 1442 selbständiges Fürstentum, kam 1803 an Rußland. Weiteres s. Georgien. *Lit.:* Radde, Reisen im mingrel. Hochgebirge (1866); v. Erckert, Der Kaukasus und seine Völker (1887); J. Kipschidse, Gramm. der mingrelischen (iberischen) Sprache (russ., 1914).

Minhag (hebr., »Führung, Brauch«, Mehrzahl Minhagim), der häusliche und besonders synagogale Ritus der Juden, in seinen Formen nach Ländern und Gemeinden verschieden. *Lit.:* Zunz, Die Ritus des synagogalen Gottesdienstes (1859).

Minho (spr. minjü), Fluß, s. Miño.

Minho (spr. minjü, genauer Entre M. e Douro, spr. -rü), portug. Provinz, 7226 qkm mit (1920) 1304461 Ew. (181 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Porto.

Minia, Mudirije und Orte in Ägypten, s. Minije.

Minjan (hebr., »Zahl«), die für den jüd. Kultus erforderliche Anwesenheit von zehn männlichen, religiös mündigen (d. h. über 14 Jahre alten) Israeliten.

Minjar (Minjarskij sawod), Flecken im russ. Uralgebiet, Bez. Slatoust, (1926) 5741 Ew., an der Bahn Samara—Tscheljabinsk, hat Eisenhütte.

Miniatoren (neulat.), s. Handschrift und Miniatur.

Miniatur (vom lat. minium, »Zinnober«, »Mennige«; hierzu Tafel mit Text), ursprünglich der gemalte Schmuck der geschriebenen Bücher, d. h. die Initialen (s. d.), die Randzeichnungen und Einfassungen der Schrift, die in den Text eingestreuten kleinern und die ganze Seiten bedeckenden Bilder, die anfangs der Schreiber (scriptor) selbst, später ein besonderer Buchmaler (pictor, illuminator, rubricator, zunftmäßig Miniator, vgl. Handschrift) mit Feder oder Pinsel hinzufügte. Die Bücher wurden in alter Zeit in den Klöstern hergestellt. Man schrieb und malte auf Pergament oder Baumwollpapier. Die schwarze Tinte bestand aus Lampenruß und Gummi; die Farben, anfangs nur rot (ruber), wurden mit Eiweiß, Gummi oder Leim angemacht. Ausgaben von Miniaturen besorgte besonders G. Leidinger (s. d.). Über die spätern Arten der M. s. »Miniaturmalerei« auf der Rückseite der Tafel. *Lit.:* Williamson, Portrait Miniatures from the Time of Holbein 1531 to that of William Ross 1860. Handbook for Collectors (1897) und The History of Portrait Miniatures (Prachtwerk, 1904, 2 Bde.); Leisching, Die Bildnis-Miniaturmalerei in Österreich (1905); Laban, Heinr. Friedr. Füger der Porträtminiaturist (1905); H. Hieber, Die Miniaturen des frühen Mittelalters (1913); Julie Vogelstein, Von französischer Buchmalerei (1914); M. v. Boehn, Miniaturen und Silhouetten (1917); G. Dehio, Gesch. deutscher Kunst (1919—26); Fr. Winkler, Flämische Buchmalerei (1926).

Miniatur..., in Zusammensetzungen: Klein...

Minje, Gruppe von Negerstämmen im Manenguba-

hochland, Mischvölker zwischen Sudânnegern und Bantu; am wichtigsten sind die Bakossi oder Bakasso.

Minié (spr. minje), Claude Étienne, franz. Offizier, * 1814 Paris, † das. 14. Dez. 1879, erfand 1849 das nach ihm benannte Gewehrsystem (Miniégewehr, mit Expansionsgeschoß, s. Geschoß, Sp. 41) und leitete seit 1858 (als General) eine Waffenfabrik und eine Schießschule in Kairo.

Minieren (franz.), Minen (s. Mine) anlegen, untergraben.

Minierer, Schmetterlinge, Käfer und Zweiflügler, deren Larven (bzw. Raupen, Maden) in Blättern, Stengeln oder Holz Gänge (Minen) fressen. Vgl. Motten.

Minierschlangen, svw. Blindschlangen.

Minije (Minieh, Minyeh, Minia), 1) ägypt. Mudirîje in Oberägypten, zu beiden Seiten des Nils, 110901 qkm, davon 1686 qkm Kulturland, mit (1917) 763922 Ew. Der Hauptort M., (1917) 34945 Ew., Hauptdampfer- und Bahnstation am Nil, hat Schloß, Zuckerfabrik und ist Mittelpunkt des oberägypt. Baumwoll- und Getreidehandels. — 2) Ort in der ägypt. Prov. Fajûm. bei Medinet el-Fajûm, etwa 8000 Ew., Bahnstation, ist im Winter Stapelort für Baumwollballen.

Minikoi, Insel im Indischen Ozean, s. Lakkadiven.

Minim (spr. minim), engl. Apothekermaß, entspricht 1 Troygrain (0,064798 g).

Minima (lat., »die kleinste«), Name unsrer halben Taktnote, die ehemals (Ende des 13. Jh.) die kleinste der Notengattungen war (vgl. Mensuralnotenschrift).

Minimal (lat.), kleinst, geringst.

Minimalfläche, jede durch eine gegebene geschlossene Kurve gehende und von dieser begrenzte kleinste Fläche. Ist die betreffende Kurve eben, so ist die M. die Ebene der Kurve. Die Oberfläche einer Flüssigkeit, auf die keine äußern Kräfte wirken, ist stets eine M. Das hat Plateau benutzt, indem er aus Draht gebildete geschlossene Kurven in Glyzerinseifenwasser eintauchte und so Minimalflächen herstellte (vgl. seine »Statique expérimentale et théorique des liquides«, 1873, 2 Bde.). Lagrange hat 1761 zuerst gezeigt, daß alle Minimalflächen einer bestimmten Differentialgleichung genügen müssen, und so nennt man häufig alle Flächen, die dieser Gleichung genügen, Minimalflächen. Um die weitere Entwicklung der Lehre von den Minimalflächen haben sich Monge, Enneper, Weierstraß und besonders Lie verdient gemacht. *Lit.:* Darboux, Leçons sur la théorie des surfaces (1887—96, 4 Bde.).

Minimallöhne, s. Lohnämter.

Minimaltarif, s. Handelsverträge (Sp. 1048).

Minima non curat praetor (lat.), um Geringfügigkeiten kümmert sich der Prätor (Oberrichter) nicht; römischer Rechtsgrundsatz aus den Pandekten (Dig. IV, 1, 4).

Minimaxapparat, s. Feuerlöschapparate.

Minimen (Ordo fratrum minimorum, Mindeste Brüder, Paulaner, Eremiten des hl. Franz), kath. Ordensgenossenschaft, aus dem Franziskanerorden hervorgegangen und dessen Regel, besonders im Fasten, verschärfend, gegründet von Franz von Paula (s. d.), wurde 1474 von Sixtus IV. bestätigt, zählt 19 Klöster, meist in Italien. Hauptkloster ist San Andrea delle Fratte in Rom. Der ihnen ehemals angegliederte zweite Orden der Minimitinnen (Mindeste Schwestern) ist erloschen.

Wappen des Minimen-(Paulaner-)Ordens.

Minimum (lat.), Kleinstes, s. Maximum und Beilage »Maximum und Minimum«; barometrisches M., s. Wetter. Das von Liebig aufgestellte Minimumgesetz sagt aus, daß das Wachstum der Pflanzen aufhört, sobald die Konzentration auch nur eines der lebensnotwendigen gelösten Stoffe in der den Saugwurzeln dargebotenen Flüssigkeit unter eine bestimmte Grenze sinkt. Der Stoff ist dann im »absoluten Minimum« vorhanden. Trifft dies für keinen der notwendigen Stoffe zu, so wird die Wachstumsgeschwindigkeit durch die Konzentration desjenigen Stoffes bestimmt, der im Verhältnis zum Bedarf in der geringsten Menge (im »relativen Minimum«) vorhanden ist.

Miniş (spr. minisch; ungar. Ménes, spr. mênesch), Dorf im Banat (seit 1921 rumänisch), Kr. Arad, (1921) 1229 meist rumän. Ew. In M. und in der Umgebung (Gioroc, Paulis) berühmter Weinbau.

Minister (lat., eigentlich »Diener«, Staatsminister, Staatssekretäre), die Inhaber der höchsten Verwaltungsstellen, die auch die Regierungstätigkeit ausüben. Neben den für bestimmte Ressorts bestellten Ministern (Fachministern) kommen auch M. ohne Portefeuille (Konferenzminister, in Österreich früher auch Landsmannminister, auch M. a latere, genannt) vor, die dem Gesamtministerium angehören, ohne an der Spitze eines besondern Ministeriums zu stehen. Das in vielen deutschen Staaten bis zum Umsturz 1918 bestehende Hausministerium (s. Hof, Sp. 1645) bildete keinen Bestandteil des politischen Staatsministeriums. Das Ministerium, die oberste Verwaltungsbehörde eines Staates, umfaßt außer dem M. die Gesamtheit der ihm beigegebenen Beamten (Staatssekretär, Ministerialdirektoren, Ministerialräte, Kanzleipersonal). Die Reichsminister, die nach Art. 52 RV. zusammen mit dem Reichskanzler die Reichsregierng bilden, sind Reichsbeamte. Ob die Reichsverfassung vom 11. Aug. 1919 den Kollegialitätstypus (Ministerien auf Gleichordnung) oder den Kanzlertypus (Ministerien auf Unterordnung) vorschreibt, ist eine noch offene Streitfrage. Daß die Reichsregierung ihre Beschlüsse mit Stimmenmehrheit faßt und jeder M. unter eigner Verantwortlichkeit seines Amtes waltet, spricht für jenen, daß der Reichskanzler die Richtlinien der innern und der äußern Politik bestimmt und bei Stimmengleichheit den Ausschlag gibt, für diesen Typus. Die Zahl der Reichsminister ist verfassungsmäßig nicht festgelegt. Zur Zeit (1928) gibt es neben dem Reichskanzler folgende 12 Reichsminister: die Reichsminister des Auswärtigen, des Innern, der Finanzen, der Justiz, den Reichspostminister, den Reichswehrminister, den Reichswirtschaftsminister, den M. für Ernährung und Landwirtschaft, den Reichsarbeitsminister, den Reichsminister für Wiederaufbau, den Reichsverkehrsminister, den Reichsminister für die besetzten Gebiete. Jeder Reichsminister leitet den ihm anvertrauten Geschäftszweig selbständig und trägt für seine Amtstätigkeit die staatsrechtliche, parlamentarische und rechtliche Verantwortlichkeit (Ministerverantwortlichkeit; s. Parlamentarismus). Der Reichstag ist nach Art. 59 RV. berechtigt, die Reichsminister (ebenso wie den Reichspräsidenten und den Reichskanzler) vor dem Staatsgerichtshof für das Deutsche Reich wegen schuldhafter Verletzung der Reichsverfassung oder eines Reichsgesetzes anzuklagen (Ministeranklage). Die M. in ihrer Gesamtheit bilden als »Gesamtministerium« oder »Staatsministerium« die Regierung. Der Vorsitzende im Kollegium hat meist die Bezeichnung Ministerpräsident (früher auch Premierminister) oder Staatspräsident. Die Mehrzahl der Länder gewährt

einem M. bei seinem Rücktritt ein Ruhegehalt (**Ministerpension**), falls dieser nicht, wie es häufig geschieht, als lediglich von seiner vorher bekleideten Dienststelle beurlaubt gilt. Über sog. **Bevollmächtigte M.** s. Gesandte. *Lit.:* Frisch, Die Verantwortlichkeit der M. und höchsten Magistrate (1904); O. Koellreutter, Das parlamentarische System in den deutschen Landesverfassungen (1921).

Ministerialdirektor, Vorsteher der Abteilung eines Ministeriums.

Ministerialen (mittellat. ministeriales, »Dienstleute«; vgl. Miles), Dienstmannen, Dienstleute, im Mittelalter unfreie Hausbeamte und Leute im Heergefolge der Großen, gingen später im Rittertum auf (vgl. Adel, Sp. 111); für sie bestanden besondere **Dienstgerichte** und Dienstrechte (s. d.). Vgl. Lehnswesen. *Lit.:* K. Heckmann, Zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Ministerialität (Diss., 1895); K. Weimann, Die Ministerialität im spätern Mittelalter (1924); W. Frhr. v. Plotho, Waren die M. von Rittersart frei oder unfrei usw. (1925).

Ministerialrat, vortragender Rat in einem Ministerium; in **Österreich** Amtstitel der zweiten Dienstklasse im höhern Ministerialdienst (Amtstitelverordnung vom 2. Juli 1926).

Ministerium, s. Minister. — **Geistliches M.,** die Gesamtheit der evangelischen Geistlichen in manchen Städten und größern Gemeinden; ihr sind zuweilen gewisse Rechte, besonders solche der Begutachtung, eingeräumt. In Lübeck hat es das Recht eines Vorschlags bei der Wahl des leitenden Seniors und seines Stellvertreters; in Hamburg ist es in Fragen des Glaubens und der Lehre zu hören.

Ministerium der rettenden Tat nannte man das 1. Nov. 1848 in Preußen gebildete Ministerium Brandenburg-Manteuffel.

Ministerrat, früher Bezeichnung für die Gesamtheit der Minister (**Gesamtstaatsministerium**) als beratendes Organ der Krone.

Ministerresidenten, s. Gesandte.

Ministrant (lat.), Meßdiener; daher **ministrieren,** bei der Messe (s. d.) dienen.

Minium, bei den Römern svw. Zinnober, jetzt Mennige, s. Bleioxyde (Sp. 481).

Minius, Fluß, s. Miño.

Minkiang, zwei Flüsse in China: 1) Küstenfluß in der Prov. Fukien, 800 km lang, entspringt in Wuischan, 30 km stromauf für Ozeandampfer, fast bis zur Quelle für Boote schiffbar. Vgl. Futschou. — 2) Nördlicher Nebenfluß des Jangtsekiang, entspringt im unzugänglichen Minschan; durch zahlreiche Zuflüsse verstärkt, teilt er sich in der Ebene von Tschöngtufu in viele Arme, von denen die östlichen erst nach Vereinigung mit dem Tokiang in den Jangtsekiang münden. Der Hauptarm ist bis über Tschöngtufu hinaus schiffbar.

Minkopies, Volk, durch englische Kolonisten im 18. Jh. aufgekommene Bezeichnung für die Eingebornen der Andamanen.

Minkowski, 1) **Oskar,** Mediziner, * 13. Jan. 1858 Alexota bei Kowno, 1891 Professor in Straßburg, 1900 Direktor des städtischen Krankenhauses in Köln, 1904 Professor an der dortigen medizinischen Akademie, 1905 Professor und Leiter der medizinischen Klinik in Greifswald, 1909—26 in Breslau, arbeitete über experimentelle klinische Pathologie, Zuckerkrankheit, Gicht und Leberkrankheiten, entdeckte mit v. Mering die Beziehungen zwischen der Bauchspeicheldrüse und der Zuckerausscheidung, die er allein weiter erforschte.

2) **Hermann,** Bruder des vorigen, Mathematiker, * 22. Juni 1864 in Alexota bei Kowno, † 12. Jan. 1909 Göttingen, hervorragender Zahlentheoretiker, 1895 Professor in Königsberg, 1896 Zürich, 1902 Göttingen, schrieb: »Geometrie der Zahlen« (1. Heft 1896), »Diophantische Approximationen, eine Einführung in die Zahlentheorie« (1907). Sehr merkwürdig ist die neue Auffassung der Begriffe Raum und Zeit (s. Relativitätstheorie), die er 1908 in den »Göttinger Nachrichten« veröffentlicht und in einem Vortrag »Raum und Zeit« 1909 (abgedruckt in »Das Relativitätsprinzip«, hrsg. von Blumenthal, 4. Aufl. 1922) zusammenfassend dargestellt hat.

Minn., Abkürzung für den nordamer. Staat Minnesota.

Minna (ahd. minna, vgl. Minne), weiblicher Vorname.

Minne (ahd. minja, minna), ursprünglich svw. Erinnerung, Gedenken. Die Germanen weihten bei Gelagen dem Andenken eines Abwesenden oder Toten einen Becher und nannten dies »M. trinken«. (Johannesminne, Gertrudenminne; vgl. Gesundheittrinken.) In der Ritterzeit entwickelte sich für M. die Bedeutung Galanterie, ritterliches Liebesspiel, während Liebe nur das Wohlgefallen (im Gegensatz zu Leid) bezeichnete. Bei den Minnesingern (s. d.) erscheint die M. auch personifiziert (**Frau M.**). Später erhielt das Wort den Nebensinn des bloß sinnlichen Genusses und galt seit etwa 1500 als unanständig; erst die Dichter des 18. Jh. benutzten es wieder in seiner edlen Bedeutung.

Minne (spr. min), **Georges,** belg. Bildhauer, * 30. Aug. 1866 Gent, lernte bei van der Stappen und trat 1901 hervor mit einem Brunnen mit drei Jünglingen (Essen, Museum), in denen sich sein zartes Gefühl für jugendliche Schwermut in überindividuelle entsinnlichte Formen zu einem eigentümlichen Stil erhob, beeinflußt von der Gotik. Die seelische Leidenschaft seiner Gestalten, Trauernde Mutter mit Kindern, Erlösung und der Linienstil seiner Figuren wurde stilbildend in der modernen Plastik. S. Tafel »Bildhauerkunst des 19. u. 20. Jh. II«, 2.

Minneapolis (spr. miniäpöliß, »die Wasserstadt«; hierzu Textplan Sp. 519), größte Stadt im nordamer. Staat Minnesota, an beiden Ufern des Mississippi, der hier (viele Brücken), 600 m breit, die 6 m hohen Anthonyfälle bildet und von da wieder schiffbar ist, und auf der Strominsel Nicollet, Knotenpunkt von 20 Eisenbahnen, hatte 1860 erst 2865, 1927 aber 447 700 Ew. (viele Schweden, Norweger, Deutsche). M. hat stattliche öffentliche Gebäude, die Universität von Minnesota (gegr. 1868; 1926: 11 447 Studenten). Die Wasserkraft der Anthonyfälle begünstigt die **Industrie,** besonders Getreidemüllerei, Ölmühlen, Maschinen-, Kraftwagenbau usw. Im **Handel** ist M. der erste Weizen- und Mehlmarkt der Erde, mit vielen, großen Getreideelevatoren. Parke und Anlagen verleihen M. besondern Reiz. Östlich von M. die Schwesterstadt Saint Paul (s. d.). Südlich von M. liegen die anmutigen **Minnehahafälle.**

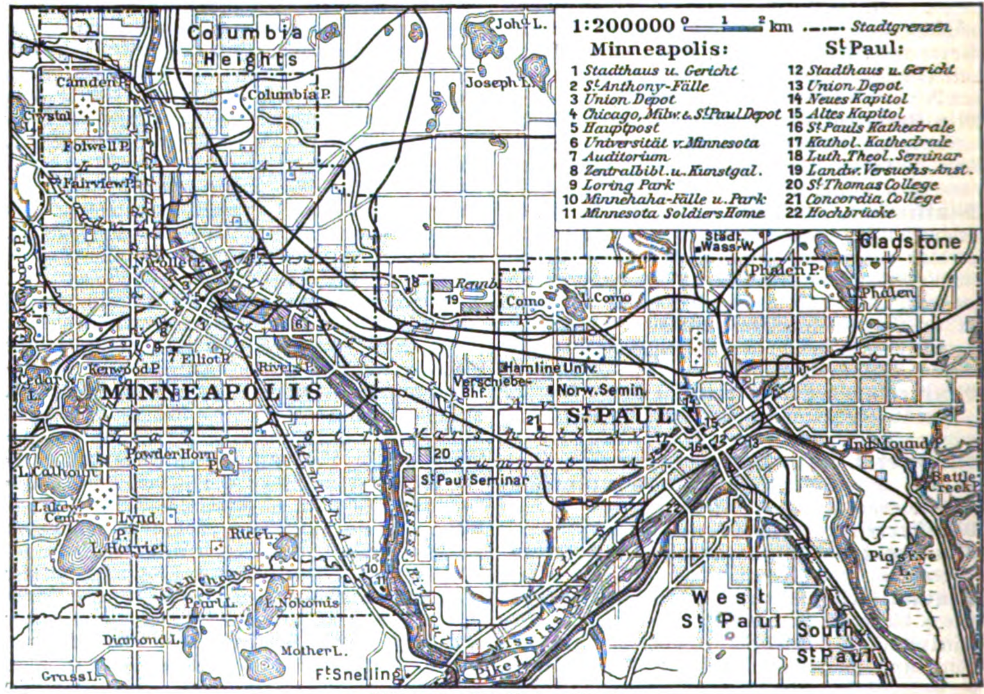
Minneburgen, festliche Veranstaltungen der Ritterzeit, bei denen eine von Damen verteidigte »Burg« von Rittern in einer Blumenschlacht erstürmt wurde.

Minnehöfe (**Minnegerichte, Liebeshöfe,** franz. Cours d'amours, spr. kur-dämūr), haben als wirkliche Gerichtshöfe nie bestanden; sind eine Erfindung des Nostradamus (1575). Was den Schein von Gerichtshöfen wecken konnte, sind die in den Tenzonen erörterten theoretischen Streitfragen, bei denen auch Damen als Schiedsrichter angerufen wurden. *Lit.:* Diez, Über die M. (1825); Trojel, Middelalderens

Elskovshoffer (dänisch, 1888); P. Rajna, Le corti d'amore (1890). S. Andreas Capellanus.

»Minnesangs Frühling«, von Karl Lachmann (s. d.) nach des Barockdichters Tscherning Gedichtsammlung (1642) gewählter Titel für die von ihm veranstaltete Sammelausgabe früher mittelhochdeutscher Lyriker (s. Minnesinger).

Minnesinger (Minnesänger), die deutschen Lyriker des 12. und 13. Jh., nach dem von ihnen vorzugsweise behandelten Stoff. Zwar ist der Minnesang durch die mittellateinische und die romanische Kunstpoesie beeinflußt worden, doch meist nur in der Form. Er erscheint, verglichen mit der Troubadourpoesie, beseelter, von feinerer Sinnlichkeit. Die ältesten Zeugnisse sind noch schlicht und einfach; bald aber macht sich ein höfischer Zug geltend. Statt wirklich erlebter Gefühle werden stehende Motive wieder und wieder vorgeführt. Die meisten Dichtungen sind Liebeslieder; eine besondere Gattung ist das Tagelied (s. d.). Andre Lieder haben spruchartigen und religiösen Inhalt, so das Kreuzlied (s. d.). Daneben finden sich Preis- und Klagegesänge beim Anfang oder Abschied der Jahreszeiten, Darstellungen aus dem Dorfleben, Lob- und Straflieder, an einzelne Personen oder an ganze Stände und Geschlechter gerichtet, politische, satirische und allegorische Gedichte. Formal sind zwei Hauptformen zu unterscheiden: Lied und Leich (s. d.). Während die ältesten Lieder z. T. nur aus einer Strophe bestehen, erscheint in der besten Zeit des Minnesangs das Lied als ein aus gleichen, dreiteiligen Strophen bestehendes Ganzes. Die zwei ersten Teile der Liedstrophe, die Stollen, sind gleich gebaut und haben gleiche Melodie; der dritte, der Abgesang, ist meist länger als ein Stollen, aber kürzer als beide zusammen und klingt in die Melodie der Stollen aus. Die lehrhaften »Sprüche« sind einstrophig, stimmen aber sonst in der Form mit den Liedern überein. Die Bezeichnungen »Wort« und »Weise« (oder »Ton«) entsprechen den heutigen Ausdrücken Text und Melodie. Fremde Weisen und Strophenformen zu übernehmen galt für unstatthaft. In innigster Beziehung stand der M. zur Musik. Von den Melodien ist leider nur wenig erhalten. Sie alle sind nur bezüglich der Tonhöhe bestimmt mit Choralnote notiert; der Rhythmus ist aus dem Metrum des Textes abzuleiten. Die Minnelieder wurden zum Saitenspiel (Rotta oder Fiedel) gesungen; die »Fahrenden« trugen die Gesänge berühmter Meister von Ort zu Ort. Es gab keine eigentlichen Schulen des Minnesangs; die Söhne der Ritter erlernten die Kunst des Gesangs, der Musik und des Dichtens neben den übrigen Gegenständen höfischer Bildung von ihren Erziehern, von Geistlichen oder Spielleuten.



Minneapolis-Saint Paul.

Die ältesten M. traten um 1160 in Österreich auf: der Kürenberger und Dietmar von Aist. Infolge romanischen Einflusses wurde das Liebesverhältnis, nach dem Muster des Lehnsverhältnisses, zum »Frauendienst« ausgestaltet (1180–1250). Künstlerisch ausgebildet erscheint der Minnesang zuerst bei Friedrich von Hausen und Heinrich von Veldeke, die beide noch dem 12. Jh. angehören. Neben dem alle überragenden Walther von der Vogelweide stehen als Vertreter der besten Zeit der Minnepoesie: Heinrich von Morungen, Reinmar der Alte, Hartmann von Aue, Wolfram von Eschenbach. Aus dem Anfang und bis zur Mitte des 13. Jh. sind hervorzuheben: Otto von Botenlauben, Gottfried von Neifen, Ulrich von Winterstetten, Reinmar von Brennenberg, Hildebold von Schwangau. Den zur Übertreibung neigenden Frauendienst vertritt um 1250 Ulrich von Liechtenstein. Besonders zu erwähnen ist Neidhart von Reuental, der Begründer der höfischen Dorfpoesie (um 1220). Die höchste formelle Fertigkeit, aber auch die beginnende Verkünstelung zeigt der

bürgerliche Konrad von Würzburg († 1287). Schließlich leitete der Minnesang zur lehrhaften Weise der Meistersinger (s. Meistergesang) über, z. B. bei Reinmar von Zweter und Heinrich Frauenlob (um 1300); doch fand er noch vereinzelt bis in das 15. Jh. gute Vertreter, wie in Oswald von Wolkenstein. Bekannt sind gegen 300 M. und Gedichte von etwa 160. Die Hauptpflegstätten des Minnesangs waren die Höfe der österreichischen Herzöge, des Königs von Böhmen, der Grafen von Henneberg, der Markgrafen von Meißen und Brandenburg, das Hoflager der Hohenstaufenkaiser, vor allen aber der Hof des Landgrafen Hermann von Thüringen. Früh wurden wohl die Lieder einzelner Dichter gesammelt. Später bildete man aus den Einzelsammlungen größere. Solche sind uns überliefert in der sog. Manessischen Handschrift (s. d.), in der jetzt zu Stuttgart befindlichen Weingartner (1843, hrsg. von Pfeiffer und Fellner), in der kleinen Heidelberger (1844, hrsg. von Pfeiffer), der Jenaer (1901, hrsg. von Holz, Saran und Bernoulli), der Würzburger. Eine Gesamtausgabe der M. veranstaltete v. d. Hagen (1838, 4 Bde.), eine Auswahl K. Bartsch (»Deutsche Liederdichter des 12.—14. Jh.«, 1864; 4. Aufl. von Golther, 1901), der auch die schweizerischen M. (1886) herausgab. Die M. des 12. Jh. sind enthalten in »Des Minnesangs Frühling« (hrsg. von Lachmann und Haupt, 1858; neu bearb. von F. Vogt, 4. Aufl. 1923). Übersetzungen in Auswahl von Simrock (1857), Storck (1872) und Zoozmann (1911). *Lit.:* Uhland, Der Minnesang (in den »Schriften zur Gesch. der Dichtung u. Sage«, Bd. 5, 1870); W. Scherer, Die Anfänge des Minnesangs (1874); A. Schultz, Das höf. Leben zur Zeit der M. (2. Aufl. 1889, 2 Bde.); A. E. Schönbach, Die Anfänge des deutschen Minnesangs (1898); E. Wechßler, Das Kulturproblem des Minnesangs (1909); K. Burdach, Über den Ursprung des mittelalterlichen Minnesangs, Liebesromans und Frauendienstes (in den »Sitzungsberichten der preuß. Akad. der Wissensch.«, 1918).

Minnesota (spr. minißota, abgekürzt Minn.; der »Nordsternstaat«), Staat der Ver. St. v. A., am obern Mississippi, 219318 qkm mit (1927) 2686000 Ew. (12 auf 1 qkm; 1850: 6077), davon 1920: 486164 Fremdgeborne, namentlich Deutsche, Schweden und Norweger, ferner 8761 Indianer und 8809 (9,4 v. H.) Neger. M. ist ein sanftwelliges Hügelland mit quartärem Gletscherschuttboden auf paläozoischem Fels, das sich am Obern See bis zu 525 m erhebt und nur 600 m in der Mesabikette mit ihren gewaltigen Brauneisensteinlagern, dem ersten »Eisengebirge« der Erde, erreicht. Hauptflüsse sind der Mississippi und dessen Nebenfluß Minnesota, ferner Saint Croix, Rainy River und nördlicher Red River. Wichtigste natürliche Wasserstraße ist aber der Obere See. Unter den Tausenden von Seen sind Red Lake, Leech Lake, Mille Lacs und Lake of the Woods die ansehnlichsten. — Das Klima ist heiß im Sommer, sehr kalt im Winter (Saint Paul mit 22,3° mittlerer Julitemperatur und mit −40,6° niedrigster und −11,3° mittlerer Januartemperatur), die Niederschlagsmenge mäßig (Saint Paul 730 mm). Der Mississippi ist 4—5 Monate vereist. — Die riesigen Waldungen, im N. besonders Weimutskiefern, sind vielerorts verschwunden; doch ist die Holzschlägerei noch beträchtlich. Ein kleinerer Teil von M. entfällt auf Prärien. — 1924 gab es 9443 öffentliche Schulen mit 550000 Schülern; die wichtigste der 9 Colleges und Universitäten ist die Staatsuniversität zu Minneapolis. — Ein kath. Erzbischof hat seinen Sitz in Saint Paul.

Haupterwerbsquelle ist die Landwirtschaft; 1925: 188231 Farmen mit 121666 qkm Land. Gewonnen werden vor allem Mais, Weizen, Hafer, Gerste, Kartoffeln, Heu, Flachssaat. Farmvieh gab es 1926: 843000 Pferde, 4413000 Rinder, 499000 Schafe, 3528000 Schweine. Die Fischerei ist beträchtlich, besonders am Obern See. Im Bergbau ist gewaltig die Eisenerzförderung, mit 1925: 38,6 Mill. t die größte aller Staaten der Union. Dagegen fehlen Kohlen; nur Bausteine, vor allem Kalksteine, werden gewonnen. Die auf reichliche Wasserkräfte sich stützende Industrie zählte 1923: 3900 Betriebe mit 103964 Beschäftigten, die Erzeugnisse im Werte von 962,8 Mill. $ herstellten. Am bedeutendsten sind Müllerei, Gerberei, Molkerei, Versandschlächterei, Schuhherstellung, Gießerei und Schmelzerei. Zu ansehnlichem Schiffsbestand kommen (1925) 15367 km Eisenbahnen. — Eingeteilt ist M. in 87 Counties. In den Kongreß entsendet M. 2 Senatoren und 10 Abgeordnete. Hauptstadt ist Saint Paul.

Geschichte. M. wurde zuerst im 17. Jh. von kanadischen Pelzhändlern besucht. Der Teil östl. vom Mississippi kam 1883 mit dem Nordwestterritorium an die Ver. St., der Westen 1803 beim Louisiana-Kauf. Die eigentliche Besiedlung begann erst um 1845. M. wurde 1849 Territorium und 1858 Unionsstaat. 1862 erlebte es einen großen Indianeraufstand. *Lit.:* C. W. Hall, Geography and Geology of M. (1903); B. v. Hohenstern, Wirtschaftl. Zustände im Mesabigebiet in M. (1906); W. W. Follwell, M., the North Star State (1908) und History of M. (1921—26, 4 Bde.).

Minnesota River (spr. minißota-riwer, Sankt-Petersfluß), Fluß in Minnesota, 512 km lang, entfließt dem kleinen See Pole Catin in Süddakota, durchströmt den Big Stone Lake und mündet oberhalb von Saint Paul in den Mississippi. Zahlreiche Barren, wechselnder Wasserstand und starke Eisgänge erschweren die Schiffahrt.

Minnetrinken, s. Minne.

Minnewit (Minuit), Peter, Gründer der Kolonie Neu-Amsterdam (später New York), * 1590 Wesel, † 1641, reformierter Geistlicher, kam 1626 nach Nordamerika, wo er den holländischen Handelsposten organisierte, kaufte den Indianern die Insel Manhattan für etwa 24 $ ab und leitete die schwedische Kolonisation in der Delaware-Bai. *Lit.:* Rensselaer, History of the City of New York (1909, 2 Bde.).

Miño (spr. minjo, portug. Minho, spr. minju, lat. Minius), Fluß im NW. der Pyrenäenhalbinsel, 275 km lang, entspringt am Nordwesthang des Kantabrischen Gebirges, begrenzt im Unterlauf, von Salvatierra-Moncão an schiffbar, Spanien und Portugal, mündet bei Caminha in den Atlantischen Ozean. Sein oberhalb von Orense mündender Nebenfluß Sil ist wichtiger als der M.

Mino da Fiesole, ital. Bildhauer, s. Fiesole 2).

Minofor, s. Britanniametall.

Minoische Kultur, s. Kretisch-mykenische Kultur.

Minolith, Imprägniersalz für Grubenhölzer.

Minor, Jakob, Literarhistoriker. * 15. April 1855 Wien, † das. 7. Okt. 1912, 1882 Professor an der Accademia scientifico-letteraria in Mailand, 1884 in Prag, seit 1885 Wien, schrieb: »Chr. F. Weiße« (1880), »J. G. Hamann usw.« (1881), »Die Schicksalstragödie in ihren Hauptvertretern« (1883), »Die deutsche Literatur in Wien und Niederösterreich« (in »Die österr.-ungar. Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 1, 1886), »Schiller, sein Leben u. seine Werke« (Bd. 1 u. 2, 1890, unvoll.), »Neuhochdeutsche Metrik« (1893), »Goethes

Faust (1. Tl.), Entstehungsgeschichte und Erklärung« (1901, 2 Bde.), »Goethes Fragmente vom Ewigen Juden und vom wiederkehrenden Heiland« (1904) u. a. M. gab die Schriften von Novalis (1907, 4 Bde.) und Ferdinand v. Saar (1909, 12 Bde.) heraus.

Minorat (neulat.), svw. Jüngstenrecht.

Minorca, Insel, svw. Menorca.

Minore (ital., franz. mineur, spr. minör, »kleiner«), in der Musik jedes Intervall, das im Deutschen »klein« heißt; dann die Molltonart (Gegensatz: Maggiore, Dur). Die Überschrift M. über einem Teil (Trio) in Märschen, Tänzen usw. deutet an, daß dieser in der Mollvariante der Haupttonart steht (vgl. Maggiore).

Minorennität (vom lat. minor aetas), Minderjährigkeit; minorenn, minderjährig (s. d.).

Minores ordines (lat.), in der kath. Kirche die vier niedern Weihen. S. Ordo.

Minoristen, kath. Kleriker der vier niedern Weihen. S. Ordo.

Minori, Stadt in Italien, s. Majori.

Minorität (neulat.), Minderzahl, Stimmenminderheit bei einer Abstimmung oder Wahl (Gegensatz: Stimmenmehrheit oder Majorität, s. d.); auch Bezeichnung für die, die bei der Abstimmung in der Minderzahl bleiben; vgl. Minderheiten, nationale. Minoritätspartei, Partei, die sich einer ständigen Mehrheit gegenüber befindet. Minoritätspolitik, das politische Verhalten der Minderheit.

Minoritätenrecht, s. Verhältniswahl.

Minoriten, Selbstbezeichnung der Franziskaner.

Minorka, Insel, svw. Menorca.

Minorka, halbseidener geköperter Stoff.

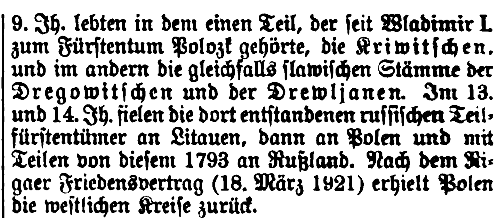
Minorka, Hühnerrasse, s. Huhn (Sp. 65).

Minos, sagenhafter König von Kreta, Sohn des Zeus und der Europa, Vater der Ariadne, des Androgeos, des Glaukos u. a., verlieh Kreta die Minoische Gesetzgebung, die ihm Zeus offenbarte, schuf die erste Seemacht, kam bei Verfolgung des Dädalos in Sizilien um und wurde Richter in der Unterwelt.

Minot (spr. mainĕt oder minĕt), Hohlmaß in Kanada = 39 l.

Minot (spr. mainĕt oder minĕt), Stadt im NW. des nordamerikan. Staates North Dakota, (1920) 10476 Ew., Bahnknoten.

Minotauros (»Minosstier«), der stierköpfige Sohn von Minos' Gemahlin Pasiphaë und einem von Poseidon gesandten schneeweißen Stier, wurde von Minos in das Labyrinth gesperrt und mit Jünglingen und Jungfrauen gefüttert, die Athen schicken mußte (s. Androgeos), bis Theseus ihn tötete. Darstellungen dieses Kampfes in Werken der Kleinkunst häufig, vereinzelt auch in großen Standbildern (Abbildung). S. auch Fabeltiere. *Lit.:* Conze, Theseus und M. (1878).



Theseus und Minotauros (Rom, Villa Albani).

Minschah, El- (Menschîje), Dorf im Mudirîje Girgeh in Oberägypten, etwa 11000 Ew., Nildampfer- und Bahnstation. — M. ist das Ptolemais des Strabon, das Hermion des Ptolemäos.

Minsk, ehemaliges Gouvernement im westlichen Rußland, 91407,6 qkm mit (1914) 2992443 Ew. — Im 9. Jh. lebten in dem einen Teil, der seit Wladimir I. zum Fürstentum Polozk gehörte, die Kriwitschen, und im andern die gleichfalls slawischen Stämme der Dregowitschen und der Drewljanen. Im 13. und 14. Jh. fielen die dort entstandenen russischen Teilfürstentümer an Litauen, dann an Polen und mit Teilen von diesem 1793 an Rußland. Nach dem Rigaer Friedensvertrag (18. März 1921) erhielt Polen die westlichen Kreise zurück.

Minsk (weißruss. Mensk), 1) Hauptstadt (seit 1920) des Weißrussischen Rätestaats und des Bezirks M., (1926) 123613 Ew. (44 v. H. Juden, 41 v. H. Weißrussen), an der Swislotsch (zur Beresina), in einer Moränenlandschaft, Knotenpunkt der Bahn Moskau–Warschau, hat röm.-kath. Kathedrale (1615), Stadtturm (1750), Brennereien, Schuhfabriken, Maschinenbau, Mühlen, Zellulosefabrik, Getreide- und Holzhandel. M. ist durch seine zahlreichen, seit 1919 geschaffenen Bildungsanstalten Mittelpunkt eines neu aufblühenden weißrussischen Kulturlebens. Hervorzuheben sind das Institut für weißrussische Kultur, die Weißrussische Staatsuniversität (gegr. 1921; 1925: 2400 Stud.) mit Bibliothek (240000 Bde.), Kommunistische Lenin-Universität (gegr. 1921), Landwirtschaftsinstitut mit Versuchsanstalten, Weißrussisches Staatsmuseum, Kunstmuseum, Weißrussisches Staatstheater und Rundfunksender. M. ist Sitz der weißrussischen Regierung und des Zentralexekutivkomitees Weißrußlands. M., im 11. Jh. erwähnt, ursprünglich zum Fürstentum Polozk gehörig, wurde 1101 Hauptstadt eines selbständigen Fürstentums und wurde im 14. Jh. Litauen, im 15. Jh. Polen einverleibt. Bei der zweiten Teilung Polens (1793) kam M. an Rußland. M. wurde 1915/16 wiederholt durch deutsche Luftschiffe angegriffen und 21. Febr. 1918 durch die Heeresgruppe Eichhorn besetzt. Juli 1920 wurde M. von den Polen vorübergehend besetzt. — 2) (Minsk Mazowiecki, spr. minßk-mäsŏwjĕzki) Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, (1921) 10518 Ew. (4130 jüd.), Knotenpunkt der Bahn Warschau–Siedlze, hat Handwerk und Getreidehandel.

Minskij, Deckname des russ. Dichters Nikolaj Maximowitsch Wilenkin, * 1855 Glubokoje (Gouv. Wilna), lebt als Emigrant in Paris, veröffentlichte: »Gedichte« (1887 ff.), das moderne Epos »Weiße Nächte« (1879) die Essays »Im Lichte des Gewissens« (1890) u. a. M. gehört zu den Bahnbrechern des russischen Symbolismus, doch spielen ethisches und soziales Moment bei ihm noch eine bedeutende Rolle. 1905—06 leitete er in Petersburg mit Gorkij die revolutionäre Zeitung »Nowaja Schisn« (»Neues Leben«).

Minstrels (spr. min-, vom franz. ménestrel, spr. menästräl), in mittelenglischer Zeit alle Berufsmusiker und fahrenden Sänger im Dienst des Königs oder eines Adligen. Sie entsprachen den französischen Ménétriers (s. d. und Menestrels), während es einen ritterlichen Sängerstand, wie in Nord- und Südfrankreich, bei den Engländern seit dem Verschwinden des angelsächsischen scop (Mehrzahl scopas) der frühmittelenglischen Zeit nicht mehr gab. 1381 errichtete Johann von Gaunt zu Tutbury in Staffordshire einen Gerichtshof der M. (Court of M.; Tagungen im August). 1597 stellte sie Königin Elisabeth gleich den Vagabunden unter die Gerichtsbarkeit der Gemeindebehörden. In Schottland hielten sie sich etwas länger. *Lit.:* Percy, in »Reliques of Ancient English Poetry (neue Ausg. von A. Schröer, 1893, 2 Bde.); Jusserand, English Wayfaring Life (4. Aufl. 1892); E. K. Chambers, Medieval Stage (1903, 2 Bde.).

Minto, 1) Sir Gilbert Elliot, Earl of M. (seit 1813), brit. Staatsmann, * 23. April 1751, † 21. Juni 1814 Stevenage, Sohn des Dichters und Staatsmannes Sir Gilbert Elliot († 1777), 1774 Rechtsanwalt, 1793 Mitglied des Geheimen Rates und Zivilkommissar in Toulon, wurde 1794 nach Korsika gesandt, um die Insel vor Frankreich zu wahren, ging 1796 als Gesandter nach Neapel, war 1799—1801 Gesandter in Wien, 1807—14 Generalgouverneur in Indien. *Lit.:* Counteß of M., Life and Letters of Sir G. E., first Earl of M. (1874—80, 4 Bde.); »Lord M. in India 1807—14« (1880).

2) Gilbert Elliot Murray Kynynmond, 2. Earl of, * 16. Nov. 1782 Lyons, † 31. Juli 1859, 1832—34 Botschafter in Berlin, 1835—41 Erster Lord der Admiralität, 1846—52 Lord-Privatsiegelbewahrer, war einflußreich in der Whigpartei durch Vermählung seiner Tochter mit Lord John Russell (s. d.).

3) Gilbert John Murray Kynynmond Elliot, 4. Earl (seit 1891), brit. Staatsmann, * 9. Juli 1847 Hawick (Roxburghshire), † das. 1. März 1914, 1877 im russisch-türkischen Krieg dem türkischen Heer zugeteilt, diente 1879 in Afghanistan und begleitete 1881 General Roberts als Privatsekretär nach Südafrika. 1882 kämpfte er in Ägypten, war 1883—85 Sekretär des Generalgouverneurs von Kanada, wurde 1888 General und war 1898—1904 Generalgouverneur von Kanada, 1905—10 Vizekönig von Indien.

Minton (spr. mint'n), Thomas, engl. Steingutwarenfabrikant, * 176[illegible], † 1836, Graveur, gründete 1791 in Stoke upon Trent eine Tonwarenfabrik hauptsächlich zur Nachahmung fremder Erzeugnisse (Luca della Robbia, Palissy, Majoliken), die seit Mitte des 19. Jh. auch Porzellan herstellte. Sie lieferte Arbeiten in Parian, Pâte sur Pâte usw.

Mintrop, Theodor, Maler, * 4. April 1814 Gut Barkhofen bei Werden (Ruhr), † 30. Juni 1870 Düsseldorf, Landmann, seit 1844 daselbst Schüler von K. Sohn und Schadow, schuf religiöse Gemälde und, vor allem, trefflich komponierte Zeichnungen (in Düsseldorf, Akademie, Kunsthalle) meist religiösen Inhalts, auch das Märchen vom König Heinzelmann in 60 Blatt.

Minturnae, Stadt in Latium, an der Appischen Straße, mit wichtigem Hafen, alter Ort der Aurunker, 295 v. Chr. römische Kolonie. In der Nähe Sümpfe, 88 Marius' Zufluchtsort vor den Sullanern. Trümmer des Amphitheaters usw. beim heutigen Minturno.

Minu (fälschlich Chem), der im Gau von Chemmis und Koptos verehrte Gott der Zeugung und der Fruchtbarkeit, in uralten Kalksteinstatuen aus Koptos mit aufgesetztem bärtigen Kopf und aufgerichtetem Phallos erscheinend, später mit einer Geißel in der Rechten und zwei hohen Federn auf dem Kopfe dargestellt (Abb.). Der M. von Gebtoë galt als Herr der Wüstenwege von dort nach dem Roten Meer und als Beschützer der Wüstenreisenden.

Minu.

Minucius Felix, christlicher Schriftsteller des 2. oder 3. Jh., verfaßte lateinisch den Dialog »Octavius«, eine Apologie des Christentums (Ausgabe und Übersetzung von Rauschen [beide 1913, mit Lit.-Nachweis]).

Minuendus (lat.), s. Subtraktion.

Minuetto (ital.), s. Menuett.

Minuit, Peter, s. Minnewit.

Minus (lat., »weniger«), s. Subtraktion.

Minuskeln (lat.), s. Majuskeln.

Minussinsk, Bezirksstadt im russ. Gau Sibirien, (1926) 20403 Ew., an der Mündung der Minussinka in den Jenissei, oberer Endpunkt der Personenschiffahrt auf dem Jenissei; die Stadt gegenüber Ustj-Abakanskoje (s. d.) ist Endstation der Atschinsk-M.-Bahn. M. hat Martjanow-Museum (1877 gegr.) mit Bibliothek (100000 Bde.), bedeutenden Handel (Getreide, Vieh). Die Umgebung ist reich an Kohle, Salzseen und Eisen.

Minute (lat.), der 60. Teil einer Stunde, bezeichnet mit ^{m}, z. B. 10^m; in der Kreiseinteilung der 60. Teil eines Grades, bezeichnet mit ′, z. B. 15′; in der Baukunst 1/30 eines Models (s. d.); in der bildenden Kunst Bezeichnung der Teile, nach denen man die Verhältnisse des menschlichen Körpers bestimmt, und deren 48 auf eine Kopflänge gehen; im Kanzleiwesen sow. Entwurf, Konzept, Urschrift.

Minuteria, s. Goldschmiedekunst (Sp. 379).

Minutoli, Heinrich C., Freiherr von, Archäolog, * 12. Mai 1772 Genf, † 16. Sept. 1846 bei Lausanne, preuß. Offizier, 1820 Leiter der Expedition nach Ägypten, schrieb: »Reise zum Tempel des Jupiter Ammon und nach Oberägypten« (1824, mit Atlas; Nachträge 1827), »Über antike Glasmosaik« (mit Klaproth, 1814), »Über die Anfertigung u. Nutzanwendung der farbigen Gläser bei den Alten« (1837) u. a. Seine Sammlungen kaufte der König von Preußen (Berlin, Neues Museum).

Minuzien (lat.), Geringfügigkeiten; minuziös, [kleinlich, peinlich genau.

Minyeh, ägypt. Mudirîje, s. Minîje.

Minyer, urgriech. Volk, die eigentlichen Helden der Argonautensage, galten als Schöpfer der vorgriechischen Bauwerke. Ihres sagenhaften Königs Minyas Schatzhaus und Grab waren in Orchomenos. *Lit.:* K. O. Müller, Orchomenos u. die M. (2. Ausg. 1844).

Minze, Pflanze, s. Mentha; Gelbe M., s. Pulicaria; Griechische M., s. Chrysanthemum.

Mio conto (ital., »mein Konto«, abgekürzt: M. C.), für (meine) eigne Rechnung. Vgl. Konto.

Mioko, Insel in der Neulauenburg-Gruppe des Bismarck-Archipels, 1,2 qkm mit etwa 400 Ew. Der treffliche Hafen, 1878—1914 deutsche Kohlenstation, wurde eine Hauptstation der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft der Südseeinseln.

Mjölby, Stadt (seit 1920) im schwed. Län Östergötland, (1925) 6124 Ew., Bahnknoten, hat Volkspark, Mühlen, Möbelfabriken, Glasschleiferei.

Mionnet (spr. miönä), Théodore Edme, franz. Münzforscher, * 2. Sept. 1770 Paris, † das. 5. Mai 1842, Jurist, seit 1795 am dortigen Münzkabinett. Hauptwerk (noch jetzt wertvoll): »Description des médailles antiques, grecques et romaines« (mit Supplementen, 1806—37, 16 Bde.).

Mjösen, größter See Norwegens, nordö. von Oslo, an der Grenze des Amtes Hedmark, 121 m ü. M., 362 qkm groß, 443 m tief. Von N. mündet der Gudbrandsdalslaagen (s. Laagen), nach S. fließt der Vormen zum Glommen. Inmitten des von Dampfern befahrenen M. liegt die Insel Helgeö (Helgeöy; 18 qkm mit [1920] 811 Ew.), an seinen Ufern die Städte Hamar, Gjövik und Lillehammer.

Miosis (griech.), Pupillenverengerung, s. Pupille.

Miot (spr. mio), André François, Graf von Melito, franz. Staatsmann, * 9. Febr. 1762 Versailles, † 5. Jan. 1841 Paris, 1795 Gesandter in Florenz, dann Regierungskommissar auf Korsika, seit 1800 Mitglied des Tribunats, 1806 Innenminister bei Joseph Bonaparte in Neapel, 1808—13 dessen Intendant in

Spanien. Er übersetzte Herodot und Diodor und hinterließ lehrreiche »Mémoires« (1858, 3 Bde.; deutsch 1866—67). *Lit.:* Gaudin, Les arrêtés M. (1896).

Miotica (lat.), die Pupille verengernde Mittel, wie Pilocarpin, Physostigmin; Gegensatz: Mydriatica.

Miozän, Abteilung der Tertiärformation (s. d. und Geologische Formationen).

Mi-parti (spr. -pärti), mittelalterliche Männertracht, bei der zuerst im 10. Jh. jeder Beinling zur Hälfte von einer andern Farbe war. Im 11. Jh. kommen auch beide Rockhälften, senkrecht geteilt, in verschiedenen Farben vor (geteilte Tracht). Im 13. und 14. Jh. ahmten die Vasallen häufig damit die Wappenschilder ihrer Lehnsherren nach. Dazu kam im 15. Jh. die Verschiedenheit des Stoffes, die sich im 16. Jh. auf die verschiedenen Stoffe und Farben der Puffe, Schlitze, Aufschläge usw. beschränkte. S. Tafel »Kostüme I«, 15.

Miquel (spr. mikél), 1) Friedrich Anton Wilhelm, Botaniker, * 24. Okt. 1811 Neuenhaus (Hannover), † 23. Jan. 1871 Utrecht, Arzt, daselbst seit 1859 Professor der Botanik, seit 1862 auch Direktor des Reichsherbariums in Leiden, schrieb über Kakteen, Zykadeen, Piperazeen, über die Flora Niederländ.-Indiens u. a. Hauptwerk: »Flora Indiae Batavae« (1855—59, 3 Tle.).

2) Johannes von (seit 1897), Bruder des vorigen, preuß. Staatsmann, * 21. Febr. 1828 Neuenhaus, † 8. Sept. 1901 Frankfurt a. M., seit 1852 Rechtsanwalt in Göttingen, Mitgründer und Ausschußmitglied des Nationalvereins, seit 1865 Bürgermeister von Osnabrück, 1870—73 juristischer Beirat der Discontogesellschaft, 1876—79 Oberbürgermeister von Osnabrück, 1879—90 von Frankfurt a. M. Als Mitglied der Zweiten Kammer in Hannover übte er entscheidende Kritik an der Verwaltung und den Finanzen des Königreichs, war 1867—77 im Abgeordnetenhaus (nationalliberal) und im Reichstag, 1887—90 wieder im Reichstag, wo er sich an der Verwaltungs- und der Justizreform maßgeblich beteiligte, 1890—1901 Finanzminister, seit 1898 auch Vizepräsident des Staatsministeriums. Er gestaltete das Steuerwesen 1891—93 um, machte die Einkommensteuer zum Mittelpunkt des direkten Staatssteuersystems, verteilte die Gewerbesteuer gerechter, dehnte die Erbschaftssteuer aus und schuf eine neue Grundlage für die Gemeindesteuern. »Reden« (hrsg. von Schultze und Thimme, 4 Bde., 1911—14). *Lit.:* W. Mommsen, Johannes M., Bd. 1 (1928).

Miqueletes (span., spr. mike-), Soldtruppen, benannt seit 1665 nach Miquelot de Pratz, die bis 1877 die Städte der baskischen Provinzen zum Garnisondienst aufstellten. Miquelets français nannten sich unter Ludwig XIV. und Napoleon I. französische, gegen spanische Guerillas gebildete Freikorps.

Miquelon (spr. mik'long), nordamer. Insel, s. Saint-Pierre.

Mir (russ., »Welt, Gemeinde«), in Rußland vor 1917 die Gesamtheit der Beziehungen der Gemeindeglieder zum Gemeindeganzen, die Gemeindeglieder als Körperschaft, auch die Gemeindeversammlung. Die Austeilung des dem M. zustehenden Gemeindelandes auf die Gemeindeglieder zur zeitweiligen Nutzung war der wichtigste Teil seiner Befugnisse. Bei der von Zeit zu Zeit erfolgenden Neuausteilung erhielten alle Gemeindegenossen gleichviel und gleichwertiges Land. Dem M. steht das Recht zu, mit zwei Drittel Mehrheit der Hofinhaber zum individuellen Grundbesitz überzugehen; ebenso konnte der einzelne, falls er die auf seinem Landanteil ruhende Ablösungsschuld entrichtet, aus dem Gemeindebesitz ausscheiden. Die Stolypinschen Reformen vom 14. Juni 1910 und 29. Mai 1911 hoben den M. auf. Nach dem Umsturz 1917 sind infolge der Aufteilung des Bodens unter die Bauern und der neuen Landeinrichtung (vgl. Rußland [Agrarverfassung]) die letzten Spuren des M. verwischt. *Lit.:* J. v. Keußler, Zur Geschichte u. Kritik des bäuerlichen Gemeindebesitzes in Rußland (1876—87, 4 Bde.); P. Maßlow, Die Agrarfrage in Rußland (1907); Preyer, Die russ. Agrarreform (1914); A. Frhr. v. Freytag-Loringhoven, Die Gesetzgebung der russ. Revolution (1920); Olberg, Die Bauernrevolution in Rußland (1922).

Mir (Abkürzung vom arab. Emîr [s. d.]), Fürst, Befehlshaber; in der Türkei z. B. M.-Alâi (Oberst), M.-i-Liwâ (Brigadegeneral). Vgl. Miri.

Mira (lat., »die Wunderbare«), der erstentdeckte veränderliche Stern (*o*) im Sternbild des Walfisches (s. Fabricius 2).

Mira, Stadt in der ital. Prov. Venedig, (1921) 5267, als Gemeinde 18133 Ew., am Brentakanal, Straßenbahn von Venedig nach M., hat chemische Industrie (Stearin, Kerzen, Öle, Glyzerin), Konservenfabriken, Wein-, Frucht- und Tabakbau.

Mirabeau (spr. mirăbo), 1) Victor Riquetti, Marquis von, franz. Physiokrat, * 5. Okt. 1715 Pertuis (Vaucluse), † 13. Juli 1789 Argenteuil, verteidigte eifrig das physiokratische System in vielen Schriften, darunter: »Ami des hommes« (1755, 5 Bde.), »Tableau économique« (1760), »Théorie de l'impôt« (1760) und »La philosophie rurale« (1763, 4 Bde.). *Lit.:* Loménie, Les M. (1878—91, 5 Bde.); A. Oncken, Der ältere M. (1886); Ripert, Le marquis de M., l'ami des hommes (1901).

2) Honoré Gabriel Victor Riquetti, Graf von, Sohn des vorigen, franz. Staatsmann, * 9. März 1749 Bignon bei Nemours, † 2. April 1791 Paris, trat ins Heer, wurde 1768 vom Vater wegen zügellosen Lebens auf der Insel Ré bei La Rochelle gefangengesetzt, dann nach Korsika gebracht, verließ 1770 die Armee. Vom Vater 1772 mit der Tochter des Marquis de Marignan verheiratet, lebte M. in unglücklicher Ehe. Wegen Schulden ließ ihn seit 1773 sein Vater mittels Lettres de cachet in Manosque, dann auf Schloß If bei Marseille, schließlich seit 1775 auf Fort Joux bei Pontarlier gefangenhalten. Hier knüpfte er mit Sophie de Ruffey, der 18jährigen Gattin des Greises Marquis de Monnier ein Liebesverhältnis an, floh 1776 mit ihr nach Amsterdam, wurde zum Tode verurteilt, Mai 1777 ausgeliefert und auf Schloß Vincennes in Haft genommen. Dezember 1780 frei, bewirkte er bald die Aufhebung des Urteils gegen ihn und Sophie, die ihn jedoch verließ und Selbstmord beging; er lebte fortan von seiner Feder, oft in Geldnot, immer voll Haß gegen das alte Staatswesen. Nach Aufenthalt in England weilte er seit 1786, von der französischen Regierung auch diplomatisch verwendet, wiederholt in Berlin; er erkannte die Mängel des preußischen Staates nach dem Tode Friedrichs d. Gr. Eine Laufbahn als Staatsmann eröffnete sich ihm 1789, als ihn der Dritte Stand in Aix in die Generalstände abordnete. Hier gründete er 7. Mai das »Journal des États Généraux«, das zwar unterdrückt, aber als »Lettres à mes commettants« fortgesetzt wurde. Er sprach 23. Juni in der königlichen Sitzung das Wort, das die Revolution erklärte: »Wir sind hier durch den Willen der Nation und werden nur der Macht der Bajonette weichen!« Sein Ziel war die durch eine Verfassung beschränkte Monarchie nach englischem Muster. Er gab dem Hof durch La Marck zu wissen, daß

er nicht den Sturz der Monarchie beabsichtige, fand aber kein Vertrauen, zumal er vom Hof immer Geld annahm. Anderseits mißtraute ihm die Nationalversammlung wegen seiner Vergangenheit und seiner politischen Mäßigung, sodaß sie ihn von jedem Ministerium ausschloß. Die erzwungene Untätigkeit rieb Mirabeaus Kräfte auf, sodaß er früh starb, der einzige Mann, der die Revolution hätte beherrschen und in eine friedliche Entwicklung leiten können. M. schrieb: »Essai sur le despotisme« (1777), »Essai sur les lettres de cachet« (1782, 2 Bde.), »Sur la monarchie prussienne sous Frédéric le Grand« (mit Mauvillon, 1787, 4 Bde.; deutsch von J. G. Schummel 1790—91, 2 Tle.). »Œuvres complètes« (hrsg. von Mérilhou, 1825—27, 9 Bde.); Briefwechsel mit Graf de La Marck (hrsg. von Bacourt, 1851, 3 Bde.). *Lit.:* A. Stern, Das Leben M.s (1889, 2 Bde.); Mézières, Vie de M. (1892); Erdmannsdörfer, Mirabeau (1900); Cottin, Sophie de Monnier et M. (1903); F. Fling, M. and the French Revolution (1908); Aulard, Les orateurs de la révolution (1914); Barthou, M. (2. Aufl. 1919); Meunier, Autour de M. (1926).

3) André Boniface Riquetti, Vicomte de, Bruder des vorigen, franz. Offizier, * 30. Nov. 1754 Paris, † 15. Sept. 1792 Freiburg i. Br., hieß wegen seiner ungewöhnlichen Dicke »Fäßchen« (tonneau), kämpfte im amerikanischen Befreiungskrieg, wurde Dragoneroberst, war heftiger Aristokrat, focht 1792 gegen Frankreich. *Lit.:* Sarrazin, M.-Tonneau (1893); E. Berger, Le vicomte de M. (1904).

Mirabellen, Wachspflaumen, s. Pflaumenbaum.

Mirabile dictu (lat.), wunderbar zu berichten.

Mirabilien (lat.), Wunderdinge, Wunderwerke.

Mirabilis *L.* (Wunderblume), Kräutergattung der Nyktaginazeen, mit oft knolliger Wurzel und tellerförmigen, großen, nachts geöffneten Blüten; 24 amerikanische Arten. M. longiflora *L.*, 60—120 cm hoch, mit weißen, langröhrigen, am Schlund purpurnen, abends wohlriechenden Blüten, aus Mexiko, wird, wie die folgende, in Europa in zahlreichen Sorten als Zierpflanze gezogen. M. jalapa *L.* (Falsche Jalape; s. Abb.), 60—120 cm hoch, mit roten, gelben, weißen oder in diesen Farben gestreiften und gesprenkelten, geruchlosen Blüten, in Mexiko heimisch und in den Tropen verwildert; die Wurzel (Radix Nyctaginis Mechoacannae) wirkt abführend.



Falsche Jalape.
a Frucht, Durchschnitt.

Mirabilit, s. Beilage »Natriumsalze«, VIII.

Mirach (arab.), Stern β (2. Größe) im Sternbild der Andromeda.

Miracidium, Larve der Saugwürmer (s. d.).

Miracles (spr. mirākl), s. Mirakel.

Mirafiori, Flugplatz, s. Moncalieri.

Miraflores, Kloster bei der span. Stadt Burgos.

Mirag, Abkürzung für Mitteldeutsche Rundfunk-Aktien-Gesellschaft (s. Rundfunk).

Mirage (franz., spr. mirāsch), s. Luftspiegelung.

Mirakel (lat. miraculum), Wunder, auch wundertätiges Heiligenbild. In der französischen und der englischen Literatur heißen Miracles (franz.; engl. Miracles, Miracle-plays) die geistlichen Spiele des 12.—18. Jh., Darstellungen aus dem Leben der Apostel und Heiligen (zum Unterschied von Mystères [franz.; engl. Mysteries], s. Mysterien). Vgl. Legende.

Miramant, Legierung wärmebeständiger Metalle, die harte Karbide (besonders des Molybdäns und des Wolframs) enthalten, zur Bearbeitung sehr harter Stoffe (wie Manganhartstahl, Nickel- und Chromnickelstahl).

Miramar, Schloß, s. Triest.

Mirametall, Legierung mit hauptsächlich etwa 76 v. H. Kupfer, 16 Blei, 7 Antimon, widerstandsfähig gegen saure Lösungen.

Miramichi (spr. mirämischi), Fluß in der kanad. Prov. Neubraunschweig, 350 km lang, mündet, sich zu einem tiefen Ästuar erweiternd, in die Seitenbucht gleichen Namens des Sankt-Lorenz-Golfes, ist fischreich und für die Holzindustrie wichtig (Flößerei, Wasserkraft).

Miramón, Miguel, Präsident der mexikan. Republik, * 29. Sept. 1832 Mexiko, † 19. Juni 1867 Querétaro, kämpfte 1854 gegen die Ver. St. v. A. und schloß sich der katholisch-konservativen Partei an, wurde 1859 Präsident, konnte die radikale Regierung nicht unterdrücken, wurde 1860 bei Salamanca und bei Lagos geschlagen und in Mexiko eingeschlossen. Bei einem Versuch durchzubrechen (Dezember 1860) abermals besiegt, flüchtete er nach Europa, wo er die Einmischung Frankreichs usw. betrieb. 1863 schloß er sich Kaiser Maximilian an, der ihn zum Großmarschall ernannte. 1866 befehligte er in Querétaro, wurde gefangen und mit dem Kaiser erschossen.

Miranda, Küstenstaat Venezuelas, 7950 qkm mit (1920) 174266 Ew. Hauptstadt ist Ocumare del Tuy.

Miranda (spr. -rangda), Sá de, portug. Schriftsteller, * um 1485 Coimbra, † 15. März 1558 auf seinem Landgut Tapada (Minho), lebte 1521—26 in Italien und lernte dort die neuen poetischen Formen (Sonett usw.) der Renaissance kennen, die er dann in die portugiesische Literatur einführte. Er schrieb die Komödien »Estrangeiros« und »Vilhalpandos«. *Lit.:* Michaëlis de Vasconcellos, Poesias do Fr. Sá de M. (1885) und Novos estudos sobre Sá de M. (1911).

Miranda de Ebro, Bezirksstadt der span. Prov. Burgos, (1920) 7188 Ew., am Ebro, Bahnknoten, hat Kastell, alte Mauern, Landbau, Gips- und Kalkbrüche.

Mirande (spr. mirangd), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Gers, (1921) 3424 Ew., an der Baïse und der Südbahn, hat alte Kirche (14. Jh.), Collège, Alkoholerzeugung, Viehmärkte und Geflügelhandel. — M. wurde 1286 angelegt.

Mirandola, Stadt in der ital. Prov. Modena, (1921) 4424, als Gemeinde 18491 Ew., an der Bahn Modena-M., hat schöne Kirchen (San Francesco mit Gräbern der Pico), höhere Schulen, Landwirtschaft, Reisbau, Getreidehandel. — M., eine Herrschaft der Pico, wurde 1711 als eingezogenes Reichslehen dem Herzog von Modena überlassen. *Lit.:* »Memorie storiche della città e ducato di M.« (1872—77, 4 Bde.).

Mirandola, Graf von, s. Pico.

Miranha (spr. mirănjă, Miranya), Indianerstamm der Tupi, am Yapurá und Putumayo im NW. Brasiliens.

Mirano, Stadt in der ital. Prov. Venedig, (1921) 3074, als Gemeinde 12721 Ew., am Musone, Straßenbahn von Mestre nach M., hat Weinbau und -handel sowie Teigwarenerzeugung.

Mirat (Meerut, spr. mīrăt), Division der brit.-ind.

Vereinigten Provinzen, 29315 qkm, etwa 5,8 Mill. Ew., zwischen Ganges und Dschamna, Teil der Landschaft Doab, ist fruchtbar und dicht bevölkert. Die Hauptstadt M., im Kanalnetz des Ganges, (1921) ohne Garnison 77711 Ew. (37949 Hindu, 37873 Mohamm., 1018 Christen), mit Garnison 122609 Ew., Bahnknoten, handelt mit Weizen, Reis, Ölsaat, Baumwolle. — Der Militäraufstand von 1857 (vgl. Delhi, Sp. 396) fing in M. an.

Mirb., bei Pflanzennamen: Ch. F. B. Mirbel.

Mirbach, Julius, Graf (1888) von, Politiker, * 27. Juni 1839 Sorquitten (Ostpreußen), † das. 26. Juni 1921, seit 1874 lebenslängliches Herrenhausmitglied, 1878—81 u. 1886—98 im Reichstag (Deutschkonservativ), trat für die Landwirtschaft ein.

Mirbach-Harff, Wilhelm, Graf von, deutscher Diplomat, * 2. Juli 1871 Ischl, † 6. Juli 1918 Moskau, 1915—17 Gesandter in Athen, 1917—18 in Bukarest, seit 26. April 1918 in Moskau, wurde von Linkssozialrevolutionären ermordet, die von Ententeimperialisten angestiftet gewesen sein sollen.

Mirbanessenz (Mirbanöl), s. Nitrobenzol.

Mirbeau (spr. mirbo), Octave, franz. Romanschriftsteller und Kunstkritiker, * 16. Febr. 1848 Trévières (Calvados), † 16. Febr. 1917 Paris, begründete seinen Ruf mit den Novellen aus der Normandie: »Lettres de la Chaumière« (1886). Ihnen folgten die Romane: »Sébastien Roch« (1890), eine Satire gegen die Jesuitenschulen, »Le jardin des supplices« (1899), der gewagte Sittenroman »Le Journal d'une femme de chambre« (1900) und »Les vingt-et-un jours d'un neurasthénique« (1902). Auf der Bühne waren erfolgreich: »Les mauvais bergers« (1897), das an Hauptmanns »Weber« erinnert, der geistreiche Einakter »Le portefeuille« (1902), das Charakterstück »Les affaires sont les affaires« (1903) und »Le foyer« (1908), die alle dem krassen Naturalismus angehören.

Mirbel (spr. mirbäl), 1) Charles François Brisseau, franz. Botaniker, * 27. März 1776 Paris, † 12. Sept. 1854 Champerret bei Paris, daselbst seit 1829 Professor am Musée d'histoire naturelle, war einer der namhaftesten Pflanzenanatomen und -physiologen seiner Zeit. Hauptwerke: »Traité d'anatomie et de physiologie végétales« (1802, 2 Bde.), »Éléments de physiol. végétale et de botanique« (1815, 3 Bde.).

2) Leonide de, Deckname, s. Guérin 3).

Mirbt, Karl, prot. Theolog, * 21. Juli 1860 Gnadenfrei, 1889 Professor in Marburg, 1912 Göttingen, schrieb: »Die Publizistik im Zeitalter Gregors VII.« (1894), »Quellen zur Geschichte des Papsttums und des römischen Katholizismus« (1895; 4. Aufl. 1924), »Der Ultramontanismus im 19. Jh.« (1902; 2. Aufl. 1903), »Die katholisch-theologische Fakultät zu Marburg« (1905), »Mission und Kolonialpolitik in den deutschen Schutzgebieten« (1910), »Geschichte der kath. Kirche von der Mitte des 18. Jh. bis zum Vatikanischen Konzil« (1913), »Evangelische Mission« (1917), »Das Konkordatsproblem der Gegenwart« (1927). Seit 1920 Hrsg. der »Missionswissenschaftlichen Forschungen«.

Mirchond, Mohammed bin Châwendschâh, pers. Geschichtsschreiber, * 1433, † 1498 Herat, verfaßte das große Geschichtswerk »Rauzat issafâ« (»Lustgarten der Lauterkeit«), das im Orient (1853—56, 2 Bde., u. ö.) lithographiert erschien. Einzelne Teile übersetzten de Sacy, Wilken, Defrémery, Vullers, Rehatsek. — Sein Sohn Chondemir veranstaltete um 1495 einen Auszug aus jenem Werk und verfaßte selbst eine Weltgeschichte: »Habib issiiar« (lithographisch 1855 u. ö.), aus der Dorn 1850 die Geschichte Tabaristans persisch und deutsch herausgab. *Lit.:* E. Edwards, Catalogue of Persian Printed Books (1922).

Mirditen (Mirediten, Miriditen), Stamm der Albaner (s. d.) im südl. vom mittlern Drin liegenden, von den beiden Fandiflüssen erfüllten Gebirgsland (Merdita), etwa 16900 Köpfe. Hauptort ist das Dorf Orosi, Sitz des geistlichen Oberhauptes der katholischen M., eines infulierten Abtes. Die M. sprechen die gegische Mundart (s. Albanische Sprache und Literatur). Seit Beginn des 18. Jh. stehen sie unter eignen erblichen Fürsten, sog. Kapitäns. Eingeteilt wird das Land in fünf Barjaks mit je einem Barjaktar (»Fahnenträger«) an der Spitze, der als Anführer im Kriege gilt. Über Krieg und Frieden, Verträge mit den Nachbarstämmen entscheidet eine alljährlich stattfindende Volksversammlung. Als Richtschnur im sozialen Leben gelten die Kanuni Lek Dukatschinit genannten, 400 Jahre alten Gesetze. Die M. sind berüchtigte Viehdiebe und Räuber; Diebstahl außerhalb des eignen Gebiets ist straflos, Blutrache wird streng gehandhabt. Beschäftigung sind Ackerbau und Viehzucht. Die Tracht besteht aus langem weißen Flanellrock, weißer Schaffellmütze, leinenen Hosen. Die Hütten sind aus Stein. *Lit.:* Nopcsa, Wissenschaftliche Mitt. aus Bosnien, Bd. 12 (1912); Thallóczy, Illyrisch-alban. Forschungen (1916).

Mire (Meridianzeichen), s. Kollimator und Meridiankreis.

Mirecourt (spr. mir'kūr), Stadt im franz. Dep. Vosges, (1921) 5486 Ew., am Madon (zur Mosel), Bahnknoten, hat gotische Kirche (13.—16. Jh.), Rathaus (17. Jh.), Musikinstrumenten-, Spitzen- und Stickereiindustrie.

Mirecourt (spr. mir'kūr), Eugène de, eigentlich Jacquot, franz. Schriftsteller, * 19. Nov. 1812 Mirecourt, † 13. Febr. 1880 auf Haiti, erregte mit dem Werk »Maison Alexandre Dumas et Comp., fabrique de romans« (1845) Aufsehen. Mit seinen skandalreichen »Contemporains« (1853—58, 100 Bdchn., neubearbeitet u. d. T.: »Histoire contemporaine«, 1866—1867, 4 Bde.) zog er sich zahlreiche Angriffe zu.

Mirediten, s. Mirditen.

Mirepoix (spr. mir'puā), Stadt im franz. Dep. Ariège, (1921) 3261 Ew., an der Südbahn, einstiger Bischofssitz, hat Kathedrale, gotischen Turm, altertümliche Häuser, Müllerei und Seilerei.

Mirfield (spr. mörfīld), Stadtbezirk in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 12133 Ew., Knotenpunkt der Bahn Leeds–Manchester, hat höhere Schule, liefert Textilwaren, Teppiche und Maschinen. Nahebei Kohlengruben.

Mirgorod, Stadt in der Ukraine, Bez. Lubny, (1926) 20834 Ew., am Chorol und an der Bahn Kiew–Poltawa, hat Kunstgewerbeschule und Seifensiederei.

Miri, Stadt in Britisch-Borneo, Mittelpunkt der Sarawak-Ölfelder, Funkstelle.

Miri (Adjektiv von Mir, s. d.), Staatsschatz, Fiskus. Die weibliche Form Mirije bezeichnete in der Türkei bis 1919 Staatsländereien, die Privaten in Erbpacht gegeben wurden.

Mirjam (hebr., vgl. Maria), die Tochter Amrams und Jochebeds, Schwester Moses' und Aarons.

Miriditen (Mirediten), s. Mirditen.

Mirije, s. Miri.

Mirikina, Affenart, s. Nachtaffen.

Mirimlagune (Lagoa Mirim, beides spr. mirǒng), Strandsee an der Grenze von Uruguay und Brasilien, 174 km lang, 23 km breit, nur für flache Boote befahrbar, hat zahlreiche Inseln.

Miriti, Palme, s. Mauritia.

Mirnjong, bis 3 m hohe und viele hundert Meter im Umfang messende Muschel- und Aschenhaufen in Südostaustralien und Victoria, namentlich am Conewarrensee (westl. von der Einfahrt in den Hafen von Melbourne), entsprechen den Kjökkenmöddingern und enthalten Knochenreste sowie menschliche Werkzeuge.

Miropolje, Stadt im russ. Gouv. Kursk, (1923) 16462 Ew., am Psiol (zum Dnjepr), hat lebhaften Handel mit Leder und Getreide.

Miroslav, tschech. Name von Mißlitz.

Mirow (spr. -ō), Stadt (seit 1919) in Mecklenburg-Strelitz, Amt Strelitz, (1925) 1697 Ew., am Mirowsee und an der Bahn Neustrelitz—Wittenberge, hat Schloß (18. Jh.), AG., Oförst., Brennerei, Sägewerke und Zementwarenfabrik.

Mirsâ (Mirza, spr. -ſā), persischer Titel, bezeichnet hinter dem Namen einen Prinzen von Geburt, vor dem Namen einen Schriftgelehrten oder Zivilbeamten.

Mirsa-Tschul (bis 1922 Golodnaja Stepj), Kreisstadt im Bez. Taschkent des Rätestaates Usbekistan, (1926) 3150 Ew., inmitten einer »Hungersteppe« (Golodnaja Stepj), am Nikolaikanal gelegen, hat landwirtschaftliche Versuchsstation, Handel mit Getreide und Baumwolle.

Mirza (spr. -ſā), s. Mirsâ.

Mirzapur (spr. mirſa-, »Fürstenstadt«), Distriktshauptstadt in den brit.-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 54994 Ew. (44278 Hindu, 10349 Mohammedaner, 322 Christen), am Ganges und an der East India-Bahn, hat Teppichweberei, Handel mit Korn, Zucker, Lack, Baumwolle, Salz usw.

Mirza Schaffy, s. Bodenstedt.

Mirze (spr. -ſe), altes Getreidemaß, in Siebenbürgen = 185,05 l.

Misahöhe, Regierungsstation der frühern deutschen Kolonie Togo, im franz. Mandatsgebiet, 470 m ü. M., 1890 gegründet.

Misandrie (griech.), Männerscheu, Männerhaß.

Misanthrop (griech.), Menschenhasser, Menschenfeind; Misanthropie, Menschenhaß.

Misburg, Dorf in Hannover, Landkr. Hannover, (1925) 6250 Ew. (1/8 kath.), an der Bahn Hannover—Lehrte (Station Anderten-M.) und am Mittellandkanal, hat elektrische Bahn nach Hannover, Zement- und Spritfabriken, Eisengießerei und Hafen. Der Schiffsverkehr betrug 1926: 1168 Schiffe (Güterankunft 429665 t, Abgang 567762 t).

Miscanthus *Andersson*, Gattung der Gräser, mit dem Chinesischen Stielblütengras (M. sinensis *Andersson*, auch Japanisches Seidengras [Eulalia japonica] genannt), hohes Ziergras wie auch das ähnliche M. (Imperata) sacchariflorus *Hack*, 90—120 cm hoch, aus dem Amurgebiet.

Misce (lat.), auf ärztlichen Rezepten: mische.

Misch, 1) Robert, Schriftsteller, * 6. Febr. 1860 Zurczyn (Kr. Schubin), schrieb neben Unterhaltungsromanen erfolgreiche Lustspiele: »Der sechste Sinn« (1891), »Nachruhm« (1895), »Das Ewig-Weibliche« (1900), »Biederleute« (1904), »Kinder« (1907), »Das Prinzchen« (1910), »Das Kuckucksei« (1920) u. a.

2) Georg, Philosoph, * 5. April 1878 Berlin, seit 1911 Professor in Marburg, 1919 Göttingen, Schüler Diltheys, schrieb: »Geschichte der Autobiographie« (Bd. 1, 1907), »Von der Gestaltung der Persönlichkeit« (1910), »H. Lotzes Philosophie« (1912), »Die Idee der Lebensphilosophie in der Theorie der Geisteswissenschaften« (1924), »Der Weg in die Philosophie«, eine philosophische Fibel (1926). Seit 1914 gibt er die Gesammelten Schriften Diltheys mit heraus.

Mischabelhörner (»Mistgabelhörner«, auch Saasgrat), vergletscherte Gruppe der Penninischen Alpen im schweiz. Kanton Wallis, zwischen Nikolai- und Saastal, im Dom (s. d.) 4554 m, im Täschhorn 4498 m, im Allalinhorn 4034 m hoch. Der ins Saastal herabsteigende Allalingletscher staute 1633, 1740, zuletzt 1850 den kleinen Mattmarksee auf, dessen Ausbrüche Verheerungen anrichteten; Hochwasserschutzbauten sind im Gange.

Mischbarkeit, die Fähigkeit zweier Flüssigkeiten, sich (ohne chemische Verbindung) gegenseitig zu einem einheitlichen Ganzen zu durchdringen. Vollkommen mischbar sind z. B. Alkohol und Wasser, unvollkommen Äther und Wasser, d. h. es bildet sich, wenn man sie durcheinanderschüttelt und dann sich selbst überläßt, unten eine gesättigte Lösung von wenig Äther in viel Wasser, darüber eine von wenig Wasser in viel Äther. Nicht mischbar sind z. B. Öl und Wasser; durcheinandergeschüttelt, trennen sie sich wieder und lagern sich nach ihren spezifischen Gewichten übereinander. S. auch Diffusion.

Mischbau, im Gegensatz zum Reinbau (s. d.) eine Bauweise, bei der die Fronten aus verschiedenen Baustoffen hergestellt werden (vgl. Backsteinbau, Putzbau, Werksteinbau).

Mischbestände, aus mehreren Baumarten zusammengesetzte Bestände (s. d.); die Mischung kann verschieden sein nach Alter (gleich- bzw. ungleichaltrig), Dauer (bleibend bzw. vorübergehend) und räumlicher Verteilung (gruppen-, reihen-, stammweise). Als Vorzüge der M. reinen Beständen gegenüber gelten: 1) Steigerung von Massen- und Werterzeugung, besonders bei Mischung von Licht- und Schatthölzern, 2) Erhaltung bzw. Verbesserung der Bodenkraft, 3) Schutz gegen Sturm, Schnee, Feuer, Insekten und andre Gefahren, 4) Erhöhung der Waldesschönheit.

Mischdüse, s. Beil. »Dampfkessel« (S. IV) und Mischmaschinen.

Mischehen, svw. Gemischte Ehen.

Mischelgarne werden durch gemeinschaftliches Verspinnen (Mischeln) verschiedenfarbiger Wollen hergestellt.

Mischerze, Erze, die mehrere, gewöhnlich schwer scheidbare Metalle enthalten.

Mischfutter, Gemenge verschiedener Kraftfutterarten, die sich in ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften ergänzen. Zu empfehlen ist, die Mischung selbst herzustellen.

Mischgas, s. Leuchtgas (Sp. 897).

Mischgeschwulst (Kombinationsgeschwulst), aus mehreren Gewebsarten zusammengesetzte Geschwulst.

Mischhahn, s. Hahn und Mischmaschinen.

Mischinfektion, eine Erkrankung, an deren Zustandekommen mehrere Arten von Mikroorganismen beteiligt sind (z. B. Streptokokken und Diphtheriebazillen bei Diphtherie).

Mischio (ital., spr. mißkiō, »Gemisch«), ein breccienartiger Marmor (s. d., Sp. 1747).

Mischkondensation, s. Kondensation (Sp. 1634).

Mischkristalle, Kristalle, die zwei oder mehr verschiedene isomorphe Stoffe in veränderlichem Verhältnis enthalten und Eigenschaften besitzen, die zwischen denen der Bestandteile liegen (s. Isomorphie). Die M. können auch als feste Lösungen (s. Legierungen [Sp. 751] und Lösung [Sp. 1200]) zweier Stoffe ineinander betrachtet werden.

Mischkrug (Mischkessel), s. Krater.

Mischlinge (Bastarde), Nachkommen von Eltern verschiedener Rassen. Im allgemeinen werden M. von Europäern und Farbigen (s. d.) zu den Farbigen gerechnet, so in Britisch-Indien. In den südamerikanischen

Staaten, wo die M. oft 1/3 der Bevölkerung bilden, sind die Unterschiede verwischt. Früher, als die Mischung noch nicht so weit fortgeschritten war, unterschied man nach dem Grad der Mischung und der Art der Rückkreuzungen, d. h. der Kreuzung von Mischlingen und Ausgangsrassen, sehr viele Klassen, z. B. in Lima über 20. Heute spricht man meist nur noch von Mulatten (Weiße und Neger), Mestizen (Weiße und Indianer; eine Untergruppe sind hier die Cafuzo; auch M. zwischen Malaien und Chinesen werden auf den Philippinen [etwa 250000] als Mestigos Chinos bezeichnet) und Zambos (Neger und Indianer), während die Gradbezeichnungen Terzeronen, Quarteronen, Quinteronen u. a. verschwinden. Andre Bezeichnungen, z. B. Kreolen (s. d.), machten einen Bedeutungswandel durch, indem man sie auf M. anwandte. Häufig sind die M. mancher Rassen minderwertig, aber es gibt auch Mischlingsgruppen mit geistiger und körperlicher Vollwertigkeit; Mischungen zwischen nahestehenden Rassen (z. B. in Europa) können oft als biologisch günstig angesehen werden. Weibliche M. sind vielfach, z. B. in Amerika und Indonesien, wegen ihrer Schönheit berühmt. Meist genießen M. geringe Achtung, so namentlich in den Ver. St. v. A. Vgl. Eurasier. *Lit.:* E. Fischer, Die Rehobother Bastards usw. (1913); W. Schallmeyer, Vererbung und Auslese (1918). — In der Zoologie, s. Bastard. — In der Botanik, svw. Bastardpflanzen.

Mischmaschinen, maschinell angetriebene Vorrichtungen zum Mischen von Körpern. Die Schleuder- oder Schüttelwerke (z. B. zum Malzwenden) bestehen aus sich drehenden Rechen oder Schaufeln oder wagrechten Schleuderscheiben mit aufrechtstehenden Schlagstiften. Beim Desintegrator (s. d.) wird das Schleudergut (z. B. Mehl) zwischen zwei mit Bolzen besetzten Scheiben durcheinandergeschleudert. Trockne Körper (z. B. Formsand in Gießereien, Beton usw.) werden gemischt durch Mischtonnen (Mischtrommeln), zylindrische Gefäße mit zuweilen schrägstehender Drehachse. Zum Mischen teigartiger Massen dienen Rühr- und Knetwerke (Knetmaschinen), die die einzelnen Teile so lange gegeneinander verschieben, bis die Masse gleichmäßig geworden ist. Das Durcharbeiten leicht knetbarer Massen, wie Ton, Brotteig (s. Beilage »Brotbereitung«) usw., geschieht durch Rührwellen mit abstehenden Armen, Walzen oder schraubenförmig angeordneten Messern; für schwer knetbare Massen, wie Schokolade, Kautschuk, Farben usw., werden Kollergänge (s. Kollergang) und gezahnte, geriffelte oder auch glatte Walzen benutzt. Das Mischen leicht beweglicher Körper, wie Maische, Firnisse, warmer oder geschmolzener Fette usw., erfolgt durch eine wagrechte Walze, die Flügel oder kleine Kübel trägt, die das Mischgut hochnehmen und fortwährend herunterfallen lassen. Zum Mischen von Flüssigkeiten wird vielfach Luft durch eine Düse (Mischdüse) oder durch ein siebartig durchlöchertes Rohr von unten her durchgeblasen. Mischhähne werden z. B. bei Badeeinrichtungen (Mischen von warmem und kaltem Wasser) verwendet. Über Mischen von Dämpfen mit Flüssigkeiten s. Kondensation (Sp. 1635). Zum Mischen von Öl mit Flüssigkeiten (Wasser, Säuren usw.) dienen Zentrifugalemulsoren (Emulsionsmaschinen, Emulsoren) oder auf- und absteigende, siebartig durchbrochene Scheiben. Über M. in der Getreidemüllerei s. Beilage »Mühlen«.

Mischmetall, s. Zerium. — Auch eine für Flugzeuge usw. empfohlene Legierung aus 76 v. H. Aluminium, 18 Kupfer, 5 Kadmium, 1 Silber.

Mischmi, Volksstamm, s. Kham.

Mischna (hebr., »Wiederholung«), um 200 n. Chr. in Palästina redigiertes Werk, enthält die Auslegungs- und die Ausführungsbestimmungen der pentateuchischen Gesetze, den gesamten Gesetzesstoff der jüdischen Tradition, der sog. schriftlichen Lehre. Ein beliebter Traktat der M. ist die Spruchsammlung des Aboth (s. d.; Ausgaben von L. H. Strack [4. Aufl. 1915] und in S. R. Hirsch, Israels Gebete [2. Aufl. 1906]). S. Talmud und Jüdische Literatur (Sp. 736).

Mischpoke (verderbt aus hebr. mischpâchâh, »Familie«), verächtlich für Judensippe, Judengesellschaft.

Mischsäure, Gemenge von Salpetersäure und konzentrierter Schwefelsäure zum Nitrieren organischer Stoffe.

Mischsendungen, durch die Post zu befördernde, zusammengepackte Drucksachen, Blindenschriften, Geschäftspapiere und Warenproben.

Mischsprache, Sprache, deren Hauptbestandteile aus verschiedenen Sprachen zusammengesetzt ist; wie die lingua franca des mittelalterlichen Orients, die aus Italienisch, Griechisch, Deutsch und semitischen Sprachen bestand; das Pidgin-Englisch in Ostasien, eine M. aus Englisch, Chinesisch und andern ostasiatischen Sprachen.

Mischungsgewicht, s. Wertigkeit.

Mischungsrechnung (Alligationsrechnung), Teil des kaufmännischen Rechnens. Es handelt sich um die Aufgaben: 1) Was kostet 1 kg einer Mischung aus a kg Ware zu A *M* je kg und aus b kg Ware zu B *M* je kg? Antwort: 1 kg kostet $\frac{a \cdot A + b\,B}{a + b}$ *M*. 2) In welchem Verhältnis muß man Ware zu A *M* je kg mit Ware zu B *M* je kg mischen, wenn die Mischung C *M* (C liegt zwischen A und B) kosten soll? Antwort: a : b = (C — B) : (A — C). Vgl. Durchschnittsrechnung.

Mischungsregel, besagt, daß die Eigenschaft einer Mischung (z. B. spezifisches Gewicht, Schmelzpunkt) das arithmetische Mittel aus den Eigenschaften der Bestandteile ist, wenn die Eigenschaft des einen Bestandteils durch die des andern nicht beeinflußt wird.

Mischungswärme, die beim Vermischen von Flüssigkeiten oder Schmelzen auftretende Temperaturänderung, bei Flüssigkeiten meist Erhöhung, bei geschmolzenen Metallen häufig eine Erniedrigung.

Mischzylinder, mit Teilung in Kubikzentimetern versehene Glaszylinder zur Herstellung bestimmter Volumina Lösung oder Mischung.

Misdroy (spr. -dreu), Dorf und Ostseebad (1927: 17000 Badegäste) in Pommern, Kr. Usedom-Wollin, (1925) 3614 Ew., auf der Insel Wollin, an der Bahn Swinemünde—Wollin, hat OFörst., Landungsbrücke und Dampferverbindung mit Stettin, Fischräuchereien und Sägewerke. Dabei der Gosanberg (95 m), Grevesberg (115 m; mit Aussichtsturm) und der Jordansee.

Mise (franz., spr. mis), Einmalprämie in der Versicherung; auch svw. Rentenkaufskapital.

Mise en scène (franz., spr. mis ang ßän), Inszenierung, Einrichtung eines Stückes zur Bühnendarstellung.

Miselsucht, svw. Aussatz.

Misenit, natürliches Kaliumbisulfat, s. Beilage »Kaliumverbindungen« C. VII.

Miseno, Kap (das antike Promonturium Misenum), Vorgebirge westl. am Golf von Neapel, 167 m hoher Tuffelsen, mit Leuchtturm und Kastellruine. Es hängt mit dem Festland durch eine Nehrung

(Miniscola) zusammen. Die nördl. gelegene Bucht (Mare Morto) war der westliche Hauptkriegshafen des Augustus (Portus Misenus). Hier lag die durch die Sarazenen zerstörte Stadt Misenum und die Villa des Lucullus, in der Tiberius starb.

Miserabel (lat.), elend, bejammernswert.

Misera contribuens plebs (lat.), »das arme steuerzahlende Volk«, Zitat aus dem »Opus tripartitum« des ungarischen Juristen Verböczy (1517).

Misère (franz., spr. misǟr, verdeutscht: misǟre), Jammer, Elend, Not.

Miserere (lat., »erbarme dich«), kath. Kirchengesang, dem als Text der 57. Psalm (in der Vulgata mit den Worten: »M. mei, Deus« beginnend) zugrunde liegt und der bei Beerdigungen und als Bußpsalm besonders in Klöstern und in der Fastenzeit gebetet bzw. gesungen wird. Berühmte M. sind die von Allegri, Palestrina, Baini, Orlando di Lasso.

Miserere (lat.), svw. Kotbrechen.

Miséricorde (Merci de Dieu, franz., spr. miserikǭrd bzw. mǟrßi-dö-diǫ̈), svw. Gnadegott.

Misericordias Domini (lat., »die Barmherzigkeit des Herrn«), der zweite Sonntag nach Ostern, benannt nach dem Introitus der Messe (Psalm 89, 2).

Miserikordien, s. Chorstühle. Miserikordienbild, svw. Schmerzensmann.

Misery, Mount (spr. maunt-mĭsĕri), nördlichster der tätigen Antillenvulkane, auf Christopher, 1315 m hoch.

Mises, Deckname für G. Th. Fechner.

Mishawaka (spr. mischāwǭta), Industriestadt im N. des nordamer. Staates Indiana, (1920) 15195 Ew., Bahnknoten, hat Leinenindustrie, Sägewerke u. Erzbergbau.

Misilmeri, Stadt auf Sizilien, Prov. Palermo, (1921) 11975 Ew., an der Bahn Palermo—San Carlo, hat Kastell, Wein-, Öl- und Getreidebau. — Hier siegten 1068 die Normannen unter Roger über die Sarazenen.

Misima, Insel, s. Louisiadenarchipel.

Misiones, argentin. Territorium, 27222 qkm mit (1924) 70990 Ew., nordöstlichster, subtropischer Teil der Republik, vom Paraná und Uruguay fast umschlossen, waldreiches, wenig bekanntes Land, das für Landbau (Zucker, Reis, Bananen usw.) und Viehzucht reiche Möglichkeiten bietet. Hauptstadt ist Posadas. — Hier gründeten die Jesuiten, aus ihren Ansiedlungen am obern Paraná im 17. Jh. vertrieben, 33 Ortschaften, wie Yapayú, Corpus, Santa Ana. Der Abtretung an Portugal (1750) widersetzten sich die 100000 Guaraní mit Erfolg. Als Spanien 1765 die Jesuiten aus Amerika vertrieb, gerieten die M. in Verfall; 1817—19 verwüsteten die Portugiesen die westlichen M., und in den spätern Bürgerkriegen schwand der Rest des Wohlstands, den viele Ruinen bezeugen. *Lit.:* E. Cavazutti, M. (1923).

Miskāl, 1) Gewicht in Persien, = 4,04 g in Täbriz, = 4,53 g in Linga, = 24 Nuknod = 4,60 g in Seistan, Kain und Chorasan, = 4,70 g in Kirman. — 2) Münze in Palästina = 1/10 Dinar = 2,04 *RM*.

Miskolc (spr. mischkölz), Hauptstadt des ungar. Kom. Borsod-Gömör-Kishont, Stadt mit Munizipalrecht, (1921) 56982 meist reform. Ew., am Ausgang des Szinvatales, am Fuß des Avashegy (mit vielen künstlichen, früher bewohnten Höhlen und gotischer [jetzt reform.] Kirche [14. Jh.]), Knotenpunkt der Bahn Budapest—Sátoraljaújhely, Sitz eines reform. Superintendenten, hat Gymnasium, Theater, Bad, Müllerei, Tabak-, Schuhwaren- Seifen-, Papierindustrie, Sägewerke und Kleingewerbe; Wein-, Getreide-, Vieh- und Wollhandel; Handels- und Gewerbekammer.

Misnia, neulat. Name von Meißen.

Miso, s. Soja.

Misoccotal (Mesoccotal), s. Mesocco.

Misogyn (griech.), Weiberfeind; Misogynie, Weiberhaß, Weiberscheu.

Misol (Misoöl of Batan Mé), Insel im W. von Niederländisch-Neuguinea, 1751 qkm, von Korallenriffen umgeben, gebirgig (400 m), gut bewässert, mit üppigem Pflanzenwuchs, wird von papuamalaiischen Mischlingen bewohnt. S. Karte bei Hinterindien.

Misologie (griech.), Vernunfthaß, d. h. Abneigung, die Entscheidung über gewisse (namentlich religiöse) Fragen der vernünftigen Untersuchung zu überlassen.

Misox, s. Mesocco.

Mispel, s. Mespilus; Englische M., s. Amelanchier; Japanische M., s. Eriobotrya.

Mispelboom, s. Achras Sapota.

Misquito (spr. -kitō, Mißkito, fälschlich Mosquito, Moskito), isoliertsprachiger Indianerstamm, den Sumo sprachverwandt, früher gefürchtete Seeräuber an der atlantischen Küste von Nicaragua und Honduras, später landeinwärts angesiedelt, etwa 12000 Köpfe (heute stark mit Negern vermischt), sind Jäger und Fischer, wohnen in Pfahlhütten, haben Totems, die beim Totenfest als Masken dargestellt werden; die Religion zeigt mexikanische Einflüsse.

Misrach (hebr., »Sonnenaufgang, Osten«), die Himmelsgegend, nach der der Israelit während des Gebets das Gesicht richtet. Demgemäß befindet sich in der Synagoge die heilige Lade im O. Die Toten werden mit dem Gesicht nach O. begraben. In jüdischen Häusern finden sich häufig an der Ostwand des Wohnzimmers sog. Misrachtafeln.

Misraim, hebr. Name für Ägypten (assyr. Misir, jetzt Misr [arab.]).

Misrata (Misurate), Hafenstadt in Tripolitanien, (1921) etwa 14000 Ew., 190 km östl. von Tripolis, am Kap M., liefert Teppiche, Matten und Säcke aus Ziegen- und Kamelhaar. — M. war 1916 Mittelpunkt des Aufstandes gegen Italien.

Miss (engl.), Fräulein, in England unverheiratete Dame, die nicht den Titel Lady (s. d.) führt. M. wird mit dem Taufnamen angewendet, bei der ältesten Tochter mit dem Vaternamen. Vgl. Mistress.

Miss., Abkürzung für den nordamer. Staat Mississippi.

Missa (lat.), svw. Messe.

Missale (lat., Meßbuch), in der römisch-kath. Kirche liturgisches Buch, in dem der Meßkanon mit seinen Vorschriften sowie die Meßformularien mit den wechselnden Gebeten und Schriftlesungen für die einzelnen Gelegenheiten enthalten sind (s. Messe). Schon frühzeitig zusammengestellt, unter Leo I., Gelasius, Gregor d. Gr. erweitert, wurden die Missalen nach der Bestimmung des Tridentinischen Konzils durch Papst Pius V. 1570 vereinheitlicht und für den Gebrauch in der ganzen Kirche, mit Ausnahme der Gemeinden, die bereits einen andern Ritus befolgt hatten (z. B. Köln, Mailand), als allgemeingültig vorgeschrieben. Weitere Verbesserungen geschahen unter Klemens VIII. (1604) und Urban VIII. (1634), Leo XIII. (1882) und Pius X. (1914). Das jetzt gültige M. ließ Benedikt XV. ausgehen (1920; deutsch von A. Schott, 30. Aufl. 1925). Für einzelne religiöse Orden und Diözesen gibt es als Ergänzung besondere Meßformulare (Propria). Vgl. Agende. *Lit.:* F. Brehm, Die Neuerungen im M. (1920). — Die alten handschriftlichen Missalen aus dem Mittelalter sind oft mit prächtigen Initialen und Miniaturbildern geziert und mit großen Buchstaben

(Mönchsschrift) geschrieben, woher noch jetzt eine Schriftgattung den Namen Missaltype führt (s. Mönchsschrift). *Lit.:* A. Ebner, Quellen u. Forsch. z. Gesch. und Kunstgeschichte des M. Romanum (1896).

Missaltype, s. Mönchsschrift.

Mißbildungen (Mißgeburten, Fehlbildungen, Deformitäten, lat. Monstra [Einzahl Monstrum]), entstehen durch Bildungsabweichungen am Embryo oder durch Erkrankungen der Eihäute, des Fruchthofs oder durch Fehlentwicklungen an der mütterlichen Plazenta (Molen). Es gehören beim Menschen hierher die vererbbaren M., z. B. viele Gliedmaßenmißbildungen, vor allem Polydaktylie, Syndaktylie (s. Hand), Hasenscharten, manche M. der Augen; vgl. auch Bluterkrankheit. Als äußere Ursachen, die M. hervorbringen, kommen mechanische, überhaupt physikalische oder chemische Einflüsse, auch Krankheiten des Fötus in Betracht. Durch Spaltung einfacher oder Verwachsung doppelter Keimanlagen entstehen Doppelmißbildungen. Symmetrische Doppelbildungen sind: Sterno- oder Thorakopagus (Verwachsungen am Brustkorb; siamesische Zwillinge, in neuerer Zeit Maria-Rosalina), Ileoxiphopagus (Verwachsungen am Brust- und Beckenteil), Pygopagus (bei dem die Individuen mit dem Steiß aneinanderhängen), Ischiopagus (bei dem die Köpfe einander entgegengesetzt sind, ebenso die beiden Paare der untern Extremitäten), Kraniopagus (bei dem die beiden Individuen mit dem Schädel zusammenhängen; Januskopf). Die M., bei denen ein mehr oder weniger großer Teil der Körperachse verdoppelt ist, bezeichnete man früher als Anadidymus und Katadidymus, je nachdem, ob die Verdoppelung am Becken- oder am Kopfende am weitesten ging. Auch asymmetrische Doppelmißbildungen kommen vor. Einzelmißbildungen betreffen die ganze Embryonalanlage oder verändern die äußere Form des Individuums im ganzen oder teilweise (Blut-, Stein-, Fleisch-, Traubenmolen). Durch Entwicklungsstörungen des ganzen Körpers entstehen Zwergwuchs (Nanosomie, Mikrosomie) und Riesenwuchs (Makrosomie). Weitere M. sind Fehlen des Kopfes, des Gehirns usw. und M. im Gebiet des Halses (kongenitale Hals- und Kiemenfistel), Brüche im Gebiet des Rückenmarks (Myelomeningozele), mangelhafter Schluß der Bauchdecken, M. im Gebiet der Wirbelsäule (Spina bifida). *Lit.:* L. Aschoff, Pathol. Anatomie (1921, 2 Bde.).

Mißbildungen im Pflanzenreich. In der Botanik heißen M. (teratologische, monströse Bildungen, Monstrositäten) alle Formabweichungen der Pflanzenorgane von der Normalform, die weder Abartmerkmale noch Standortsmodifikationen noch Krankheitserscheinungen sind. Bisweilen stellen M. wertvolle erbliche Eigenschaften von Kulturpflanzen dar, wie rübenförmig verdickte Wurzeln, Fehlschlagen der Blüten des Blumenkohls, gefüllte Blumen usw. Die M. bestehen entweder in dem Ersatz eines normal zu erwartenden Organs durch ein andres (Metamorphie). Hierbei ist das Zurücksinken auf vorhergehende Entwicklungsstufen der häufigere Fall (rückschreitende Metamorphose, Anamorphosis); zu ihr gehören: die Umbildungen der Karpelle in Staubgefäße sowie die gefüllten Blüten (s. Blüte, Sp. 523), ferner die sog. Antholyse (s. d.) oder Phyllodie, die Umwandlung ganzer Blüten in Laubknospen (Chloranthie) und endlich die Erscheinungen, daß die Achse einer Blüte am Ende sich wieder verlängert und in einen Laubsproß auswächst (Sprossung, Prolificatio), z. B. bei Rosen (Abb.). Oder die M. bestehen in einer Veränderung der Gestaltsverhältnisse innerhalb ein und desselben Blattkreises einer Blüte, indem z. B. unregelmäßige Blüten durch Gleichwerden der Blumenblätter zu regelmäßigen werden (Pelorien). Viele M. sind auf Abweichungen von den normalen Zahlenverhältnissen der Teile zurückzuführen, z. B. die meist auf Kosten der Blütenbildung geschehende Vermehrung der Blattorgane (Laubsucht, Phyllomanie, Pleiophyllie, Polyphyllie) oder Blattquirle (Pleiotaxie), die Vervielfältigung blättertragender Zweige (Astwucherung), wozu auch die nichtparasitären Hexenbesen (s. d.) gehören. Über den Abortus s. d. Häufig sind Verwachsungen, z. B. an Blüten (Synanthie) und an Früchten (Synkarpie), vielfach auch an Blättern, Stämmen, Ästen und Wurzeln der Bäume. Über Umwandlungen der Geschlechtsorgane s. Heterogamie; M., die auf Vergrößerung oder Verlängerung von Pflanzenteilen beruhen, werden als Hypertrophie (s. d.), bzw. die Verkleinerung als Atrophie bezeichnet. Auf einer Verbreiterung des Vegetationspunktes beruht die Fasziation (s. Verbänderung). *Lit.:* Penzig, Pflanzenteratologie, systematisch geordnet (2. Aufl. 1921—22, 3 Bde.).



Durchwachsene Rose. (Nach einer Zeichnung Goethes zur Metamorphose der Pflanzen.)

Mißbrauch (lat. abusus), der unrichtige Gebrauch einer Sache, eines Rechtes oder einer Person. M. eines Rechtes liegt z. B. vor, wenn der Ehemann von seiner Ehefrau die Herstellung der häuslichen Gemeinschaft verlangt, obwohl er keine eheliche Wohnung bereitstellt (§ 1354 BGB.); über M. der Amtsgewalt s. Amt (Sp. 517), über M. zum Beischlaf s. Sittlichkeitsverbrechen. Wegen M. der Dienstgewalt wird nach § 114—126 MStG. bestraft, wer sie Untergebenen gegenüber zu Befehlen oder Forderungen mißbraucht, die in keiner Beziehung zum Dienst stehen, wer von ihnen Geschenke annimmt, Geld borgt, sie an der Beschwerdeführung verhindert usw.

Mißgeburten, s. Mißbildungen.

Mißhandlung, s. Körperverletzung.

Mißheirat (Disparagium, franz. Mésalliance, spr. mesáliangß), Ehe zwischen Personen ungleichen Standes, im Gegensatz zur ebenbürtigen Ehe. S. Ebenbürtigkeit.

Missi dominici, Königsboten, s. Sendgrafen.

Missilien (lat.), nach älterer Sitte bei festlichen Gelegenheiten zum Aufgreifen unter das Volk geworfene Dinge, namentlich Münzen, Backwerk u. dgl.

Missing link (engl., »fehlendes Glied«), Bezeichnung für die gemeinsame Stammform (oder -formen) — nicht das Bindeglied — von Menschenaffen und Menschen. Seit dem Pithecanthropus-Fund (s. Menschenrassen, Sp. 248) bis zum Australopithecus africanus, einem 1925 von Dart in Betschuanaland gefundenen und so benannten jugendlichen Schädel, am wahrscheinlichsten einer ausgestorbenen Schimpanien- oder den Schimpansen nahestehenden Art, hat man

immer wieder bei fossilen Funden, die mit lebenden Menschenaffen nicht übereinstimmten, dies M. sehen wollen. Ein M., das eine unmittelbare Verbindung zwischen jetzigen Menschenaffen und Menschen herstellen, also eine direkte Entwicklungslinie schaffen würde, ist eine unmögliche Vorstellung, die zwar populär verbreitet, in der Entwicklungsgeschichte aber niemals, auch nicht von Darwin vertreten wurde. Mensch und Menschenaffen haben von der oder den unbekannten gemeinsamen Ausgangsformen aus, die eben das M. gebildet haben, auseinandergehende, spezialisierte Entwicklungen durchgemacht. S. auch Dryopithecus.

Missingsch (Messingisch), das mit Plattdeutsch in Wort und Endung gemischte Hochdeutsch derjenigen, die Plattdeutsch zu sprechen gewohnt sind. M. ist verdorben aus »Meißnisch«, dem im 18. Jh. tonangebenden Hochdeutsch. *Lit.:* C. Borchling im 37. Beiheft der »Zeitschr. des Allg. Deutschen Sprachvereins« (1916).

Missisippi, Fluß in Nordamerika, s. Churchill.

Missio canonica (lat., »kirchliche Sendung«), die zur öffentlichen Verkündigung der katholischen Glaubenslehre erforderliche Bevollmächtigung durch das kirchliche Lehramt.

Missio in possessionem (Missio in bona, lat.), im römischen Recht richterliche »Einweisung« der Gläubiger »in das Vermögen« des Schuldners zum Zweck ihrer Befriedigung daraus. Vgl. Cessio bonorum.

Mission (lat. missio; vgl. Karte bei Religion), Sendung, Auftrag, besonders Sammelbegriff für alle Veranstaltungen zum Zweck der Verbreitung des Christentums unter nichtchristlichen Völkern, der Heidenmission zum Unterschied von der Innern Mission (s. d.). Die Geschichte der ältesten Christenheit ist zugleich Missionsgeschichte, zuerst in allen Teilen des römischen Reiches, nach dessen Christianisierung (etwa 400) im übrigen Europa. Ein neuer Anstoß erfolgte durch die Entdeckungen seit Ende des 15. Jh. Zunächst trat die katholische Kirche in die Missionsarbeit ein; Südamerika, Afrika, auch China waren die Hauptschauplätze, der Jesuitenorden die wichtigste der treibenden Kräfte, die 1622 gegründete Kurienkongregation de propaganda fide (Propaganda, s. d.) der Mittelpunkt der Organisation. Der junge Protestantismus dagegen, infolge seiner landeskirchlichen Gebundenheit und der Inanspruchnahme aller Kräfte durch den Kampf um Selbstbehauptung anfangs behindert, begann erst seit dem Pietismus eigentliche Missionsarbeit: die dänische Trankebarmission, 1705 durch Friedrich IV. von Dänemark gegründet und vom deutschen Pietismus mitgetragen (H. Plütschau, B. Ziegenbalg aus dem Halleschen Waisenhaus); die Arbeit Egedes in Grönland (seit 1721), die M. der Brüdergemeinde (seit 1732) in Grönland, Labrador, Westindien, unter den Indianern. Während in Deutschland die Aufklärung des 18. Jh. das Missionsinteresse erlahmen ließ, wuchs es in England nach kleinen Anfängen seit dem 17. Jh. (1701 Society for promoting christian knowledge in London) infolge des Einflusses des Methodismus, auch des Baptismus mächtig empor (1792 Baptist Missionary Society); 1795 Londoner Missionsgesellschaft, letztere anfangs ohne denominationelle Färbung, später independentisch; 1799 The Church Missionary Society (dieser Name erst seit 1812); 1816 The Wesleyan Methodist Society. Seit Beginn des 19. Jh. traten amerikanische Missionen (Board of Commissioners for foreign missions 1810) in die Arbeit ein. Hier wuchs, da die größern Kirchengemeinschaften jede für sich vorgingen, die Zahl der Missionsorganisationen bald außerordentlich. Vgl. auch China-Inland-Mission, Englische.

In Deutschland begann 1815 mit der Baseler Missionsgesellschaft eine Periode der Gründung freier Missionsgesellschaften je nach der konfessionellen oder der landeskirchlichen Gliederung des Kirchenwesens: 1824 Berliner, 1828 Rheinische, 1836 Norddeutsche, 1836 Goßnersche, 1836 Leipziger, 1849 Hermannsburger, 1877 Schleswig-holsteinsche, 1881 Neukircher, 1884 Allgemeiner evangel.-protestantischer Missionsverein, 1885 Neuendettelsauer Missionsgesellschaft. Die Frauenwelt trat mit besondern Organisationen (Frauenverein für christliche Bildung des weiblichen Geschlechts im Morgenlande 1842; Berliner Frauenverein für China 1850) in die Arbeit ein. Die Erwerbung von Kolonien durch Deutschland führte zur Gründung der Evangelischen Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika (1885; jetzt Bethelmission). Der Gemeinschaftsbewegung verdanken ihr Entstehen: 1889 Deutsche China-Allianzmission, 1897 Kieler Chinamission, 1899 Liebenzeller M., 1900 Sudân-Pionier-Mission; auch die Pilgermission auf Sankt Chrischona begann Heidenmission zu treiben. Die Armenierverfolgungen hatten die Gründung der Deutschen Orientmission (1898) zur Folge. Auch nebenkirchliche Religionsgemeinschaften, wie Adventisten, Baptisten, treiben eifrig M. 1925 bestanden im Deutschen Reich insgesamt 25 ev. Missionsgesellschaften, die im Deutschen Evangelischen Missionsausschuß (gegr. 1885) zusammengefaßt sind. Seit 1913 bemüht sich die deutsche ev. Missionshilfe (Erfurt, Bahnhofstraße 1) die Gebildeten und die Tagespresse zu beeinflussen. Mit den andern ev. Missionsgesellschaften des europäischen Festlandes (die wichtigsten sind die Pariser ev. Missionsgesellschaft, gegr. 1824, und die Schwedische Kirchenmission, gegr. 1874) bilden die deutschen die Kontinentale Missionskonferenz. Nahezu alle ev. Missionen der Erde vereinigten sich 1910 in Edinburg zu einer Weltmissionskonferenz. Für 1928 ist eine zweite Konferenz in Jerusalem geplant.

Die Missionstätigkeit ist, zumal in frühern Zeiten, oft mit der Ausdehnungs- und Eroberungspolitik christlicher Völker verknüpft gewesen; bis in die neueste Zeit hinein hat sie sich aus dieser Verknüpfung nicht immer völlig lösen können. Daß dort, wo ein Volk Kolonien gewonnen hatte, auch die M. einsetzte, entspricht nur der Pflicht der Kirchen des kolonisierenden Volkes. Doch wächst die Erkenntnis, daß sich die M. von der Politik fernhalten und lediglich religiös-ethische Ziele verfolgen sollte. Mit diesen Zielen notwendig verbunden ist kulturelle Wirksamkeit. Die M. ist für den Schutz der Eingebornen gegen Ausrottung und Ausbeutung oft von größter Wichtigkeit gewesen; so namentlich für die Indianer. Zur Beseitigung des Sklavenhandels hat sie wesentlich beigetragen. Für die Erziehung zur Arbeit hat sie sich stark eingesetzt. Die Verpflanzung europäischer Kultur in die Missionsgebiete hat gewiß auch Schäden im Gefolge gehabt, die sich aus der Berührung der Eingebornen mit europäischen Sitten und Unsitten ergaben, für die aber die M. nicht verantwortlich zu machen ist. Groß ist die Bedeutung der M. für die Erforschung unbekannter Landgebiete und Völker mit ihren Sitten und Sprachen.

Die katholische Weltmission untersteht der Kirche. Die evangelische hat keine einheitliche Leitung; die Missionare werden meist von Missionsgesellschaften

ausgebildet, die zwar in Verbindung mit den Kirchen stehen, sonst aber selbständige Organisationen sind. In der kath. M. arbeiten besonders Franziskaner, Dominikaner, Benediktiner, Jesuiten, Maristen, die Missionare vom heiligsten Herzen Jesu, die Väter vom Heiligen Geist. Etwa ein Fünftel der Arbeit tun Weltpriester-Missionsgesellschaften, die als »Seminare« (Pariser, Lyoner, Mailänder, das Propagandakolleg in Rom u. a.) organisiert sind. Die ev. Missionsgesellschaften lassen ihre Missionare meist durch eigne Seminare gehen, die nicht volle theologische Ausbildung gewähren, aber höchst achtungswerte Arbeit leisten. Wenige Gesellschaften entsenden grundsätzlich nur Theologen. Unterstützt wird der kath. Missionar durch Brüder und Schwestern, der evangelische meist durch seine Frau, durch Missionsärzte (s. Ärztliche M.), Missionskaufleute (Brüdergemeine), Missionshandwerker; Frauen als Missionarinnen sendet z. B. die China-Inland-M. aus. Missionskonferenzen (zuerst 1879 Halle für Provinz Sachsen und Anhalt) fördern tieferes Eindringen in die Missionsfragen. Die wissenschaftliche Förderung der M. liegt den Missionsprofessuren an den Universitäten ob; evangelische zuerst in Halle (1896; s. Warneck), dann Berlin und Leipzig, Lehraufträge in Hamburg, Erlangen, Gießen, Göttingen. Die katholische Missionswissenschaft ist vertreten in Münster, München und Würzburg. In Rom (Lateran) besteht seit 1927 ein Museum für M. und Völkerkunde.

Der Weltkrieg brachte der deutschen Missionsarbeit, die in allen Erdteilen arbeitet, große Nöte. In fast allen Kolonien der feindlichen Länder wurde sie zunächst gewaltsam verhindert; erst allmählich öffnen sich ihr die englischen Kolonien wieder. Die Wirtschaftslage des deutschen Volkes stellt die Fortarbeit mancher Gesellschaft in Frage. Auch fehlen für die Wiederaufnahme der Arbeit oft geeignete Persönlichkeiten.

In der evangelischen M. waren 1925 tätig: 29049 Missionsarbeiter und 151531 eingeborne Mitarbeiter in 4596 Stationen. Die Zahl der Gemeindeglieder betrug 3613407, die der Schüler 2164942 in 46571 Schulen. Die katholische M. zählte 1923: 12712 Missionspriester, 1737 Laienbrüder (darunter 501 Eingeborne), 65641 Katechisten und Lehrpersonen, 8174 Täufer in 66397 Stationen. Die Zahl der Getauften betrug 12964147. Die deutsche evangelische M. zählte 1925: 727 Missionsarbeiter (543 Missionare, 18 Ärzte, 166 Schwestern), 3890 eingeborne Mitarbeiter (darunter 214 ordinierte Prediger), 47177 Taufbewerber. Die Gesamtchristenzahl in den (41) katholischen Missionsgebieten betrug 1927: 807651. Tätig waren 710 Priester (darunter 76 eingeborene), 445 Brüder, 1268 Schwestern.

Lit.: J. Richter, Allgem. ev. Missionsgeschichte (3 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1924, Bd. 2, 1908, Bd. 3, 1922); G. Warneck, Abriß einer Gesch. der prot. Missionen (10. Aufl. 1913); K. Mirbt, Die ev. M., Einführung in ihre Gesch. und Eigenart (1917); H. Frick, Die ev. M., Ursprung, Geschichte, Ziel (1922) und M. oder Propaganda? (1927); A. v. Harnack, M. u. Ausbreitung des Christentums in den ersten drei Jh. (4. Aufl. 1924, 2 Bde.); M. Schlunk, Die Weltmission des Christentums (1925). W. Grundemann, Neuer Missionsatlas (2. Aufl. 1903); Beach und Fahs, World Missionary Atlas (1925); katholisch: K. Streit, Kath. Missionsatlas (1906) u. Atlas hierarchicus (1913); B. Arens, Die kath. Missionsvereine (1922) und Hb. der kath. Missionen (2. Aufl. 1925); B. Kleinschmidt, Das Auslandsdeutschtum in Übersee und die kath. Missionsbewegung (1926). — Zur Theorie: G. Warneck, Ev. Missionslehre (2. Aufl. 1902); J. Richter, Ev. Missionskunde (2. Aufl. 1927, 2 Bde.); katholisch: J. Schmidlin, Einführung in die Missionswissenschaft (1917) und Kath. Missionslehre (1919); Louis, Missionskunde (2. Aufl. 1925). — Jahr- und Handbücher: »Jb. der vereinigten deutschen Missionskonferenzen« (seit 1913); »Kirchliches Jb.« (seit 1873); kath.: »Kirchliches Hb. für das kath. Deutschland (seit 1908). — Zeitschriften: »Evangelisches Missionsmagazin« (seit 1816); »Neue allgemeine Missionszeitschrift« (seit 1924; 1874—1923 »Allgemeine Missionszeitschrift«); »Zeitschrift für Missionskunde und Religionswissenschaft« (seit 1886); kath.: »Zeitschrift f. Missionswissenschaft« (seit 1911); »Abhandlungen aus Missionskunde und Missionsgeschichte« (seit 1918).

Mission, diplomatische (franz. mission diplomatique, spr. mißjong-diplŏmatik), ständige Gesandtschaft in einem fremden Staat. Vgl. auch Exterritorialität.

Mission, Innere, s. Innere Mission.

Missionar (im Katholizismus bevorzugt man die Form Missionär), berufsmäßig in der Gewinnung von Nichtchristen (Heiden-, Judenmissionar) tätige Männer. S. Mission.

Missionare Unserer Lieben Frau von Afrika, s. Weiße Väter.

Missionare vom heiligen Geist, s. Heiliger-Geist-Orden 3).

Missionare vom heiligsten Herzen Jesu, s. Herz-Jesu-Andacht 1).

Missionare vom kostbar(st)en Blut (Congregatio pretiosissimi sanguinis, abgekürzt C. PP. S.), kath. Kongregation, 1823 von Gasparo de Bufalo (* 1786, † 1837; seliggesprochen 1904) gegründet, 1841 bestätigt, besonders in Italien und Nordamerika verbreitet, mit eigner deutsch-amerikanischer Provinz, im Deutschen Reich seit 1922 (Sitz des Provinzials Feldkirch; 3 Häuser, 5 Patres).

Missionare von der heiligen Familie (Missionarii Sacrae Familiae, abgekürzt M. S. F.), 1895 von Johannes Berthier zu Grave (Holland) gegründete Kongregation, missioniert in Brasilien. In Deutschland 5 Niederlassungen mit 54 Patres, 55 Klerikern, 29 Brüdern.

Missionare von Mariannhill (spr. märien-), s. Mariannhill.

Mission populaire évangélique de France (spr. mißjong-pŏpülär-ewangschelik-dŏ-frangß), s. Evangelisation.

Missionsgebiete (Terrae missionis), s. Römisch-katholische Kirche.

Missionshilfe, deutsche evangelische, s. Mission.

Missionspriester, bei den Katholiken Bezeichnung für die Missionäre (vgl. Missionar).

Missionspriester vom heiligen Vinzenz, s. Lazaristen.

Missionsverein, Allgemeiner evangelisch-protestantischer, jetzt auch Ostasienmission, 1884 von Angehörigen des freien Protestantismus gegründet, knüpft an die jeweils vorhandenen Wahrheitselemente an und betont die kulturelle Wirkung des Christentums. Arbeitsgebiete sind Japan und China. Die blühende Arbeit in Tsingtau ist infolge des Weltkrieges stark zurückgegangen (1 Mittelschule). 1925 gab es 4 Haupt-, 6 Nebenstationen; in Japan 2 europäische, 5 einheimische, in China 2 europäische, 8 einheimische Missionsarbeiter. *Lit.:* J. Witte, Ostasien und Europa (1914); »Ostasienjahrbuch« (seit 1922).

Missi regii (Missi regis, Missi regales, lat.), Sendgrafen (s. d.).

Mississippi (in der Algonkinsprache »Vater der Gewässer«), größter Strom Nordamerikas und mit dem Missouri längster Strom der Erde (s. u.), entsteht aus Abflüssen der Moränenhügellandschaft im nördlichen Minnesota, die sich im Itascasee sammeln (460 m ü. M.). In Minneapolis (s. d.), 242 m ü. M., bildet er, vorher schon schiffbar, die 6 m hohen Anthonyfälle. In enger, schnellenreicher Schlucht erreicht er 22 km weiter Saint Paul und ist dann 3115 km bis zum Mexikanischen Golf schiffbar. Unterhalb von Saint Paul erweitert er sich zum 40 km langen und 5 km breiten Lake Pepin und fließt südlich bis zur Vereinigung mit dem Ohio. Bis dahin empfängt er viele Nebenflüsse, darunter den durch einen Kanal mit dem Michigansee verbundenen Illinois und 122 m ü. M. den gewaltigen Missouri (s. d.). Nach Vereinigung mit dem Ohio bei Cairo, 82 m ü. M., fließt der M. stark gewunden, im Lauf vielfach veränderlich, bei den nicht selten monatelang dauernden Frühjahrsüberschwemmungen, die mehr als 80000 qkm (bei Memphis 16 m tief) überfluten können; er hat viele Nebenarme (bayous), die z. T. selbständig münden (Bayou Atchafalaya, La Fourche, Plaquemine u. a.). Seine Teilung in die drei Hauptmündungen Südwestpaß (41 v. H. der Wassermasse), Südpaß (7 v. H.) und Paß à l'Outre (mit Nord- und Südostpaß, 52 v. H.) erfolgt 145 km unterhalb von New Orleans. Dem untern M. fließen namentlich noch zu: links Yazoo, rechts White River, Arkansas und Red River, dem im Unterlauf der stattliche Black River (s. d.) von Louisiana zugeht.

Die Länge des M. mißt vom Itascasee bis zur Mündung 3694 km, der Lauf des Missouri-M. 6970 km. Das Flußgebiet des M. oberhalb der Vereinigungsstelle beider Ströme hat 450000 qkm. Das gesamte Gebiet umfaßt (mit 1370000 qkm des Missouri) 3250000 qkm und entwässert den größten Teil der Ver. St. v. A. zwischen Appalachen und Kordilleren. Zur mittlern Wasserführung (am Deltakopf 18800 cbm in der Sekunde, bei Hochwasser aber 51000, bei Niederwasser nur 5000 cbm) trägt der obere M. 17,8 v. H., der Missouri 14,2 v. H., der Ohio sogar 30,7 v. H. bei, weil sein Gebiet (520000 qkm) im niederschlagsreichen appalachischen Berglande liegt. Auch die ungeheuern Frühjahrsfluten des untern M. stammen meist aus dem Ohio.

Die eigentliche Mississippiniederung ist ein zugeschütteter tertiärer Meeresgolf, der bis zur Ohiomündung reichte. Die Sinkstoffe, die der M. an der Mündung ablagert, schätzt man auf jährlich 211 Mill. cbm. Daher wachsen die Pässe rasch ins Meer hinaus, jährlich um 80—100 m, und neigen zum Seichterwerden. Die künstlich geschaffenen Fahrwassertiefen von 9 m im Südpaß und von 10,5 m im Südwestpaß lassen sich nur durch Baggerarbeiten erhalten. In seiner Überschwemmungsebene fließt der M. weithin zwischen Dämmen, die er selbst aufgeschüttet hat und deren abgewendete Böschung bestes Kulturland trägt. Zu dessen Schutz hat man auch Deiche (levees) angelegt (vgl. Louisiana [Sp. 1219] und Mississippi [Staat]). Die größern Orte liegen auf höherem, trocknem Mergelland, das namentlich von O. her in Steilufern, sog. Bluffs, unmittelbar an den M. tritt. Das Gefälle ist im obern Laufe bedeutend, beträgt aber im untern Laufe kaum 56 mm auf 1 km und verringert sich schließlich bis auf 20 mm. Dennoch bleibt die Geschwindigkeit bis zur Mündung groß (1,87—1,76 m in der Sekunde), da das Bett verhältnismäßig eng und tief ist; bei mittlerem Wasserstand wechselt die Breite zwischen Ohio und New Orleans von 1370 bis 750 m; erst nahe der Mündung steigt sie bis 2400 m. Die Tiefe beträgt unterhalb der Ohiomündung bei Hochwasser bis 27 m, bei New Orleans und der Gabelteilung 36—45 m; doch gibt es zahlreiche Untiefen. Der Unterschied zwischen höchstem und niedrigstem Wasserstand wechselt zwischen 6,2 (New Orleans) und 16,4 m (an der White River-Mündung). Die Schiffahrt wird durch schwere Eisgänge, veränderliche Bänke, losgerissene Uferstücke und im Schlamm steckende Baumstämme (snags) sehr erschwert; doch ist von Saint Louis bis zur Mündung eine durchgehende Fahrwassertiefe von 2,4 m hergestellt. Der Südwestpaß wird auf 13 m vertieft. Gegenwärtig fahren aufwärts fast nur noch Dampfboote, abwärts auch große Flachboote (arks). Im allgemeinen hat die Bedeutung des M. als Schiffahrtsstraße sehr nachgelassen. Doch wirkt der M. durch seine gewaltige Größe als nationales Symbol vereinheitlichend auf die Bevölkerung der Ver. St. v. A. *Lit.:* Shea, History and Exploration of the M. Valley (2. Aufl. 1903); Hulbert, Military Roads of the M. Basin (1904); M. W. Alvord, The M. Valley in British Politics (1916, 2 Bde.).

Mississippi (abgekürzt Miss.), einer der Südstaaten der Ver. St. v. A., 121376 qkm mit (1920) 1790618 Ew. (15 auf 1 qkm), darunter 935184 Neger (52,2 v. H.; höchster Prozentsatz in der Union), 1105 Indianer, 367 Asiaten. Die niedrige, sandige Küste, entlang dem Mississippisund am Mexikanischen Golf, dem flache Inseln vorgelagert sind, ist nur Fahrzeugen von 2—3 m Tiefgang zugänglich und ohne bedeutende Häfen. M. liegt ganz im Tiefland. Der Westen ist flache Schwemmlandniederung (bottom), die vom M., Yazoo und Big Black River jedes Frühjahr weithin überflutet wird (z. B. im Mai 1927). Durch Deiche (levees) ist erst ein kleiner Teil der Kultur gewonnen, der größte Teil wird von Waldbrüchen (swamps) mit Sumpfzypressen, Weiden, Platanen, Eschen u. dgl. eingenommen. Im O. ist das Land höher (bis 172 m). In den breiten Flußtälern herrscht Laubwald vor, in den Oberlandstrichen (uplands) Kiefernwald. Vielerorts tritt das Oberland in steilen Mergelwänden, sog. Bluffs, unmittelbar an den M. (s. d.). Außer dem Mississippi sind Yazoo (mit Sunflower), Pearl River, Pascagoula (mit Chickasawha) weithin schiffbar. Das halbtropische Klima hat lange heiße Sommer und kurze scharfe Winter (Vicksburg Maximum 38°, Minimum —18°). Die Niederschläge sind reichlich (Vicksburg 1392 mm), besonders im Herbst und Winter. Gewitter sind häufig, Gelbfieber und Malaria verbreitet.

Die Bevölkerung betrug 1850: 606526 Köpfe, ging 1910—20 um 6496 Ew. zurück; sie ist zur Hälfte baptistisch, zu einem Drittel methodistisch; im übrigen röm.-kath. und presbyterianisch. Großstädte fehlen; der größte Ort, Meridian, hat 23399 Ew. 1923 gab es 20 Colleges und Universitäten, 9402 öffentliche Schulen mit 795500 Schülern.

Wirtschaftlich ist am wichtigsten der Landbau; 1925 bauten 257101 Farmen mit 67964 qkm Fläche besonders Baumwolle und Mais, ferner Obst (namentlich Pfirsiche) und Südfrüchte. Die Pflanzungen wurden durch Kältewellen wiederholt vernichtet. An zweiter Stelle folgt der Wald mit Holz- und Terpentingewinnung. M. ist einer der Hauptholzlieferanten der Ver. St. v. A. An Farmvieh gab es 1926: 465000 Pferde und Maultiere, 1224000 Rinder, 122000 Schafe und 678000 Schweine. Wegen des vorherrschenden Lockerbodens tritt der Bergbau zurück. Nur Lehm zu Ziegeln

und schlechte Bausteine werden gewonnen. Die schwach entwickelte Industrie zählte 1923: 1235 Betriebe mit 58427 Beschäftigten, die Erzeugnisse im Werte von 178,6 Mill. $ herstellten, vor allem durch Holzverarbeitung, Baumwollzeug- und Baumwollölgewinnung. — Eisenbahnen gab es 1925: 6922 km. — M. ist in 82 Counties eingeteilt. In den Kongreß entsendet M. zwei Senatoren und 8 Abgeordnete. — Hauptstadt ist Jackson.

Geschichte. M. wurde Ende des 17. Jh. von den Franzosen in Besitz genommen (Natchez wurde 1716 gegründet). Frankreich trat 1763 an England das Land nördl. vom 31. Breitengrad ab, das 1783 an die Ver. St. kam, die 1811 auch das Gebiet südl. vom 31. Breitengrad erwarben. Seit 1798 Territorium, seit 1817 Staat, war M. einer der wichtigsten Staaten der Konföderation. Erst 1870 wurde es wieder in die Union aufgenommen. — *Lit.:* Claiborne, M. as a Province etc. (1880); Lowrie und MacCardle, History of M. (neue Ausg. 1900).

Mississippikompanie, eine franz. Handelsgesellschaft (eigentlich Compagnie d'Occident), 1717 von John Law (s. d. 1) gegründet, sollte durch Ausbeutung von Louisiana die Staatsschuldscheine Laws decken, besaß das Handelsmonopol für Amerika und Westafrika. Sie brachte aber nicht rasch Bargeld ein, sodaß Laws Bank Ende 1720 zusammenbrach. *Lit.:* Rowland, Encyclopedia of Mississippi History (1908, 2 Bde.); Bonnassieux, Les grandes Compagnies de commerce (1892). [Briefe.

Missivbuch, Buch mit den Abschriften abgesandter

Missive (lat.), s. Sendschreiben.

Mißlitz (tschech. Miroslav), Markt in Südmähren, (1921) 3340 vorwiegend deutsche Ew., an der Bahn Brünn-Grußbach, liefert Maschinen und ätherische Öle.

Missolunghi (Mesolongion, griech., »mitten im Sumpf«), Hauptstadt des griech. Nomos Akarnanien und Ätolien, (1923) 11229 Ew., nördl. vom Golf von Patras, Bahnstation, hat griech. Bischof, Kreisgericht, Denkmal Lord Byrons, Handel (Kaviar) und Schiffahrt. — M., von griechischen Lagunenfischern Ende des 16. Jh. gegründet, infolge seiner strategisch und kommerziell wichtigen Lage bald bedeutend, wurde 1715 von den Türken verwüstet. Im Befreiungskampf war M. Hauptstützpunkt der Griechen: Alex. Mavrokordatos warf sich 5. Nov. 1822 mit geringer Mannschaft in die Stadt und zwang das türkische Belagerungsheer zum Abzug (13. Jan. 1823). Im Mai 1825 schlossen es Reschid Pascha mit 35000 Mann zu Lande und im Juli Topal Pascha zur See ein. Ein Sturm (2. und 3. Aug.) wurde abgeschlagen und die türkische Flotte von Miaulis vertrieben. Ein nochmaliger Sturm (21. Dez.) scheiterte; doch nötigte Mangel an Lebens- und Kriegsbedarf die Besatzung 22. April 1826 zu einem Ausfall, der mißlang; zurückgedrängt, sprengten sich 25. April die Belagerten samt den eingedrungenen Türken in die Luft. 1828 räumten die Türken M. freiwillig, im Mai 1829 besetzten es die Griechen wieder. *Lit.:* Fabre, Histoire du siège de M. (1826).

Missoula (spr. -ßūla), Stadt im nordamer. Staat Montana, am Hellgate oder M. River, (1922) 12668 Ew., Bahnknoten an der Nordpazifikbahn, hat Staatsuniversität (gegr. 1895; 1923: 1855 Stud.).

Missouri (spr. -ßūri, indian., »Schlammfluß«), neben dem Ohio der bedeutendste Nebenfluß des Mississippi, entsteht aus drei Quellflüssen (Jefferson, Madison und Gallatin), die sich bei Three Forks, 1220 m ü. M., in Montana vereinigen, fließt nach NO. und durchbricht die Big Belt Mountains in den sog. Gates, 300 m tiefen Felsschluchten, bildet 90 km unterhalb davon seine Großen Fälle (150 m Gefälle auf einer Strecke von 20 km) und biegt unterhalb von Fort Benton, wo er schiffbar wird, nach O. um, vereinigt sich mit Milk- und Yellowstone River und durchströmt nun in südöstl. Richtung die Prärie. Bei Kansas City biegt er unter dem Einfluß des Ozarkberglands gegen OSO. um und mündet bei Saint Charles, 122 m ü. M., in den Mississippi (s. d.), den er (bis zur Vereinigung) in Lauflänge (von Three Forks ab 3765 km) und Stromgebiet (1370000 qkm) bedeutend übertrifft, in Wasserführung und Kulturbedeutung aber bei weitem nicht erreicht. Er durchfließt North und South Dakota, Nebraska, Iowa, Kansas und Missouri. Der M. ist ein wilder Strom mit außerordentlich großen Wasserstandsschwankungen, langdauernder Eisbedeckung, furchtbaren Eisgängen im Frühjahr und oft verheerenden Sommerfluten, bei denen er gern seinen Lauf ändert. Seine Nebenflüsse aus der Prärie sind ihm im Charakter ähnlich und trocknen im Spätsommer und Herbst fast aus. Der Dampferverkehr hat wegen der schlechten Schiffbarkeit selbst zwischen Saint Louis und Kansas City aufgehört. Zur Zeit gibt es nur Fährverkehr auf dem M. *Lit.:* Brower, The M. River and its Utmost Source (1897); H. M. Chittenden, History of the Early Steamboat Navigation on M. River (1903, 2 Bde.).

Missouri (spr. -ßūri, abgekürzt Mo.), Binnenstaat der Ver. St. v. A., nach dem Strom M. benannt, 179791 qkm mit (1927) 3510000 Ew. (19,5 auf 1 qkm), darunter 1920: 178241 oder 5,2 v. H. Neger, 171 Indianer, 599 Asiaten. M. ist im N. wellige, bis 360 m hohe Prärie, aus zerriebenem Glazialschutt und Löß über Schichten der Steinkohlenformation, weithin fruchtbar. Der Süden gehört zum Ozarkbergland, ist bis 510 m hoch und besteht hauptsächlich aus silurischkambrischen Felsarten mit reichen Eisen-, Zink- und Bleierzlagerstätten, dichtem Wald und in den Tälern gutem Ackerland. Die Südostecke, ein Stück der Mississippiniederung, ist junger Schwemmlandboden mit Seen und Sümpfen. 36 v. H. der Fläche ist Wald, im Oberland vorwiegend Kiefern und Eichen, in den Stromniederungen Laubbäume. Unter den zahlreichen Flüssen ist der die Ostgrenze bildende schiffbare Mississippi weit wichtiger für den Staat als der M. Das Klima ist, bis auf den fieberreichen Südosten, im allgemeinen gesund. Im Sommer ist die Hitze drückend. Saint Louis hat eine mittlere Jahrestemperatur von 13,2° (Januar 0,6, Juli 26,2°) und 1033 mm Niederschläge. Verheerende Tornados sind nicht selten.

Die Bevölkerung betrug 1850: 682044 Köpfe; sie ist überwiegend röm.-kath., baptistisch und methodistisch. 1924/25 gab es 10419 öffentliche Schulen mit 739101 Schülern. Von den Universitäten sind hervorzuheben die Saint Louis-Universität und die Washington-Universität in Saint Louis und die Staatsuniversität in Columbia (seit 1841).

M. treibt in erster Linie Landwirtschaft. 1925 gab es 260478 Farmen mit 132073 qkm Land. Die Haupternten liefern Mais, Hafer, Weizen, Kartoffeln und Heu, ferner Baumwolle (im südöstlichen Niederland), Tabak, Wein und Obst (Äpfel). Der Bestand an Farmvieh zählte 1926: 129000 Pferde, 336000 Maultiere, 1224000 Rinder, 122000 Schafe und 678000 Schweine. Bemerkenswert sind Geflügel- und Bienenzucht und die Holzschlägerei. — Der Bergbau auf Eisen ist zurückgegangen, dagegen ist er auf Zink und Blei (Mittelpunkt Joplin) umfangreicher als sonst

in den Ver. St. v. A. Dazu kommt ausgedehnte Kohlen- und Zementgewinnung, sodaß die Gesamterzeugung 1924: 81,1 Mill. $ wertete. — Die wohlentwickelte Industrie beruht vor allem auf der Landwirtschaft und der Waldausbeute: Schlachthäuser (besonders in Saint Joseph), Müllerei, Schuhherstellung, Holzsägerei, Schmelzerei, Buchdruck und Verlagsgeschäft. 1923 gab es 5291 Betriebe mit 240596 Beschäftigten, die Erzeugnisse im Wert von 1547,2 Mill. $ herstellten. — Den lebhaften Handel vermittelten 1925: 14806 km Eisenbahnen und viele Flußschiffe. — Der Staat ist in 114 Counties eingeteilt. In den Kongreß entsendet M. 2 Senatoren und 16 Abgeordnete. Hauptstadt ist Jefferson City, die bedeutendsten Städte sind Saint Louis und Kansas City.

Geschichte. Die ersten Ansiedler in M. waren Franzosen, die 1735 Sainte-Geneviève und 1764 Saint Louis gründeten. 1803 kaufte die Union M. als Teil von Louisiana, 1812 wurde es Territorium, 1821 Unionsstaat. Der Streit um seine Aufnahme in die Union wurde 1820 durch das sog. Missourikompromiß (vgl. Clay) beigelegt, demzufolge die Sklaverei außer in M. in keinem andern nördlich von 36° 30′ gelegenen neuen Staat geduldet werden sollte. Während des Bürgerkriegs war M. geteilt bezüglich der Sezession. *Lit.:* L. Carr, M. (1892); W. Williams, The State of M. (1904); L. Houck, Spanish Regime in M. (1910, 3 Bde.); W. B. Stevens, Centennial History of M. (1920, 4 Bde.).

Missouri (spr. -ßūri), Indianerstamm der Dakota, ursprünglich am M. seßhaft, nach Vereinigung mit Osages, Kansa und Otoes am Platte River, von wo sie 1882 mit den Oto ins Indianerterritorium übersiedelten. Beide Stämme zählen etwa 370 Köpfe.

Missourisynode, genauer: Evangelisch-lutherische Synode von Missouri, Ohio, Iowa und andern Staaten, 1847 gegr., streng lutherische Kirchengemeinschaft, in der Verfassung starke Betonung der Gemeinderechte, in den Ver. St. v. A. 1924: 4659 Gemeinden, 3648 Pastoren, 776034 Kommunikanten, zahlreiche höhere Lehranstalten. Die M. hat auch außerhalb der Ver. St. v. A. Missionswerke, so in den deutschen Gemeinden von Südbrasilien, in Südindien, China; auch in Deutschland sucht sie Fuß zu fassen (Predigerseminar in Berlin-Zehlendorf). *Lit.:* J. B. Neve, Kurzgefaßte Geschichte der luth. Kirche Amerikas (1904); Chr. O. Kraushaar, Verfassungsformen der luth. Kirche Amerikas (1911).

Missourit (spr. -ßūrit), grobkörniger Leuzitsyenit, stockförmig in den Kreideschiefern am obern Missouri.

Mißpickel, Mineral, sow. Arsenkies.

Mißtrauensvotum, durch Abstimmung festgestellte Entziehung des Vertrauens durch eine Volksvertretung, Versammlung usw., kann sich beim Parlament gegen die ganze Regierung oder einzelne Minister richten und hat in der Regel deren Rücktritt zur Folge. Die Regierung kann Abstimmung über ein M. durch Stellung der sog. Vertrauensfrage veranlassen.

Missunde, Dorf in Schleswig (seit 1920 dänisch), am Südufer der Schlei. Hier kämpften 12. Sept. 1850 die Schleswig-Holsteiner gegen die Dänen; 2. Febr. 1864 schlugen diese einen Angriff der Preußen ab.

Mißweisung der Magnetnadel, s. Erdmagnetismus (Sp. 127).

Mist (Stallmist), s. Dünger und Düngung (Sp. 1091 ff.).

Mistassini (spr. mißtäßi-), fischreicher, von Inseln erfüllter See in Labrador, zur Prov. Quebec gehörig, 410 m ü. M., 1300 qkm groß und bis 120 m tief, fließt durch den Rupert River zur James Bay (Hudsonbai) ab und ist durch den Ashwapmushwanfluß und den Saint John-See mit dem zum untern Sankt-Lorenz-Strom gehenden Saguenay verbunden.

Mistbeetkultur, Anzucht von Frühgemüse, Gemüse- und Zierpflanzen bis zur vollen Entwicklung oder spätern Auspflanzung ins Freie unter Fenstern in Kästen (Mistbeet), die durch verwesende Stoffe erwärmt werden. Die Kästen stehen über einer 50—100 cm tiefen Grube, die mit den sich erwärmenden Stoffen gepackt wird, worauf eine Schicht Mistbeeterde kommt. Pferdemist gibt die höchste, mit Laub vermischt eine gelindere, aber anhaltendere Wärme. Laubpackung allein, schichtweise stark angefeuchtet, hält viele Wochen hindurch + 16—18°. Wärmeerzeugend sind auch Lohe (Lohbeete), Sägespäne, Wollabfälle, feuchtes Heu u. a. Um Abkühlung zu vermindern, umgibt man die Kästen außen in ganzer Höhe mit Mist oder Laub und deckt nachts mit Strohdecken und Brettern. Die Bodenwärme, die gleichmäßige Wärme und Feuchtigkeit der Luftschicht zwischen Glas und Erde, besserer Lichtzutritt als in Gewächshäusern, leichte Zuführung frischer Luft durch untergesteckte Lufthölzer (dem Wind entgegengesetzt) regen freudiges Wachstum schon in den Wintermonaten an. Bei vorschreitender Jahreszeit wird ein Beschatten erforderlich. Immer stärkeres Lüften gewöhnt die Pflanzen an die Luft und bereitet sie zum Auspflanzen vor. Frühbeete ohne künstliche Wärme (sog. kalte Kästen, Erdkästen) dienen auch zur Anzucht von Stauden, immergrünen Gehölzen u. a. *Lit.:* die bei Gemüse genannten Werke.

Mistbiene, s. Schwebfliegen.

Mistek, Bezirksstadt in Mähren, (1921) 8488 tschechische und deutsche Ew., an der Ostrawitza, gegenüber Friedek, an den Bahnen Kojetein—Teschen und Ostrau—Friedland, hat BezG. und Textilindustrie.

Mistel, s. Viscum; Eichenmistel, s. Loranthus; Amerikanische M., s. Phoradendron.

Mistelbach, Stadt in Niederösterreich, (1923) 5034 Ew., an der Bahn Wien—Laa, hat BezH., BezG., Barnabitenkolleg, landwirtschaftliche und gewerbliche Lehranstalt, Museum mit Gräberfunden aus der Völkerwanderungszeit, Landessiechenhaus, Gerberei, Bürsten-, Pinsel- und Maschinenfabrik sowie Weinbau. *Lit.:* H. Mitscha-Märheim, Ein germanisches Gräberfeld bei M. (1925).

Mister (engl., »Herr«), geschrieben stets »Mr.«, im englischen Sprachgebrauch Titel eines jeden, der nicht Anspruch auf den Titel Lord oder Sir (s. d.) hat, wird bei dem Familienhaupt ohne Vornamen vor den Familiennamen gesetzt, bei andern Familiengliedern stets mit dem Vornamen verbunden. Vgl. Esquire, Master und Mistress.

Misterbianco, Stadt auf Sizilien, Prov. Catania, (1921) 9451 Ew., am Südfuß des Ätna und an der Ätnarundbahn, hat Wein-, Öl- und Fruchtbau.

Mistfliege (Mistbiene), s. Schwebfliegen.

Misti, El (Vulkan von Arequipa, spr. -kīpa). Vulkan in Peru, 6005 m hoch, mit meteorologischer Station (5852 m).

Mistigri (franz., »Treffbube«; auch Mouche [spr. musch], Pamphile [spr. pangfil] oder Lenturla), einfaches Kartenspiel unter 3—6 Personen, dem »Tippen« verwandt. Jeder macht seinen Einsatz, erhält 5 Blätter und erklärt, ob er passen oder spielen will. Wer spielt oder mitgeht, darf Karten vom Rest gegen die seinigen eintauschen, muß aber dann wenigstens einen Stich machen, sonst ist er Bête. Wenn ein Spieler

5 Karten von gleicher Farbe (die »Fliege«) hat, so verlieren alle andern. Treffbube ist der höchste Trumpf.

Mistir, tunesische Stadt, s. Monastir 2).

Mistkäfer, im weitesten Sinn alle in Kot, Mist usw. lebenden Käfer (Coprophaga), 3 Unterfamilien der Skarabäiden umfassend: 1) Dungkäfer (s. d., Aphodiinae); 2) Kotkäfer (Coprinae); hierher Mondhornkäfer (Kot-, Mondkäfer, Copris lunaris *L.*), 1,8 cm lang, glänzendschwarz, Männchen mit langem Kopfhorn und auf dem Thorax jederseits mit einem Höcker, lebt auf Viehweiden in Deutschland; Spanischer M. (C. hispanus *L.*; s. Tafel »Käfer I«, 28); Pillendreher (s. d.); 3) M. im engern Sinn (Geotrupinae), hierher der Gemeine Roßkäfer (Geotrupes stercorarius *L.*), 2 cm lang, mit rundlichem Körper, oben schwarz, blau oder grün schillernd, unten veilchenblau; der kleinere Frühlingsroßkäfer (G. vernalis *L.*) ist fast halbkugelig, glänzend stahlblau, mit sehr glatter Rückenfläche; beide Arten wie auch die folgende leben hauptsächlich im Pferdedung und im Herbst in Pilzen, fliegen schwerfällig, brummend. Das Dreihorn (G. typhoeus *L.*), 16—20 mm lang, glänzendschwarz, beim Männchen mit drei nach vorn gerichteten Hörnern auf dem Thorax, lebt in Deutschland stellenweise auf Triften. Alle M. haben Brutpflegeinstinkte, fertigen in unterirdischen Röhren »Brutpillen« in Gestalt von Würsten oder Birnen aus Mist. Die Larve entwickelt sich in der Pille. Hierher gehören ferner: Phanaeus imperator *Chv.* und Onthophagus imperator *Casteln.*, metallisch gefärbte Arten, s. Tafel »Käfer II«, 5 und 13.

Mistpuffer (engl. mist puffers, spr. -pöffers), s. Nebelzerteiler.

Mistra, Dorf im griech. Nomos Lakonien, etwa 600 Ew., südw. von Sparta, am Taygetos. Darüber die verfallene mittelalterliche Stadt M., mit einer romanisch-byzantinischen Kirche und einem byzantinischen Kaiserpalast. — M., als Misithra (griech., neugriechisch mizithra = »Käse«) von Wilhelm von Villehardouin 1248 erbaut, war Hauptstadt eines Despotats unter einer Nebenlinie der Paläologen. 1460—1687 war M. mit geringen Unterbrechungen türkisch. Im Freiheitskampf wurde es 1825 von Ibrahim Pascha verwüstet. Die Regierung ließ 1834 die Bewohner nach der Ebene übersiedeln, um dort Sparta (s. Sparti) neu zu gründen. Die Ruinen gehören zu den bedeutendsten der byzantinischen Zeit. *Lit.:* A. Struck, M., eine mittelalterl. Ruinenstadt (1910).

Mistral (spr. -tral, Maëstral, Magistral, spr. mädschißtral, Meistre, provenzal., spr. mäßtr, Vent de Cers, spr. wang-dö-ßär, Circius der Alten), kalter, stürmischer Fallwind, Nord- oder Nordwest, in Südfrankreich und Griechenland, der die Luft reinigt, aber Gesundheit und Pflanzen schadet. Er entsteht besonders im Winter bei höherem Luftdruck und tieferer Temperatur über dem Land und über dem Golf von Lyon. Am häufigsten und heftigsten ist er im untern Rhonetal (Avignon). Bei M. ist der Himmel meist wolkenlos, die Luft sehr trocken. Irrtümlich heißt danach jeder nördliche Wind in Algerien M., obwohl er dort vom Meere her kommt, also kein Fallwind ist. *Lit.:* Kaßner, Der M. (in »Das Wetter«, 1900).

Mistral (spr. -tral), Frederi, neuprovenzal. Dichter, * 8. Sept. 1830 Maillane (Bouches-du-Rhône), † das. 25. März 1914, wo er provenzalisch das Idyll »Mirèio« (1859, von der Akademie preisgekrönt 1861) dichtete. Es folgten das erzählende Gedicht »Calendau« (1867), die Gedichte »Lis Isclo d'or« (1875), die Versnovelle »Nerto« (1884), die Tragödie »La Reino Jano« (1890) und »Poème du Rhône« (1897). Sein »Tresor dou Felibrige« (1879—86, 2 Bde.), das er gründete, ist das beste neuprovenzalische Wörterbuch. M. erhielt 1904 den Nobelpreis. Vgl. Félibres. *Lit.:* E. Lefèvre, Fréd. M., bibliographie mistralienne (1903); E. Ripert, La Versification de M. (1918).

Mistrangelo (spr. -ndschëlo), Alfonso, ital. kath. Geistlicher, * 26. April 1852 Savona, 1869 Piarist, 1899 Erzbischof von Florenz, 1909 General des Piaristenordens, 1915 Kardinal, gefeierter Kanzelredner und Förderer kirchlicher und sozialer Bestrebungen.

Mistress (engl., spr. mißtriß, »Herrin«), Frau vom Haus; im englischen Sprachgebrauch Titel der verheirateten (bis um 1800 auch der unverheirateten) Frau, die nicht den Titel Lady (s. d.) hat, geschrieben stets »Mrs.« (spr. mißis), meist (außer bei der Frau eines Familienhauptes) verbunden mit dem Vornamen (aber stets ohne Titel) des Mannes, z. B. Mrs. John Digby. Im Munde der Dienstboten ist M., ohne jeden Namen, die Hausfrau. M. of a School (spr. mißtriß-öw-ä-ßkul), Lehrerin. M. (spr. mißtriß) heißt auch sow. Mätresse. Vgl. Miss und Mister.

Mistretta (das alte Amestratos), Stadt auf Sizilien, Prov. Messina, (1921) 12056 Ew., 984 m ü. M., im Nebrodischen Gebirge, 7 km vom Meer, hat Kirche (1493), Kastell, höhere Schulen, Getreide-, Öl-, Fruchtbau.

Mistrōn (Mistra), altgriech. Hohlmaß = 1 l.

Mistschwamm, s. Coprinus u. Tafel »Pilze IV«, 2.

Misurate, s. Misrata.

Misurinasee, s. Schluderbach.

Misy, dem Copiapit ähnliches gelbes Mineral, basisches Ferrisulfat, feinschuppiges, lockeres Aggregat im Rammelsberg bei Goslar usw.

Miszellen (Miszellaneen, lat.), vermischte Abhandlungen.

Mitākshara (spr. -scharā), Kommentar des Vijnāneshvara (11. Jh.) zum Rechtsbuch des Yājnavalkya (s. Sanskrit-Literatur, V).

Mitangeklagter, eine Person, gegen die gleichzeitig mit einer andern Anklage erhoben worden ist. Nach § 247 StPO. kann ein Angeklagter aus dem Sitzungszimmer entfernt werden, wenn zu befürchten ist, daß ein M. oder ein Zeuge bei seiner Vernehmung in Gegenwart des Angeklagten die Wahrheit nicht sagen werde.

Mitannisprache, ist durch einen in Keilschrift geschriebenen Brief aus dem ägyptischen Archiv von El Amarna bekannt (vgl. Amarna). Die Entzifferung ist erst z. T. gelungen, daher sind Vermutungen über verwandtschaftliche Beziehungen der M. noch unsicher; vgl. Kleinasiatische Sprachen. *Lit.:* Messerschmidt, Mitannistudien (»Mitt. der Vorderasiat. Ges.«, 1899, Heft 4); Bork, Die M. (ebenda, 1909, Heft 1 und 2).

Mitanstiftung, gemeinschaftliche Anstiftung durch bewußtes Zusammenwirken mehrerer.

Mitau (lett. Jelgawa), Hauptstadt des lett. Bezirks Semgallen, (1925) 28321 Ew., 4 m ü. M., in flacher Ebene (Aue), an der Kurländischen Aa, Knotenpunkt der Bahn Riga–Kowno, im Kern nach ostdeutschem Vorbild gebaut (in den äußern Teilen viele Holzhäuser), hat Schloß (1738—73 an Stelle der Ordensburg erbaut), heute Sitz der Behörden, 3 Gymnasien (1 deutsches), 2 gelehrte Gesellschaften, Museum mit Bibliothek, Kranken- und Armenhäuser, Anstalt für Schwachsinnige, Landesirrenanstalt Güntershof; bedeutende Flachsspinnerei sowie Leder-, Wachstuch-, Konservenfabriken, Getreide-, Viehhandel,


Mitau.

Holzhandel; 7 Banken. — 1266 erbaute der Ordensmeister Konrad von Mandern die Ordensburg M. Bedeutung erlangte die Stadt, als sie 1561 Hauptstadt des Herzogtums Kurland wurde; 1621, 1658 und 1701 war sie schwedisch. 1795 kam M., schon 1705 vorübergehend von Russen eingenommen, an Rußland und ist seit 1918 lettisch. Im Weltkrieg wurde M. 1. Aug. 1915 von der deutschen Njemenarmee genommen. Der Versuch der Russen, in der Winterschlacht an der Aa (5.—9. und 23. Jan. bis 3. Febr. 1917) M. zurückzugewinnen, scheiterte an dem Widerstand der deutschen 8. Armee. Nach Abmarsch der deutschen Truppen wurde M. 18. März 1919 von den baltischen und lettischen Truppen unter dem Oberkommando des Generals v. d. Goltz den Bolschewisten abgenommen und bis Ende November besetzt gehalten.

Mitbelastung, Belastung mehrerer Grundstücke mit demselben Recht (Grundschuld, Hypothek). In einem solchen Fall ist auf dem Grundbuchblatt jedes Grundstücks die M. der übrigen und ihr Erlöschen von Amts wegen zu vermerken (§ 49 GBO.).

Mitbelehnung (neulat. coïnvestitura), Belehnung zu Bruchteilen; Gegensatz: Gesamtbelehnung (s. d.).

Mitbesitz (lat. compossessio plurium), gemeinschaftlicher Besitz mehrerer an einer Sache.

Mitbewegungen (assoziierte Bewegungen), unwillkürliche Bewegungen, die die gewollten begleiten; z. B. das Runzeln der Stirn bei körperlicher Anstrengung, das Schließen der Kiefer beim Ballen der Faust usw. Die Vermeidung von M. ist wichtig bei der Erlernung gewisser zielstrebiger Bewegungen, die sonst unschön oder unzweckmäßig werden (militärischer Drill, Tanzen). Bei Erlernung des Klavierspiels muß die Neigung zu symmetrischen M. der einen Hand mit der andern bekämpft werden. Bei einseitiger Lähmung (Hemiplegie) beobachtet man häufig, daß in der Rekonvaleszenz das gelähmte Glied M. mit dem nichtgelähmten Glied der andern Seite gemeinsam ausführen kann, während die Fähigkeit zu seiner Betätigung allein erst später wiederkehrt.

Mitbürge, s. Bürgschaft (Sp. 1119).

Mitcham (spr. mitschem), Vorort im Polizeibezirk von London, 6 km südw. von der City, in Surrey, (1921) 35119 Ew., Bahnstation, hat höhere Schule, liefert aromatische Kräuter für Essenzen.

Mitchell (spr. mitschel), Fluß auf der Yorkhalbinsel des brit.-austral. Staates Queensland, entspringt 30 km von der Ostküste, nimmt rechts den Palmer auf und mündet, 475 km lang, in den Golf von Carpentaria, ist im Oberlauf wasserarm und im Unterlauf fischreich.

Mitchell (Mount M., Black Dome, spr. maunt-mitschel bzw. bläk-döm), s. Appalachen (Sp. 707).

Mitchell (spr. mitschel), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter: Stadt im südöstlichen South Dakota, (1925) 10119 Ew., Bahnknoten.

Mitchell (spr. mitschel), 1) Sir (seit 1839) Thomas, brit. Forschungsreisender, * 16. Juni 1792 Craigend (Stirlingshire), † 5. Okt. 1855 Sydney als Generalfeldmesser (seit 1828), erforschte seit 1831 das Flußsystem von Darling und Murray in Neusüdwales und das Bergland von Victoria, 1845—47 die zum Golf von Carpentaria führenden Flüsse der Yorkhalbinsel. Er schrieb: »Three Expeditions into the Interior of Eastern Australia« (1839), »Journal of an Expedition into the Interior of Tropical Australia« (1848).

2) Donald Grant, nordamer. Schriftsteller, * 12. April 1822 Norwich (Conn.), † im Januar 1909 Farm Edgewood bei Newhaven (Conn.), bereiste Europa und schrieb als Ik Marvel die beliebte, gedankenvolle und feinempfindende Essaysammlung »Reveries of a Bachelor« (1850) und »Dream-Life« (1851), dann meist Aufsätze über ländliche Gegenstände: »My Farm of Edgewood« (1863), »Rural Studies« (1867) u. a.

Mitchellsche Kur (spr. mitschelsche-), s. Mastkur.

Mite (spr. mait), engl. Juwelengewicht = 3,240 mg.

Miteigentum (lat. Condominium), s. Eigentum (Sp. 1276), vgl. Condominium.

Mitella (lat.), Tragbinde, ein drei- oder viereckiges Tuch, das zum Tragen des verletzten Armes dient.

Mitempfindung, die Ausbreitung der Empfindung von einer gereizten Körperstelle auf andre, nichtgereizte; z. B. die Verbreitung des Zahnwehs über benachbarte Zähne. Ursache ist eine im nervösen Zentralorgan, wahrscheinlich im Gehirn, zustande kommende Irradiation (Ausstrahlung) der Erregung von den zunächst betroffenen Empfindungszentren auf benachbarte. Die so erregten Teile verlegen die in ihnen zustande kommenden Empfindungen nach dem Gesetz der Exzentrizität (vgl. Exzentrische Empfindungen) in die ihnen zugeordneten Gebiete.

Miterbe, s. Erbe.

Mitesser (Komedonen, lat. Comedones, Einzahl Comedo), schmutzigweißgelbe bis schwarze Hautpünktchen an Stirn, Nase, Kinn, auch am Körper, entstehen durch Verstopfung eines Talgdrüsenausführungsganges mit Fett, Talg und Schmutz, namentlich während der Entwicklungsjahre. Durch Kratzen, Drücken und Entzündung entwickeln sich leicht die sog. Akneknötchen (s. Finne; vgl. Hautentzündung). Nicht selten stehen die M. in Zusammenhang mit trägem Stuhlgang. Behandlung: Diät, Alkoholabwaschungen, Schälseifen. — In der Zoologie (Kommensalen), s. Schmarotzer.

Mitford (spr. mitförd), Mary Russell, engl. Dichterin, * 16. Dez. 1787 Alresford (Hampshire), † 10. Jan. 1855 Swallowfield bei Reading, bekannt durch historische Trauerspiele, wie »Julian« (1823), »Rienzi« (1828), gesammelt als »Dramatic Works« (1854, 2 Bde.), noch mehr durch sittenschildernde Erzählungen: »Our Village« (1824—32, 5 Serien, u. ö.). Geschmacksgeschichtlich bedeutsam sind ihre »Recollections of a Literary Life« (1852, 3 Bde., u. ö.; zuletzt 1883). »Letters« gab Charters heraus (1872, 2 Bde.). *Lit.:* L'Estrange, Life of Miss M. Russell M. (mit Briefen, 1869, 3 Bde.) und The Friendships of M. R. M. (1882, 2 Bde.); W. Roberts, M. R. M., Her Life and Friendship (1913).

Mitgegangen, mitgehangen (oder mitgefangen, mitgehangen), altes Rechtssprichwort, nach dem jeder, der sich an der Verübung einer strafbaren Handlung andrer beteiligt, mit zu bestrafen ist.

Mitgift (Brautschatz, Heiratsgut, lat. dos), svw. Ausstattung; vgl. auch Arrha, Ehegüterrecht (Sp. 1222), Eingebrachtes Gut.

Mit Gott für König und Vaterland, Wahlspruch des von Friedrich Wilhelm III. 1813 gestifteten Landwehrkreuzes, später wiederholt Losungswort rechtsstehender Parteien in Preußen.

Mithen, s. Schwyzer Alpen.

Mithra (griech.-lat. Mithras), ein Sonnen- und Lichtgott der Iranier, wie der Mitra (s. d.) der Inder. Im Avesta ist ihm der zehnte Yasht (Mihiryasht) gewidmet, worin er als Lichtbringer verherrlicht wird. Von Ostiran aus verbreitete sich sein Kultus während der Herrschaft der Perser über ganz Vorderasien, seit dem 1. Jh. v. Chr. auch über das Abendland. Von

seiner Beliebtheit zeugen zahlreiche Mithraheiligtümer (Mithräen), die es überall im Abendland gab; in Deutschland wurde ein solches z. B. 1926 bei Dieburg ausgegraben. Die Mithramysterien wurden von den Römern zur Zeit der Frühlings-Tagundnachtgleiche gefeiert. Manche Gebräuche der Mithrareligion erinnern an christliche; so kannte man eine Art Taufe und Abendmahl, hielt den Sonntag heilig und feierte die Geburt des M. am 25. Dezember. Einzelne Gebräuche haben sich in der armenischen Kirche erhalten. Vgl. Blutaberglaube. *Lit.:* Roscher, Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie, Bd. 2 (1890—97); Cumont, Die Mysterien des M. [(3. Aufl. 1923).

Mithradates, s. Mithridates.

Mithräen, Mithras, s. Mithra.

Mithridat (Electuarium Mithridatis), früher besonders als Gegengift gerühmte, aus 54 Bestandteilen dargestellte Latwerge, angeblich erfunden von Mithridates Eupator; längst außer Gebrauch.

Mithridates (Mithradates), Name besonders der Könige von Pontos und Bosporus. Am berühmtesten ist M. VI. Eupator oder der Große, König von Pontos, * 132 v. Chr. Sinope, † 63 Pantikapäum, floh nach Ermordung seines Vaters M. V. 120 vor der Mutter ins Gebirge und übernahm 111 selbst die Regierung. Zunächst unterwarf er Kolchis und die taurische Chersones, suchte Kappadozien und Bithynien zu gewinnen und schlug, als Nikomedes III. auf Veranlassung der Römer in sein Gebiet einfiel, diesen und die Römer (erster Mithridatischer Krieg, 88—84). Kleinasien mit wenigen Ausnahmen schloß sich ihm an. Nun ließ M. dort die Römer (etwa 80000) ermorden. Hierauf schickte er, von Athen um Hilfe gebeten, Archelaos ab; aber Sulla nahm 86 Athen und Piräus, schlug Archelaos bei Chäroneia und 85 den ihm nachgesandten Dorylaos bei Orchomenos, worauf M. um Frieden bat, den er zu Dardanos erhielt: M. mußte alle Eroberungen aufgeben. Als zweiter Mithridatischer Krieg (83—81) wird ein Krieg bezeichnet, den der von Sulla in Asien zurückgelassene Murena ohne Auftrag begann, der aber mit Murenas Zurücktreibung endete. Im dritten Mithridatischen Krieg (73—63) eroberte M. Bithynien, nahm Chalzedon, belagerte Kyzikos, wurde aber dort von Lucullus besiegt. Schließlich flüchtete M. zu Tigranes von Armenien. Hier wurde Lucullus zur Umkehr gezwungen, und M. eroberte Pontos wieder. Nun übernahm 66 Pompejus den Oberbefehl, schlug M. bei Zela am Euphrat in sein Reich zurück. Hier rüstete M. erneut, um auf dem Landweg Italien anzugreifen, rief jedoch dadurch einen Aufstand hervor, an dessen Spitze sein Sohn Pharnakes trat. Verlassen, tötete er sich. Die alten Geschichtsschreiber nannten ihn den Großen und schrieben ihm z. B. zu, daß er sämtliche Sprachen der von ihm unterworfenen 22 Völker gesprochen habe; in Wirklichkeit unterschied er sich wenig von andern orientalischen Despoten. *Lit.:* Th. Reinach, M. Eupator, roi de Pont (1890; deutsch von Götz, 1895); H. Bernhardt, Chronologie der Mithridatischen Kriege (Diss., 1896).

Mithridatismus, nach dem König Mithridates (s. d.) Eupator genanntes gewohnheitsmäßiges Arsenessen, das von diesem zuerst angewendet worden sein soll (um gegen Arsenvergiftung gefeit zu sein). Vgl. Arsenige Säure.

Mitidscha (Metidscha), Niederung hinter einer Küstenkette des Tell-Atlas, in Algerien, 2000 qkm groß, ursprünglich sumpfig, neuerdings künstlich entund bewässert, hat Korn-, Wein- und Obstbau. Haupt-orte: Blida (s. d.) und Boufarik (etwa 10000 Ew.

Mitigantia (ergänze: remedia, lat.), besänftigende, beruhigende Mittel; auch svw. Milderungsgründe.

Mitisgrün (Wiener-, Kirchberger-, Original- oder Neugrün), dem Schweinfurtergrün verwandter Farbstoff, von Mitis in Wien 1814 zuerst hergestellt, wird erhalten, indem man Lösungen von einem Teil Grünspan in Essig und einem Teil arseniger Säure in Wasser mischt und kocht, wobei sich D Kristalle bilden. Das M. ist reicher an Arsen und blauer als Schweinfurtergrün.

Mitisguß, wird aus kohlenstoffarmem Flußeisen m Aluminium, von dem sich höchstens 0,5 v. H. legieren, erschmolzen. [(Piaster) in Marokko, = 4,72 R.-M.

Mitkal (arab. auch Metekal), frühere Silbermünz

Mitla (Miguitlan, spr. -glt-, eigentlich Mictlan, »Totenstadt«), Dorf im mexikan. Staat Oaxaca, 1650 m ü. M., am Ende eines Hochtals, mit berühmten Überresten (Paläste, Mausoleen, Tempel) der alten zapotekischen Residenz Yoo-paa oder Liaobaa (»Ort des Ausruhens«). Vgl. Amerikanische Altertümer (Sp. 479). *Lit.:* E. Seler, Wandmalereien von M. (1895).

Mitlauter (Konsonant), s. Laute.

Mitnehmer (Dreherz), auf dem zwischen Drehbankspitzen gelagerten, abzudrehenden Werkstück a (Abb.) festklemmbarer Teil b, der vom Mitnehmerstift c der auf der Drehbankspindel sitzenden Scheibe mitgenommen wird.

Mitnehmer.

Mito, Hauptstadt des japan. Ken Ibaraki im nördl. Hondo, (1925) 46527 Ew., am schiffbaren Nakagawa, Bahnknotenpunkt; Ausfuhr von Bohnen, Gerste, Weizen, Pflaumen, Tee, Tabak und Rohseide.

Mitochondrien (griech.), s. Zelle.

Mitogenetische Strahlen, nach A. Gurwitsch kurzwellige ultraviolette Strahlen, sollen von tierischen und pflanzlichen Geweben ausgehen, die sich in Zellteilung befinden, und können angeblich andre Gewebe zur Zellteilung veranlassen; das Vorhandensein solcher »biologischer Strahlen« ist noch sehr umstritten. *Lit.:* A. Gurwitsch, Das Problem der Zellteilung physiologisch betrachtet (1926); H. v. Guttenberg, Die Theorie der mitogenetischen Strahlen (in »Biolog. Zentralbl.«, Bd. 48, 1928; ablehnend).

Mitokoromono (japan., »Dreiortsachen«), zusammenfassende Bezeichnung der drei wichtigsten Griffzierate des japanischen Schwertes: Kōgai, Kozuka und der beiden Menuki (s. diese Artikel und Japanischer Schwertschmuck).

Mitose, Mitotische Zellteilung, s. Zelle.

Mitra (sanskrit., »Freund«), ind. Gottheit, wesensgleich dem iranischen Mithra (s. d.), wie dieser aus der arischen Gottheit M. hervorgegangen; ursprünglich Gott der Vertragstreue, spielt er im Veda nur noch in Verbindung mit Varuna (s. d.) eine Rolle als Lichtgott (nicht spezifischer Sonnengott). Vgl. Āditya. *Lit.:* Hillebrandt, Vedische Mythologie, Bd. 3 (1902); v. Schroeder, Arische Religion, Bd. 1 (1914); Oldenberg, Religion des Veda (2. Aufl. 1917).

Mitra, bei altorientalischen Völkerschaften übliche mützenartige Kopfbedeckung der Herrscher; bei Homer eine metallene Binde zum Schutz des Unterleibs; später bei den Griechen und Römern eine Stirnbinde der Frauen. In der kath. Kirche die den Bischof und manche Äbte auszeichnende Kopfbedeckung (Bischofsmütze, -hut), anfänglich eine Rundkappe oder ein Kopftuch mit herabfallenden Zipfeln. Sie wurde seit

dem 11. Jh. höher und gestaltete sich zu zwei mit Stickereien verzierten, miteinander verbundenen Dreiecken (Abb.). Sie besteht aus gemustertem, weißem oder rotem Seidenstoff mit goldgesticktem untern Rand und zwei auf die Schultern herabhängenden Bändern (infulae). Vgl. Inful.


Mitra.

Mitraille (franz., spr. mi-traj), Kartätschenhagel.

Mitrailleuse (franz., spr. mitrajös, verdeutscht: miträljöse), franz. Bezeichnung für Revolverkanonen (s. d.) und andre Maschinenwaffen. Die Reffye-M. (25 Läufe, 13 mm-Kaliber, 125 Schuß in 5 Lagen in 1 min) wurde im Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 als canon à balles mit wenig Erfolg verwendet. Die französische M. von Christophe und Montigny (37 Läufe 14 mm-Kaliber) erreichte bis 8 Lagen = 296 Schuß in 1 min; die österreichische M. Montigny (37 Läufe, 11 mm) bis 13 Lagen = 481 Schuß. Die neuzeitlichen Mitrailleusen sind die Maschinengewehre (s. d., Beilage). Vgl. Geschreigeschütz und Kugelspritze.

Mitralklappe (Mützenklappe), s. Herz (Sp. 1472); Mitralinsuffizienz, Schlußunfähigkeit der M.

Mitre, Bartolomé, argentin. Präsident, * 26. Juni 1821 Buenos Aires, † das. 19. Jan. 1906, floh vor Rosas nach Chile, nahm 1851 an der Erhebung Urquizas teil, förderte als Präsident (1862—68) Wirtschaft und Bildung, namentlich die Einwanderung fremder Kolonisten. 1865—67 leitete er den Feldzug der Verbündeten gegen den Diktator López von Paraguay und lebte später als Schriftsteller in Buenos Aires. Gesamtausgabe seiner Werke: »Archivo del General M.« (1911—14, 28 Bde.). *Lit.:* M. Montero, Bibliografia de B. M. (1927). Vgl. Argentinien (Sp. 832).

Mitreeder, mehrere Eigentümer eines Schiffes, bilden zusammen eine Reederei.

Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-A.-G. in Berlin, Sitz Berlin, 1905 gegr., seit Mai 1916 »Mitropa-A.-G. für Gewerbe und Verwertung von Eisenbahnmaterial«, heißt seit November 1916 M. Die Gesellschaft betreibt Stellung und Bewirtschaftung von Luxuszügen, Schlaf- und Speisewagen und läßt nach Vereinbarungen mit der Internationalen Schlafwagengesellschaft auch Schlaf- und Speisewagen bis Wien, nach den böhmischen Bädern und der Schweiz laufen, während anderseits Wagen jener Gesellschaft in gewissem Umfang wieder (wie vor dem Weltkrieg) für den Verkehr mit Deutschland zugelassen sind. Aktienkapital 1925: 21 120 000 *RM.* Zahl der Angestellten etwa 4000. Wagenpark: 350 Wagen, außer den von der Deutschen Reichsbahngesellschaft (der seit 1927 die Mehrzahl der Aktien gehört) gepachteten Schlafwagen. Eigne Wagenwerkstätte in Gotha.

Mitrović (spr. -witj), Milorad, serb. Dichter, * 1867 Belgrad, † das. 1907 als Justizbeamter, Lyriker und Balladendichter, schrieb Gedichte, politische Satiren; ein historisches Drama (»Lazar Branković«) und das großangelegte Epos »Die Befreiung Belgrads« blieben unvollendet. Er übersetzte auch Gedichte von Uhland, Platen und Lenau.

Mitrovica (spr. -witza; amtlich Kosovska M.), früher strategisch wichtige Stadt in Südslawien, Bez. Raška, (1921) 7923 Ew., 516 m ü. M., an der Mündung der Sitnica in den Ibar und am Nordende des Amselfeldes (s. d.), Endpunkt der Bahn Üsküb-M., hat Sägewerk. Nahebei die Ruinen der Burg Zvečan. — Bei M. vernichteten 6. Sept. 1914 die Österreicher die serbische Timokdivision.

Mitrowitz (südslaw. Sremska Mitrovica, spr. -witza), Stadt in Syrmien (seit 1921 südslawisch), Bez. Srem, (1921) 11 843 Ew. (Kroaten, Serben, Deutsche), an der Save und der Bahn Belgrad-Essieg. Winterhafen, hat Weinbau, Seidenraupenzucht, Fischerei, Tannin- und Möbelfabrik, Holz-, Frucht- und Viehhandel. — M., das römische Sirmium (Syrmium), Hauptstadt von Unterpannonien, später von Illyricum, 308—1773 Bischofssitz, erhielt im 7. Jh. nach Überführung eines Teiles der Reliquien des heil. Demetrius bei den Slawen den Namen Dimitrovica, später M. Gegen Ende des Mittelalters war M. eine blühende Handelsstadt, kam unter der Türkenherrschaft herunter und erholte sich seit dem 19. Jh. M. war 5. Nov. 1915 (Fall von Niš) bis Ende 1918 Sitz der serbischen Regierung.

Mitscherlich, 1) Eilhard, Chemiker, * 7. Jan. 1794 Neuende bei Jever, † 28. Aug. 1863 Schöneberg bei Berlin, 1821 Professor in Berlin, entdeckte den Isomorphismus und den Dimorphismus, beobachtete mit dem von ihm verbesserten Reflexionsgoniometer die ungleiche Veränderung der Winkel an den Kristallen durch Wärme, schuf die »Kontakttheorie«, entdeckte Selensäure, übermangansäure, Benzol, Nitrobenzol, Azobenzol und Benzolsulfosäure und schrieb »Lb. der Chemie« (1829—35, 2 Bde.; 4. Aufl. 1840—48) u. a.

2) Alexander, Sohn des vorigen, Chemiker, * 28. Mai 1836 Berlin, † 31. Mai 1918 Oberstdorf, Professor an der Forstakademie Münden, erfand die Sulfitzellulose und begründete die Sulfitzelluloseindustrie. *Lit.:* M. Krieg, A. M. Ein Lebensbild (1918).

Mitschuld, s. Teilnahme am Verbrechen.

Mitsegler, Schiff, das ungefähr denselben Kurs hat wie das eigne Schiff; vgl. Gegensegler.

Mitsumata, Faserpflanze, s. Edgeworthia.

Mitsunaga, Kasuga, japan. Maler, größter Meister der später sogenannten Tosaschule (vgl. Japanische Kunst, Sp. 255), in Kyoto zweite Hälfte des 12. Jh. tätig, Darsteller starkbewegter Volksszenen. Hauptwerke: Zeremonien am Kaiserhofe, 60 Rollen (nur in Kopien erhalten), Geschichte des Tomo no Dainagon, drei Rollen (Sammlung Graf Sakai, Tokyo). *Lit.:* »Zeitschrift für bildende Kunst«, 1909, S. 30.

Mitsunobu, Tosa, japan. Maler der Tosaschule (vgl. Japanische Kunst, Sp. 255), * 1434, † 10. Juni 1525 Kyoto, Erneuerer der in Verfall geratenen Schule durch Verbindung mit dem Kano-Hause, vor allem seinem Schwiegersohn Motonobu (s. d.).

Mitsuoki, Tosa, japan. Maler der Tosaschule (s. Japanische Kunst, Sp. 256), * 1617, † 15. Nov. 1691 Kyoto, stark von Kano Tanyu (s. d.) beeinflußt, berühmt wegen seiner Wachtelbilder.

Mittag, als Weltgegend sow. Süden. M. oder Mittagszeit nennt man den Zeitpunkt, in dem der Mittelpunkt der Sonne den Meridian eines Ortes durchschreitet. Man nennt diesen M. den wahren. Da aber die Sonne sich nicht ganz gleichförmig unter den Fixsternen nach O. bewegt, so ist die Zeit zwischen zwei wahren Mittagen oder der wahre Sonnentag veränderlich. Man denkt sich daher eine sog. mittlere Sonne, die in einem Jahr gleichförmig den Äquator durchläuft. Der mittlere M. ist der errechnete Zeitpunkt des Meridiandurchgangs der mittlern Sonne.

Die Zeit zwischen zwei mittlern Mittagen, der mittlere Sonnentag, bildet die Grundlage der mittlern oder bürgerlichen Zeit. Der Unterschied: mittlerer weniger wahrer M. heißt Zeitgleichung. Mittagsfläche heißt die Ebene des Meridians, Mittagshöhe die Höhe eines Sternes im Meridian, Mittagslinie die Durchschnittslinie der Mittagsfläche mit der Ebene des Horizonts, Mittags-(Süd-)Punkt der Durchschnittspunkt des Meridians mit dem Horizont.

Mittag-Leffler, Magnus Gustaf (Gösta), schwedischer Mathematiker, * 16. März 1846 Stockholm, † 12. Juli 1927 Djursholm bei Stockholm, 1877 Professor in Helsingfors, 1881—1911 in Stockholm, gründete 1881 die »Acta mathematica« mit dem Ziel, die internationale Zusammenarbeit der Forscher zu fördern. M. arbeitete besonders auf dem Gebiet analytischer Funktionen.

Mittagsbesteck, der in See 12 Uhr mittags festgestellte Schiffsort; vgl. Besteck.

Mittagsblume, s. Mesembrianthemum.

Mittagsbreite, s. Ortsbestimmung.

Mittagsfernrohr, svw. Passageninstrument und Meridiankreis; s. Astronomische Instrumente (Sp. 1023).

Mittagsfrau (Mittagsgespenst, -dämon, -hexe, lat. Daemonium meridianum oder Meridiana, Polednice [spr. -ze] der Tschechen), ein fast zu allen Zeiten und bei fast allen Völkern bekannter, der Lore verwandter Dämon, der mittags durch die Felder geht und schlafende Landleute in Träumen quält. Vgl. Alp.

Mittagshöhe, Höhe der Sonne bei ihrer Kulmination (s. d.).

Mittagskreis, svw. Meridian.

Mittagslinie, Mittagspunkt, s. Mittag.

Mittagszeiger (Gnomōn), s. Astronomische Instrumente (Sp. 1022) und Sonnenuhr.

Mittäter, derjenige, der gemeinschaftlich mit einem andern eine strafbare Handlung ausführt. Er wird wie der Täter bestraft, jedoch werden ihm weder straferhöhende noch -mindernde Tatumstände zugerechnet, die nach den persönlichen Eigenschaften oder Verhältnissen dem Täter in Anrechnung gebracht werden. Wurde gegen den M. Strafantrag gestellt, so gilt er auch als gegen den Täter gestellt und umgekehrt, da der Strafantrag unteilbar ist (§ 47, 50, 63 StGB.).

Mitteis, 1) Ludwig, Rechtslehrer, * 17. März 1859 Laibach, † 26. Dez. 1921 Leipzig als Professor (seit 1899; 1895 Wien, 1897 Prag), schrieb: »Die Lehre von der Stellvertretung nach röm. Recht mit Berücksichtigung des österreich. Rechts« (1885), »Zur Kenntnis des literarisch-artist. Urheberrechts nach dem österreich. Ges. vom 26. Dez. 1895« (1898; aus der Festschrift für Jos. Unger), »Aus den griech. Papyrusurkunden« (1900), »Über drei neue Handschriften des syrisch-röm. Rechtsbuchs« (1905), »Griech. Urkunden der Papyrussammlung zu Leipzig« (Bd. 1, 1906), »Röm. Privatrecht bis auf die Zeit Diokletians« (Bd. 1, 1908) u. a. *Lit.:* L. Wenger, L. M. und sein Werk (1923).

2) Heinrich, Sohn des vorigen, Rechtslehrer, * 26. Nov. 1889 Wien, 1921 Professor in Köln, 1924 in Heidelberg, schrieb: »Rechtswirkungen des Leistungsverzugs« (1913), »Studien zur Geschichte des Versäumnisurteils« (1921), »Familienrecht« (1923), »Sachen- und Wertpapierrecht« (in Bd. 2 der 8. Aufl. von Cosacks »Lb. des deutschen bürgerlichen Rechts«, 1924).

Mittel, in der Arithmetik (Durchschnitt), s. Mittelwerte. — In der Meteorologie der Durchschnittswert mehrerer Einzelbeobachtungen. Die Beobachtungen von Stunden, Tagen, Monaten usw. das Tages-, Monats- oder Jahresmittel. addiert die Einzelwerte und dividiert durch ihre zahl. Um das wahre Tagesmittel der Tempe tur zu erhalten, braucht man mindestens stünd Beobachtungen; da die gewöhnlichen meteorologi Stationen nur dreimal am Tage, meist um 7, 14 und 21 Uhr, beobachten, so bildet man das M. daß man zum Früh- und Mittagswert den doppel Abendwert addiert und die Summe durch vier di diert. *Lit.:* Henze, Der tägliche Gang der Lu temperatur in Deutschland (1912).

Widerstehendes M. im Weltenraum wurde v Seeliger zur Erklärung der Bewegung des Merk perihels angenommen (s. Merkur). — M. im phil sophischen Sinne, s. Zweck.

Mittel, Schriftgröße von 14 typographischen Pun ten; die doppelte Größe heißt Doppelmittel. Vg Schriftgrade.

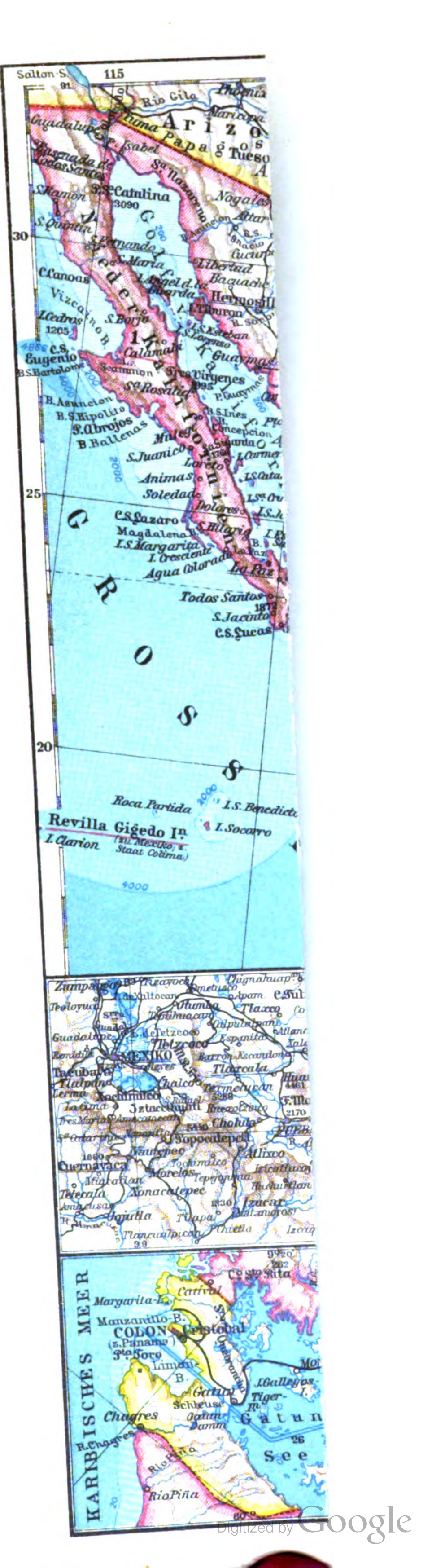
Mittel (Zwischenmittel), eine Masse in einer La gerstätte, die von der umgebenden in ihrer Beschaffenheit verschieden ist; so unterscheidet man taube M., edle M., Erz- und Gesteins- oder Bergmittel.

Mittelalter (lat. medium aevum), der Zeitabschnitt zwischen Altertum und Neuzeit, gewöhnlich vom Beginn der Völkerwanderung bis zur Entdeckung Amerikas 1492 oder bis zur Reformation Luthers 1517 gerechnet; durch die Aufklärung (Saint Beuve) als barbarisch und finster verschrien, von der Romantik idealisiert, wird das M. immer mehr, zumal auch von gegenwartsüberdrüssigen und katholisierenden Protestanten als große Zeit der politischen und religiösen Einheit des Abendlandes auf christlich-germanischer Grundlage, als Blüte katholischer (katholisch im ursprünglichen, nicht im konfessionellen Sinne) Kunst und Wissenschaft gewertet. Name und Begriff M. entstanden, als man sich in weiten Kreisen des Anbruchs einer neuen Zeit bewußt wurde, in der Hochrenaissance, als man bewußt an das Altertum anzuknüpfen und die dazwischen liegende, mittlere Zeit zu überbrücken suchte. Für die geschichtliche Periodisierung hat der Begriff M. nur im abendländischen Kulturkreis Bedeutung; da unterscheidet man frühes M. (Völkerwanderung bis zum Untergang der Staufer; vgl. Hochmittelalter) und spätes M. (etwa 1250—1500). Die Höhe des Mittelalters ist bezeichnet durch die Kreuzzüge oder, mit einer Zahl, durch das Pfingstfest Friedrichs II. 1235 in Mainz. *Lit.:* H. v. Eicken, Gesch. u. System der mittelalterl. Weltanschauung (1887); P. Th. Hofmann, Der mittelalterl. Mensch (1922); P. L. Landsberg, Die Welt des M. und wir (1922); A. Dempf, Die Hauptform mittelalterl. Weltanschauung (1925); H. Schmalenbach, Das M., sein Begriff und Wesen (1926). S. auch Weltgeschichte (Darstellungen).

Mittelamerika (hierzu Karte), das Übergangsland zwischen Nord- und Südamerika, ist eine von NW. nach SO. gerichtete Landbrücke von 1900 km Länge und stark wechselnder Breite (bis über 500 km, bei Panamá 50, bei Tehuantepec 220 km), etwa ¾ Mill. qkm mit rund 7 Mill. Ew. (9 auf 1 qkm).

Naturverhältnisse usw.

Während die Halbinsel Yucatán ein junges Anhängsel aus Kalk ist, durchziehen zwei hohe Kordilleren (s. d.) M. Die nördliche, am Isthmus von Tehuantepec beginnend, durchzieht Chiapas, Guatemala und Honduras, die südliche Costarica und Panamá. Die nördliche, durch jungtertiäre Faltung entstanden, ist einem ältern, paläozoischen Kettengebirge angelagert,



Salton-S.
115
Rio Gila
Phoenix
Arizo
Yuma
Papagos
Tucson
Guadalupe
S. Isabel
S.ta Catalina
3090
Nogales
S. Ramon
S. Quintin
30
Golf
C. Canoas
S. Fernando
S. Maria
Libertad
Vizcaino B.
I. Cedros
1205
Hermosillo
S. Borja
C. S. Eugenio
Calamahi
Guaymas
Tres Virgenes
S.ta Rosalia
B. Asuncion
B. S. Hipolito
B. Ballenas
Mulege
S. Juanico
Loreto
Animas
Soledad
25
G
C. S. Lazaro
Magdalena B.
I. S. Margarita
I. Creciente
Agua Colorada
La Paz
R
Todos Santos
S. Jacinto
C. S. Lucas
O
S
20
S
Roca Partida
I. S. Benedicto
Revilla Gigedo In.
I. Socorro
I. Clarion
(zu Mexiko, z. Staat Colima)
4000
Zumpango
Teoloyuca
Guadalupe
Tetzcoco
MEXIKO
Tlaxcala
Tacubaya
Tlalpan
Chalco
Xochimilco
Cholula
Popocatepetl
Cuernavaca
Morelos
Atlixco
Tetecala
Yautepec
Jojutla
Tlapa
Izucar
39
KARIBISCHES MEER
Margarita-B.
Manzanillo-B.
COLON
Cristobal
(z. Panama)
Limon
B.
Gatun
Chagres
R. Chagres
Schleuse
Gatun Damm
Gatun
See
Rio Piña

Die Zeit zwischen zwei mittle
lere Sonnentag, bildet d
lern oder bürgerlichen
mittlerer weniger wahrer M.
Mittagsfläche heißt die
Mittagshöhe die Höhe ein
Mittagslinie die Durchsch
fläche mit der Ebene des Horiz
Punkt der Durchschnittspun
Horizont.

Mittag=Leffler, Magnus
discher Mathematiker, * 16.
† 12. Juli 1927 Djursholm
fessor in Helsingfors, 1881—
dete 1881 die »Acta mathem
internationale Zusammenar
dern. M. arbeitete besonde
lytischer Funktionen.

Mittagsbesteck, der in
gestellte Schiffsort; vgl. Be
Mittagsblume, s. Mesem
Mittagsbreite, s. Ortsbes
Mittagsfernrohr, sdw.
Meridiankreis; s. Astronom
1023).

Mittagsfrau (Mittag
=hexe, lat. Daemonium mer
Polednice [spr. =ze] der Tsc
Zeiten und bei fast allen Vö
verwandter Dämon, der mit
und schlafende Landleute in
Mittagshöhe, Höhe der
Mittagskreis, sdw. Meri
Mittagslinie, Mittagsp
Mittagszeiger (Gnomo
strumente (Sp. 1022) und
Mittäter, derjenige, der g
andern eine strafbare Hand
wie der Täter bestraft, jedoc
erhöhende noch =mindernde
die nach den persönlichen Ei
nissen dem Täter in Anrec
Wurde gegen den M. Straf
auch als gegen den Täter g
der Strafantrag unteilbar
Mitteis, 1) Ludwig, Rec
Laibach, † 26. Dez. 1921
1899; 1895 Wien, 1897 Pra
der Stellvertretung nach r
tigung des österreich. Recht
des literarisch=artist. Urheber
Ges. vom 26. Dez. 1895« (
für Jos. Unger), »Aus den
(1900), »Über drei neue Han
Rechtsbuchs« (1905), »Gried
sammlung zu Leipzig« (Bd.
recht bis auf die Zeit Diokle
Lit.: L. Wenger, L. M. u

2) Heinrich, Sohn de
* 26. Nov. 1889 Wien, 192
in Heidelberg, schrieb: »Recht
verzugs« (1913), »Studien
säumnisurteils« (1921), »F
chen= und Wertpapierrecht«
Cosacks »Lb. des deutschen bi
Mittel, in der Arithmetik
werte. — In der Meteoro
wert mehrerer Einzelbeob

VERACRUZ-MEXIKO
1:4000000

PANAMA-KANAL
1:750000
Kanalzone (z.d.Verein. Staaten v. Nordamerika)

das über 3000 m erreicht. Tertiäre Einbrüche versenkten im W. seinen Südflügel; gewaltige Eruptivmassen (vorwiegend Andesite) schufen ein über 3500 m hohes Rückengebirge, das im W. der Südseeküste parallel streicht, im O. sich z. T. landeinwärts wendet, mehrfach vergabelt und an Höhe abnimmt. Junge Vulkane haben sich nachträglich auf seiner Südabdachung erhoben; rege tätig ist der Izalco, schwere Ausbrüche haben Cosegüina (1158 m) und Santa Maria (3768 m) gehabt; der höchste Vulkan (zugleich der höchste Berg in M.) ist der Tajamulco (4110 m). Junge Verwerfungen haben die geradlinige Ostküste Yucatáns geschaffen. Ein Grabenbruch und Querverwerfungen schufen zwischen dem Hondurasgolf und der Fonsecabai eine tiefe Einsenkung. In Nicaragua bildet die »Nicaraguasenke« (ein durch Fonsecabucht, Managua- und Nicaraguasee gekennzeichneter Grabenbruch) mit dem San Juan-Tal die bedeutsamste Einsenkung von M., zugleich die floristische, in gewissem Grad auch die faunistische Grenze zwischen Nord- und Südamerika (vgl. unten). Südlich davon erheben sich die Sierra de Managua und die Nordkette von Costarica, beide jungeruptiv, jene am Nordrand (Masaya 660 m), diese auf dem Rücken mit Vulkanen besetzt (Irazú 3452 m, Turrialba 3412 m). Südlich von letzterer, durch einen breiten, dicht bevölkerten Sattel getrennt, erhebt sich die südliche Hauptkordillere (Eruptivgesteine und jüngere Sedimente), die schon in Panamá den Vulkan von Chiriqui (3600 m) trägt. Bodenschätze sind in M. unbedeutend. — Die Flüsse sind auf der pazifischen Abdachung kurz und für die Schiffahrt meist ganz belanglos. Auf der atlantischen Seite gibt es größere Flüsse, die aber meist starke Wasserstandsschwankungen haben; nur kürzere Strecken werden von Dampfern befahren. Bedeutend ist die Schiffahrt auf den großen Seen in Nicaragua. In den Kalkgebieten des nördlichen M. sind Karsterscheinungen häufig. — Das Klima ist tropisch; doch bedingen die ausgedehnten bedeutenden Bodenerhebungen Unterschiede. Schneefall kommt bis 3200 m, Frost bis 1800 m herab, selten tiefer vor. Nordostpassat herrscht an der atlantischen Küste das ganze Jahr. Während in Lee nur Sommerregen fällt (Unterbrechung um den August), hat die atlantische Abdachung z. Z. der in Lee herrschenden Trockenzeit durch Steigungsregen auch eine Winterregenzeit, sodaß kaum (um den März) eine Unterbrechung des Niederschlages eintritt. Während des Nordwinters schafft der Südostpassat an der pazifischen Abdachung einen regenreichen Streifen. In den Höhen wehen oft orkanartige Fallwinde. Nordwinde bringen der Nordabdachung im Winter nicht selten Abkühlung und Niederschläge. Wo die Steigungsregen nicht auftreten, ist die pazifische Abdachung im Winter trocken, wie auch die Binnengebiete und der flache Westen und Norden Yucatáns.

Die Pflanzenwelt hat in den trocknеren Gebieten immergrüne Eichenwälder, Savannen, Strauchsteppen, Grasfluren, häufig mit Cereus- und Opuntienarten, Agaven und andern Sukkulenten, in höhern Lagen des Nordens auch Kiefernwälder. In den regenfeuchten Gebieten gedeihen üppige immergrüne Urwälder: Laubwald (reich an Palmen und höher oben an Baumfarnen) bis 3300 m, darüber (bis 4000 m) noch Kiefern- und Tannenwälder; bis 4200 m Grasfluren. Nördlich von der Nicaraguasenke überwiegen nordamerikanische Florenelemente, südlich davon südamerikanische. — In der Tierwelt haben südamerikanische Vertreter die Nicaraguasenke überschritten (Faultiere, Tapire, Jaguare, Pumas, Pecari). Affen finden sich überall in den feuchtwarmen Wäldern. Die Vogelwelt ist reich. Reptilien gibt es viel, darunter zahlreiche Giftschlangen und die Krustenechse. Süßwasserfische, Insekten und Landschnecken zeigen Eigentümlichkeiten, die zur Annahme einer frühern Auflösung des Landes in einzelne Inseln drängen. Moskitos sind im warmen Tiefland viel verbreitet.

Pflanzenbau und Tierhaltung waren vor Ankunft der Europäer beschränkt auf Anbau von Mais, Bohnen, Maniok, Bataten, Baumwolle, Agaven, Kakao, Tomaten und andre amerikanische Nutzpflanzen sowie Halten von Truthühnern, Hunden und Schweinen. Die Europäer brachten ihre Haustiere und Nutzgewächse mit. Die Haustiere akklimatisierten sich überall, Getreidearten und Obstbäume aber nur oberhalb von 1800 m (Tierra fria) bis 3250 m. Von tropischen und subtropischen Nutzpflanzen gedeihen Zuckerrohr, Bananen, Orangen bis etwa 2100 m, Kaffee am besten zwischen 600 und 1200 m, also in der Tierra templada (600—1800 m), während Kokospalmen, Kautschuk- und Kakaobäume sowie Bananen auf das heiße Tiefland (Tierra caliente, unterhalb von 600 m) beschränkt sind. Im Wirtschaftsleben ist Kaffee an die Stelle von Koschenille und Indigo getreten. An der atlantischen Küste sind große Bananenpflanzungen, zu deren Bewirtschaftung man schwarze Arbeiter von den Antillen holte.

Bevölkerung. Politische Einteilung.

Die Bevölkerung bestand ursprünglich aus Indianern, von denen die Maya und Nahua eine hohe Kultur hatten. Der Norden entwickelte gegenüber den Spaniern größere Widerstandskraft als der Süden, sodaß jetzt reine Indianerbevölkerung nur im Norden vorwiegt. Die Hauptmasse bilden Mestizen, während Weiße nur in Costarica in etwas größerer Zahl wohnen. Stellenweise ist aus entlaufenen Negersklaven und eingeführten Negerarbeitern eine schwarze Bevölkerung entstanden, daneben Zambos (Mischlinge zwischen Negern und Indianern). Die Tiefland- und die Urwaldgebiete sind meist dünn, das Hochland ist z. T. ziemlich dicht, die höchsten Erhebungen sind wieder dünn bevölkert. — Politisch zerfällt M., abgesehen vom mexikanischen Anteil im NW., dem sich 1821 nach der Loslösung von Spanien Chiapas angeschlossen hatte, in die sechs Republiken Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costarica, Panamá und die Kolonie Britisch-Honduras (s. die Einzelartikel). Groß ist der politische und wirtschaftliche Einfluß der Ver. St. v. A. Die nichtmexikanischen Länder umfassen 540000 qkm mit rund $5^1/_2$ Mill. Ew. (10 auf 1 qkm).

Lit.: Die grundlegenden Schriften von K. Sapper (s. d.); Polakowsky, Die Republiken Mittelamerikas (»Ztschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin«, 1889—91); Keane, Central America and West Indies (2. Aufl. 1911); D. G. Munro, The five Republics of Central America (1918); s. auch Literatur bei Amerika.

Geschichte.

Schon in vorkolumbischer Zeit war M. von einer Anzahl kleiner, einander fremder Völkerschaften bewohnt. Die Zersplitterung wurde durch die Eroberung gefördert. Im Auftrage von Cortez unterwarf Pedro de Alvarado 1525 die Indianer von Guatemala. Neben ihm drangen von S. und von N. andre Konquistadoren ein und errichteten kleine Gouvernements. Erst 1821 erklärten sich die sieben Provinzen Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costarica, Chiapas und Quezaltenango für unabhängig von

Spanien. Die provisorische Regierung schwankte zwischen einem Anschluß an Kolumbien, Mexiko oder die Ver. St. v. A. Am 1. April 1823 wurde die Republik der Vereinigten Staaten von Zentralamerika ausgerufen. Streitigkeiten führten zum Bürgerkrieg und 1839 zum Zerfall in die Republiken Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua und Costarica. Die Ohnmacht der kleinen Staaten nährte dauernd den Wunsch nach engerem Zusammenschluß. 1851 schlossen Honduras, Nicaragua und Salvador einen Bund und suchten vergeblich Guatemala zum Beitritt zu zwingen. 1889 nahm Guatemala den Einigungsplan auf und gewann dafür auch Honduras und Costarica, doch scheiterte er an Salvador und Guatemala. Der Gedanke aber blieb lebendig. Am 20. Juni 1895 schlossen sich Honduras, Nicaragua und Salvador zu Amapala nach außen hin als República Mayor de Centro America zusammen. Im Innern blieben sie selbständig; 1899 sollte ein gemeinsamer Präsident gewählt werden. Der Bundestag trat 17. Juli 1897 in Managua zusammen und beschloß 27. Sept. eine Verfassung für die Republik. Aber nach wenigen Monaten beendete eine Revolution in Salvador den Bund. Nach Abkommen vom 20. Aug. 1904 zwischen Salvador, Honduras und Nicaragua wollen diese gemeinsam den Frieden in M. verbürgen. Die Ver. St. v. A. suchen mit allen Mitteln ihren Einfluß in M. zu stärken; die häufigen Revolutionen erleichtern ihnen die Einmischung. *Lit.:* s. die Artikel über die einzelnen Staaten.

Mittelarabien, s. Nedschd, vgl. Arabien.

Mittelartillerie, im Seekriegswesen Bezeichnung für bestimmte Kaliber der Schiffsartillerie, heute für Geschütze von 12 bis 20,5 cm Kaliber. Die M. ist eine Nahgefechtswaffe (vgl. Nahgefecht) und dazu bestimmt, das Ziel mit Massenschnellfeuer zu überschütten; außerdem ist sie Hauptwaffe zur Torpedobootsabwehr. Die Geschütze sind auf neuzeitlichen großen Kriegsschiffen meist in gepanzerten Kasematten einzeln oder in Panzerdrehtürmen zu zweien in der Breitseite aufgestellt, die vordersten und die achtersten so, daß sie Bug- bzw. Heckfeuer abgeben können. Auf Kreuzern und Flottillenführern (s. Kreuzer, Sp. 142) bildet die M. die Hauptbewaffnung. Auch auf großen Torpedo- und U-Booten, ebenso auf den Flugzeugträgern, werden Kaliber der M. heute wegen ihrer starken Geschoßwirkung bevorzugt. Schußgeschwindigkeit bei 20 cm-Schnelladekanonen bis 4 Schuß in 1 min, bei den kleinern Kalibern mehr als das Doppelte. Die japanische M. entschied die Schlacht bei Tsushima (s. d., 1905), die deutsche M. bahnte der Hochseeflotte in der Schlacht vor dem Skagerrak (s. d., 1916) im Nachtgefecht den Weg durch die englische Nachhut.

Mittelasien, s. Zentralasien.

Mittelbach, Dorf in Sachsen, Amtsh. Chemnitz, (1925) 2410 Ew., an der Bahn Wüstenbrand–Stollberg, liefert Handschuhe und Strümpfe.

Mittelbegriff, s. Schluß.

Mittelberg, 1) bayr. Dorf und Luftkurort in Schwaben, BezA. Kempten, (1925) 2175 meist kath. Ew., 1036 m ü. M., hat Käsefabriken und Sägewerke. — 2) Dorf und Sommerfrische in Vorarlberg, BezH. Bregenz, (1923) 1599 Ew., 1218 m ü. M., im Kleinen Walsertal, bildet eine österr. Enklave in Bayern, südw. von Oberstdorf, gehört seit 1891 zum deutschen Zollgebiet.

Mittelbexbach, bayr. Dorf im Saargebiet, Kr. Homburg, (1922) 5823 meist kath. Ew., hat Steinkohlenbergbau und Falzziegelwerk.

Mitteldarm, s. Darmkanal.

Mitteldarmdrüse (Hepatopancreas), große Anhangsdrüse des Darmes bei zahlreichen wirbellosen Tieren, dient vor allem der Resorption der aufgenommenen Nahrung.

Mitteldeck (Hauptdeck), s. Deck (Sp. 349).

Mitteldeutsch, s. Deutsche Mundarten (Sp. 539).

Mitteldeutsche Creditbank, Frankfurt a. M.-Berlin, Akt.-G., gegr. Februar 1856, betreibt alle Arten von Bank- und Handelsgeschäften, industrielle, Immobiliar- und Bauunternehmungen. Die M. C. hat zahlreiche Bankfirmen übernommen und besitzt viele eigne Niederlassungen. Aktienkapital 1927: 22020000 *RM*.

Mitteldeutsches Gebirgsland (Mitteldeutsche Schwelle), trennt das Norddeutsche Flachland von den süddeutschen Beckenlandschaften und zieht von W. nach O. durch Deutschland. Zu ihr gehören Ardennen, Rheinisches Schiefergebirge, Hessisches und Weserbergland, Thüringen, Harz, Sächsisches Bergland, Vogtland, Erzgebirge, Elbsandsteingebirge, Lausitzer Bergland und Sudeten bis zur Mährischen Pforte (also auch die nördl. und östl. Umwallung Böhmens).

Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G. in Berlin, gegr. 1909 unter der Firma Dellarocca Chem. Fabriken A.-G. Vom 2. Nov. bis 20. Nov. 1926 hieß die Firma A.-G. für Hüttenindustrie. Zweck ist Erwerb, Betrieb und Neuerrichtung von Bergwerken, Eisenhütten, Stahl- und Walzwerken. Die Mitteldeutschen Stahlwerke besitzen die Werke Lauchhammer, Riesa, Gröditz, Burghammer, Wittenau bei Berlin, Stahl- und Walzwerk Weber in Brandenburg a. d. H. und die Erzbergwerke in Elbingerode und Brotterode. Sie sind an vielen Verbänden und andern Gesellschaften beteiligt, so besonders an der Vereinigte Oberschlesische Hüttenwerk A.-G. Gleiwitz und am Stahl- und Walzwerk Hennigsdorf bei Berlin. Das Aktienkapital beträgt (1928) 50 Mill. *RM*; 1928: 10699 Beschäftigte.

Mitteldeutschland, wirtschaftsgeographischer Begriff, umfaßt die Gebiete, in denen die Hauptstandorte der deutschen Braunkohlen-, Kali- und Zuckerindustrie liegen, also ungefähr die Leipziger Tieflandsbucht (s. d.) und ihre Umrandungen, den Nordwesten des Freistaats Sachsen, das nordöstliche Thüringen, den südlichen und den mittlern Teil der Provinz Sachsen, Anhalt und Teile von Braunschweig. M. im engern Sinn ist etwa das Gebiet innerhalb der Begrenzungslinien Altenburg–Quedlinburg–Helmstedt–Wittenberg–Altenburg. Hier liegen die größten Betriebe der genannten Industrien, hier ist auch der Sitz der mitteldeutschen chemischen Großindustrie. M. ist eins der wichtigsten deutschen Wirtschaftsgebiete (vgl. die Karten »Verteilung der Industriearbeiter im Deutschen Reich« und »Nutzbare Mineralien I« bei Artikel Deutsches Reich sowie die »Industriekarten von Deutschland IV und VIII« bei Artikel Industriestandort). Die größten Städte sind Leipzig, Halle und Magdeburg. In M., einem wichtigen Durchgangsland, kreuzen sich zahlreiche Landverkehrswege Mitteleuropas. Industriehauptorte sind außer den genannten Städten Bitterfeld, Dessau und Merseburg (Leuna) mit Umgebung. — M. hat seit 1919 insofern politische Bedeutung gewonnen, als zur Vereinfachung der Reichsgliederung engere wirtschaftliche Annäherung zwischen Provinz Sachsen, Anhalt, Thüringen, Braunschweig und Freistaat Sachsen erstrebt wird, mit dem Ziel, später diese Gebiete in einer Reichsprovinz zusammenzufassen. *Lit.:* E. Feldhaus, Die mitteldeutsche Frage (1927);

J. Müller, Der mitteldeutsche Industriebezirk (1927); »M. auf dem Wege zur Einheit« (hrsg. vom Landeshauptmann der Prov. Sachsen, 1927).

Mitteldruckzylinder, s. Beilage »Dampfmaschinen« (S. IV).

Mittelenglisch, s. Englische Sprache.

Mittelerz, s. Aufbereitung (Sp. 1104).

Mitteleuropa (Zentraleuropa), seit Anfang des 19. Jh. Bezeichnung für das mittlere Stück des europäischen Kontinentalrumpfes, mit verschieden angenommenen Grenzen. Das germanische M. umschließt den von Stämmen deutscher Zunge bewohnten Raum zwischen den Naturgrenzen der Alpen im S., der Nord- und der Ostsee im N., zwischen der deutschen Sprachgrenze im W. und der alten (vor 1920) Reichsgrenze im O., etwa ²/₃ Mill. qkm. M. im weitern Sinne wird begrenzt im O. durch den Mittellauf der Memel, den Oberlauf des Weichselzuflusses Bug und durch den Dnjestr, im S. durch die untere Donau, die Save und den Südrand der Alpen, im W. durch Französisch-Schweizerischen Jura, Vogesen und Ardennen, etwa 1,6 Mill. qkm. Staatlich umfaßt es in dieser Begrenzung das Deutsche Reich, Danzig, Südlitauen, Westpolen, die Tschechoslowakei, Rumänien (außer Dobrudscha), Ungarn, den nördlichen Teil von Südslawien, Teile der italienischen Alpenländer, Österreich, Liechtenstein, die Schweiz, Elsaß-Lothringen, Luxemburg, Belgien und die Niederlande. Der Landesnatur nach gehört auch Dänemark zu M., nicht aber nach Bevölkerung, Sprache, Kultur und Geschichte. Einige Geographen (H. Wagner) rechnen ganz Frankreich, andre, wie J. Partsch, das Gebiet bis zum Schar Dagh und Balkan zu M. Geometrisch liegt die Mitte Europas in Polen, physisch, klimatisch, ethnographisch und kulturell in M. — Als politisches Schlagwort wurde der Begriff M. von Friedrich List geprägt, der vor allem eine wirtschaftliche Einigung von M. nach dem Vorbild des Deutschen Zollvereins im Auge hatte. Im Weltkrieg wurde von F. v. Liszt schon 1914 »Ein Mitteleuropäischer Staatenverband als nächstes Ziel der deutschen auswärtigen Politik« (1914) gefordert; 1915 stellte F. Naumann in seinem »Mitteleuropa« ein weltpolitisches Programm auf. *Lit.*: J. Partsch, Mitteleuropa (1904); Fr. Naumann, M. (1915); G. Braun, M. und seine Grenzmarken (1917); H. Oncken, Das alte und das neue M. (1917); J. Stern, M. von Leibniz bis Naumann (1917); F. Machatschek, Länderkunde von M. (1925).

Mitteleuropäische Zeit (M.E.Z.), Einheitszeit (s. d.), die im Deutschen Reich, in Schweden, Norwegen, Dänemark, Polen, Litauen, Danzig, Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn, Schweiz, Südslawien und Italien gilt. Vgl. Osteuropäische Zeit und Westeuropäische Zeit.

Mittelfell, s. Brustfell.

Mittelfleisch, s. Damm.

Mittelfranken, Regierungsbezirk in Bayern, 7601 qkm mit (1925) 998386 Ew. (131 auf 1 qkm), besteht aus den neun kreisunmittelbaren Städten Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Fürth, Nürnberg, Rothenburg o. d. T., Schwabach und Weißenburg i. B. und den 17 Bezirksämtern Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Feuchtwangen, Fürth, Gunzenhausen, Hersbruck, Hilpoltstein, Lauf, Neustadt a. Aisch, Nürnberg, Rothenburg o. d. T., Scheinfeld, Schwabach, Uffenheim und Weißenburg i. B. Hauptstadt ist Nürnberg.

Mittelfränkische Mundart, s. Deutsche Mundarten (Sp. 539).

Mittelfreie, nach dem Schwabenspiegel im Gegensatz zu den Semperfreien einerseits und den freien Landsassen anderseits alle Freien, die Lehnsleute der Semperfreien sind.

Mittelfrohna, Dorf in Sachsen, Amtsh. Chemnitz, (1925) 2720 Ew., an der Zwickauer Mulde, liefert Strumpfwaren und Stoffhandschuhe.

Mittelgang, auf neuzeitlichen Kriegsschiffen wasserdichter, etwa 1,4 m breiter Gang unter dem Panzerdeck in der Längsschiffrichtung, der durch wasserdichte Türen geschlossen wird und den vordern mit dem hintern Kommandoturm verbindet sowie den Kreiselkompaß, sämtliche elektrische Leitungen der Kommandoelemente (s. d.) und das Rudergestänge aufnimmt.

Mittelgatter, s. Beilage »Holzbearbeitung« (S. II).

Mittelgebirge, Böhmisches, Gebirgsgruppe in Nordböhmen, von der Elbe durchschnitten, von Eger, Biela und Polzen umflossen, aus Basaltkuppen und -decken bestehend, erreicht im Milleschauer (Donnersberg, s. d. 2) 835 m. Im NW. das Braunkohlenbecken von Teplitz mit Mineralquellen (Teplitz, Bilin). *Lit.*: Hibsch, Geol. Karte des B. M. (1896 ff.); »Meyers Reisebücher«: Dresden und die Sächs. Schweiz (11. Aufl. 1923).

Mittelgrund, in der Malerei, namentlich bei Landschaften, der Teil einer Darstellung, der zwischen Vorder- und Hintergrund die räumliche Verbindung bzw. den kompositionellen Ausgleich schafft.

Mittelhand, das Rumpfmittelstück des Pferdes, s. Hinterhand; s. auch Hand (Sp. 1016).

Mittelhochdeutsch, s. Deutsche Sprache (Sp. 565).

Mittelhuhn, s. Birkhuhn.

Mittelkiefer, svw. Zwischenkiefer.

Mittelkielschwein, zum Längsverband eines Schiffes gehöriger Binnenkiel, der über der Mitte der Bodenwrangen der Spanten (s. d.) aufliegt.

Mittelkorn, die Korngröße beim Mittelerz.

Mittelkraft, s. Parallelogramm der Kräfte.

Mittelkristall, Kristallgestalt, Kombination von Oktaeder und Hexaeder im Gleichgewicht; vgl. Kristall (Sp. 209) und Tafel I, 10.

Mittelland, Schweizerisches, s. Schweiz.

Mittellandbahn, s. Tanganjikabahn.

Mittelländische Rasse (mediterrane Rasse), s. Beilage zu Menschenrassen (S. III).

Mittelländischer Paß, svw. Algierscher Paß.

Mittelländisches Meer, s. Mittelmeer.

Mittellandkanal, im weitern Sinn die z. T. (1928) noch im Bau befindliche Wasserstraße, die die deutschen Ströme von Rhein bis Oder miteinander zu einem einheitlichen Wasserstraßennetz zusammenschließen soll, im engern Sinn der Teil dieser Wasserstraße zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal (Bevergern nördl. von Münster) und der Elbe (Hohenwarthe nördl. von Magdeburg), wird nach ihrer Vollendung die längste, wirtschaftlich bedeutendste künstliche Wasserstraße Deutschlands sein (vgl. Textkarte, Sp. 567/568). Über Länge, Tiefe, Tragfähigkeit usw. vgl. Deutsches Reich (Sp. 582). Über die Teilstrecken, ihre Linienführung u. ihre Querschnitte vgl. auch die Textbeilage »Kanäle«. Der Gedanke, Rhein, Weser und Elbe durch einen Kanal zu verbinden, geht auf Napoleon I. (1811) zurück. Die deutschen Bestrebungen zum Bau des Mittellandkanals gingen 1856 von Dortmund aus. 1862 veröffentlichte K. Michaelis im Auftrag des preuß. Handelsministeriums »Rhein-Weser-Kanal«. Der 1899 dem preuß. Landtag unterbreitete Gesetzentwurf betr. den Bau eines Schiffahrtskanals vom Rhein zur Elbe wurde von den ostdeutschen agrarischen und schlesischen bergbaulichen »Kanalrebellen« abgelehnt. Die zweite Vorlage

wurde 1901 als aussichtslos zurückgezogen. Erst am 1. April 1905 ergab sich das Gesetz betr. die Herstellung und den Ausbau von Wasserstraßen, dessen Hauptgegenstand der M. vom Rhein bis Hannover-Misburg war. Die Teilstrecke zwischen Ems und Weser heißt auch Ems–Weser-Kanal. An diesen ist Osnabrück durch einen 14 km langen Zweigkanal angeschlossen. Vom Zweigkanal nach Hannover-Linden (11 km) führt ein 2 km langer Abstieg zum Leinehafen. Einen zweiten Anschluß an den Rhein erhält der M. durch die im Bau befindliche Kanalstrecke Wesel–Datteln (s. Lippekanal). Von der Verbindung zwischen Rhein und Oder sind z. Z. 6/7 fertiggestellt, die Reststrecke zwischen Peine und Burg (Anschluß an den Ihlekanal) ist seit 1926 im Bau, nachdem durch das preußische Gesetz von 1920 und Staatsvertrag zwischen dem Reich und den beteiligten Ländern von 1926 die gesetzgeberischen Voraussetzungen gegeben waren. Die Reststrecke des Hauptkanals soll über Braunschweig, Fallersleben, Öbisfelde, Neuhaldensleben nach Wolmirstedt verlaufen und bei Hohenwarthe nördl. von Magdeburg die Elbe auf einer Kanalbrücke überschreiten, hinter der der Kanal zum Ihlekanal hinabsteigt.

über dem klassischen Latein freier, verwilderter und »fehlerhafter«, gelegentlich von den Landessprachen beeinflußt. Vgl. Lateinische Sprache.

Mittellateinische Literatur, die im abendländischen Kulturkreis blühende lateinische Literatur des Mittelalters, die erst allmählich von den erwachten Literaturen der einzelnen Völker zurückgedrängt und schließlich auf das Gebiet von Kirche und Wissenschaft beschränkt wurde. Sie bediente sich teils eines barbarischen, vieles aus den Landessprachen entlehnenden und sich weiter entwickelnden Lateins, teils ahmte sie die alten Klassiker nach. Eigentümlich war der Prosa vielfach der Reim und der metrische oder rhythmische Satzschluß; in der Poesie trat neben den quantitierenden (metrischen) Versbau der auf dem Wortakzent beruhende (rhythmische) mit dem Reim.

Während im 6. und 7. Jh. die römische Literatur auf dem Festland zu Ende ging, kam neues Leben von Irland, besonders über die Klöster Luxeuil, Bobbio, Sankt Gallen nach den germanischen Ländern. Die Angelsachsen brachten den Dichter Aldhelm und den Geschichtsschreiber Beda hervor. Auswandernde Iren und Angelsachsen, wie Alkuin, wurden die treibenden



Mittellandkanal.

Zur Elbe soll er auf dem linken Stromufer bei Rothensee, auf dem rechten bei Niegripp hinabsteigen. Gefällstufen befinden sich im Hauptkanal bei Allerbüttel (Schleusen mit 9 m Gefälle) und Hohenwarthe (Schiffshebewerk 18,6 m Gefälle), in den Abstiegen bei Rothensee (Schiffshebewerk 17,3 m Gefälle) und Niegripp (Schleuse). Gesamtkosten für die Reststrecke 270 Mill. *RM.* Von diesem Abschnitt zweigt bei Anderten ein Kanal nach Hildesheim (15 km) ab und nördl. von Braunschweig ein kurzer Stichkanal nach dieser Stadt. Über die weiteren geplanten Zweigkanäle Kreypau–Leipzig und Bernburg–Staßfurt, deren Baubeginn bevorsteht, s. Beilage »Kanäle«. Diese Wasserstraßen gehören insofern zum M., als ihre Herstellung einschließlich der Kanalisierung der Saale von Kreypau bis zur Mündung und einschließlich des weiteren Ausbaues der Elbe von dort bis Magdeburg durch Vereinbarungen des Reiches mit seinen beteiligten Gliedstaaten zu Bestandteilen des Mittellandkanals gemacht worden sind. *Lit.:* »Der M.« (Zeitschrift, seit 1920).

Mittel-Langenöls, Dorf in Niederschlesien, Kr. Lauban, (1925) 4093 meist ev. Ew., an der Bahn Lauban–Hirschberg (Station Langenöls), hat Diakonissenanstalt, liefert Möbel, Taschentücher, Maschinen.

Mittellängsschott, s. Querschott.

Mittellatein, die lateinische Sprache als Weltsprache des Abendlandes etwa vom 6. bis 14. Jh. Sie ist gegen-

Kräfte für die im karolingischen Reich neu einsetzende literarische Bewegung, deren Mittelpunkte die Benediktinerklöster in Frankreich (Tours, Corbie, Saint-Riquier, Fleury u. a.) und Deutschland (Sankt Gallen, Fulda, Reichenau, Korvey u. a.), die Dom-, Stifts- und Hofschulen waren. Durch die Vermehrung von Schulen und Universitäten gelangte die m. L. im 12. Jh. zur vielseitigsten Entwicklung. In Italien wurde vom 11. Jh. an das römische Recht und die von den Arabern vermittelte griechische Heilkunde und in Spanien seit dem 12. Jh. die von denselben sonst noch überlieferten Wissenschaften (Mathematik, Astronomie, Philosophie) gepflegt.

In der Prosa nimmt die religiöse Literatur die erste Stelle ein (Bibelerklärungen, Predigtsammlungen); die scholastische Philosophie bringt bedeutende Leistungen (Anselm von Canterbury, Abälard, Bernhard von Clairvaux, Albertus Magnus) hervor. Frommer Erbauung dienen Heiligenleben und Wundergeschichten (im 13. Jh. Jacobus de Voragine), während in Visionen (Brandan) oft auch politische Zwecke gefördert werden. Als Unterhaltungsliteratur dienen Stoffe aus dem Altertum (Alexander d. Gr.), seit dem 12. Jh. Anekdotenbücher. Andre Sammlungen des 13. Jh. (»Gesta Romanorum«) bieten Stoff, die Predigt mit Beispielen zu würzen. Schulbücher sind die Tierfabel-, Spruch- u. Fragesammlungen. Naturwissenschaftliche

Wunderbücher (»Lapidarius«, »Physiologus«, »Bestiarius«) zeigen allegorische und mystische Ausdeutungen. In der Geschichtsschreibung zeichnet sich Paulus Diaconus aus (»Historia Langobardorum«). Vielfach werden aber nur im Chronikenstil die den Verfasser, sein Kloster und seine engere Heimat berührenden Ereignisse aufgeführt. Sallust und Livius werden Vorbilder, wie später Orosius für die vom philosophischen Standpunkt betrachtete Weltgeschichte (Otto von Freising, Gottfried von Viterbo). Für die Lebensbeschreibung stellte Einhard (»Vita Caroli Magni«) ein Muster auf. Eine hervorragende Rolle hat die Briefstellerei gespielt (Lupus von Ferrières, 9. Jh.). Die wissenschaftliche und Fachliteratur des römischen Altertums wird zusammengefaßt von Gervasius von Tilbury († 1214) in den »Otia imperialia« und von Vinzenz von Beauvais im »Speculum naturale historiale doctrinale« (um 1250).

In der Dichtung treten die engen Beziehungen zur Schule am deutlichsten zutage: meist spricht der Lehrer oder der Schüler. Ganze Verse werden aus römischen Dichtern herübergenommen. Reich ist die karolingische Zeit an Gelegenheitsgedichten und Epigrammen. Größere epische Versuche ahmen Virgil und Lucanus nach. Hervorragende höfische Epen lieferten Angilbert, Ermoldus Nigellus u. a. Unter den Heldengesängen zeichnen sich aus der »Waltharius« Ekkeharts I. von Sankt Gallen († 973) und die »Alexandreis« des Walther von Châtillon (verfaßt 1171—1178). Zahlreiche Werke nehmen sich die Eklogenpoesie der Römer zum Vorbild; sie sind oft Streitgedichte. Ovids Distichen werden im 11. und 12. Jh. Vorbilder für antike, biblische und moderne Stoffe. Gleichzeitig blüht eine von fahrenden Schülern (Vaganten) gepflegte Lyrik (vgl. Carmina burana). In der Kirchendichtung treten neben die Hymnen seit dem 9. Jh. die anscheinend von Sankt Gallen (Notker) ausgehenden Sequenzen. Das Drama ist meist vertreten durch geistliche Schauspiele. Die Legenden der Hroswitha im 10. Jh. sind Buchdramen. Die in Frankreich entstandenen Comoediae (12. und 13. Jh.) sind höchstens für den Vortrag berechnet. Für die Aufführung geschrieben ist das lebensvolle politische Drama eines Tegernseer Mönches (12. Jh.) vom Antichrist.

Lit.: Ebert, Allgem. Gesch. der Lit. des Mittelalters im Abendland (1874—87, 3 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1889); Gröber, im »Grundriß der Romanischen Philologie«, Bd. 2 (1902); W. Meyer, Ges. Abh. zur mittellat. Rhythmik (1905, 2 Bde.); »Quellen und Untersuch. zur lat. Philologie des Mittelalters« (hrsg. v. Traube und Lehmann, 1906 ff., 5 Bde.); L. Traube, Vorlesungen und Abhandlungen (1909—20, 3 Bde.); Manitius, Gesch. der lat. Lit. des Mittelalters, Bd. 1 u. 2 (1911, 1923); Norden, Die lat. Lit. in ihrem Übergang vom Altertum zum Mittelalter (3. Aufl. 1912); H. Walther, Das Streitgedicht in der lat. Lit. des Mittelalters (1920); P. Alpers, Mittellat. Lesebuch (1924); K. Polheim, Die lat. Reimprosa (1925); H. Brinkmann, Gesch. der lat. Liebesdichtung des Mittelalters (1925). Ausgewählte Übersetzungen: P. v. Winterfeld, Deutsche Dichter des lat. Mittelalters (4. Aufl. 1922).

Mittellinie (Mediane, Transversale), in der Geometrie die Gerade von einer Ecke eines Dreiecks nach der Mitte der gegenüberliegenden Seite. Die drei Mittellinien eines Dreiecks gehen durch einen Punkt, den Schwerpunkt des Dreiecks (daher auch Schwerlinien genannt), und werden durch diesen, von den Ecken aus gerechnet, im Verhältnis von 2:1 geteilt (s. Abb.). — In technischen Zeichnungen ist M. die Achse von Zylindern, Kegeln usw., überhaupt die Linie, von der aus man die Konstruktionslinien mit Zirkel und Lineal aufträgt. — Optische M. heißt die Linie, die den spitzen Winkel der optischen Achsen bei zweiachsigen Kristallen (s. Polarisation des Lichtes) halbiert.

Mittellinien.

Mittelmächte, im Weltkrieg üblich gewordene zusammenfassende Bezeichnung für Deutsches Reich und Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Mittelmann, Fritz, Schriftsteller und Politiker, * 30. Jan. 1886 Berlin, Vorsitzender der Deutschen Volkspartei Pommerns, Mitglied der Nationalversammlung 1919—20 und des deutschen Reichstags seit 1920, gab Ernst Bassermanns Reden und Aufsätze (1914) heraus und schrieb außer Novellen unter dem Namen Wolf Gunther: »Kreuz und quer durch Belgien« (1915), »Balkanwanderungen« (1916), »A. E. Brachvogel und seine Dramen« (1910) u. a.

Mittelmark, Teil der alten Kurmark Brandenburg, zwischen Elbe und Oder, Hauptstadt Brandenburg, 12650 qkm, gehört mit Ausnahme des Kreises Lebus zum Regbez. Potsdam (vgl. Karte bei Pommern). Dieses Gebiet, besonders die Länder Barnim, Teltow und Lebus, hieß zum Unterschied von der links von der Elbe gelegenen Altmark zunächst Neumark, seit dem 15. Jh. M., während der Name »Neumark« auf das märkische Gebiet am rechten Oderufer (bisher »Land über Oder«) überging. Vgl. Brandenburg und Geschichtskarte bei Preußen. *Lit.:* W. Gley, Besiedelung der M. von der slawischen Einwanderung bis 1624 (1926).

Mittelmeer, eine besondere Art des Nebenmeeres (s. d.).

Mittelmeer (Mittelländisches Meer, im Altertum Mare internum, später Mare mediterranēum; hierzu Karte), das größte Binnenmeer der Alten Welt (3 Mill. qkm mit Marmara- und Schwarzem Meer), ist im W. durch die Straße von Gibraltar mit dem Atlantischen Ozean, im O. seit 1869 durch den Sueskanal mit dem Roten Meer verbunden. Das starkgegliederte M. wird durch Sizilien in ein größeres Ost- und ein kleineres Westbecken geteilt und hat Becken von über 3000 m, im Jonischen Meer, zwischen Sizilien und Griechenland, über 4000 m Tiefe; die größte bekannte Tiefe (4404 m) liegt nahe der Südspitze Griechenlands. Größere Zuflüsse sind Nil, Ebro, Rhone und Po. Bei der geringen Flußwasserzufuhr und den fast überall geringen Niederschlägen (im Durchschnitt etwa 400 mm jährlich) würde infolge der starken Verdunstung ohne den Zustrom atlantischen Wassers (etwa 70 v. H. der gesamten Wasserzufuhr) durch die Meerenge von Gibraltar (s. d.) der Wasserstand sinken. Dementsprechend ist der Salzgehalt des Mittelmeerwassers sehr hoch; im östlichen Teil steigt er auf über 39 v. T. an. Die Farbe ist, abgesehen vom äußersten Westzipfel, rein blau. Sehr wichtig, besonders für die Tiefenfauna (vgl. Meeresfauna), ist die hohe Tiefentemperatur, die dank der Absperrung gegen das kalte Bodenwasser des Ozeans nicht unter 12,9—13,8° sinkt. Diese Zahlen entsprechen der Lufttemperatur an der Meeresoberfläche im Winter: bei dem annähernd gleichen Salzgehalt in den Tiefen kann das winterkühle Oberflächenwasser bis zum Boden absinken. Die Gezeiten im M. sind durchweg gering, nur vereinzelt steigt der Tidenhub über 0,5 m. Von

schwachen **Küstenströmungen** wird jedes Becken entgegen dem Lauf des Uhrzeigers umkreist, sodaß nur links von Strommündungen gelegene Häfen (Marseille, Alexandria) nicht versanden.

Das M. besteht als junges **Einbruchsbecken** erst seit dem Pliozän. Das nördliche Ägäische und das Marmarameer waren bis ins Quartär Land (s. Tafel »Geologische Formationen II«, 9). Bemerkenswert ist die seismische und vulkanische Tätigkeit des Mittelmeergebiets (Vesuv, Stromboli, Ätna, Santorin, vgl. Karte »Verbreitung der Erd- und Seebeben« bei Erdbeben); daher die Küstenhebungen und -senkungen (in geschichtlicher Zeit bei Neapel [vgl Hebung], an der dalmatinischen, sardinischen und sizilischen Küste).

Unter der reichen **Fischfauna** des Mittelmeers herrschen die Lippfische (Labroiden) vor; ferner sind zu nennen: Scholle, Barsch, Thunfisch, Sardine, Sardelle. Weitere Meerbewohner sind zahlreiche Tintenfische, Schnecken, Muscheln, Polypen (darunter die Edelkoralle) und Badeschwämme. Vgl. auch Meeresfauna.

Das M. vermittelte schon im frühen Altertum Kultur und **Verkehr** zwischen den drei Erdteilen, die es bespült. An seinen Küsten spielte die Weltgeschichte zu den Zeiten der Juden (vgl. auch Israel), Phönizier, Karthager, der Küstenvölker Kleinasiens, vor allem aber der Griechen und Römer. Diese Bedeutung behielt es auch im Mittelalter (wo Venedig und Genua die große Rolle auf dem Meer spielten) bis zur Entdeckung des Seewegs nach Ostindien und der Neuen Welt. Seit Eröffnung des Sueskanals durchfahren das M. wieder alle Dampferlinien, die nach Indien, Ostasien und Ostafrika aus nordeuropäischen Gewässern gehen, ferner die meisten Linien von Europa nach Australien. Damit ist das M. eines der Gebiete dichtesten Seeverkehrs (1923: Straße von Gibraltar 36,4 Mill., Sueskanal 22.4 Mill. Netto-Reg.-T.). Vgl. Weltwirtschaft.

Überflutung von Felsbuchten begünstigte die Anlage von **Kriegshäfen** (Cartagena, Toulon, Spezia, Pola, Sebenico, Cattaro, Sewastopol, Noworossijsk, Biserta, Bône, Oran). Wichtigste **Hafenstädte** sind ferner: Gibraltar, Málaga, Valencia, Barcelona, Marseille, Genua, Neapel, Brindisi, Venedig, Triest, Malta, Athen, Salonik, Konstantinopel, Sulina, Odessa, Batum, Smyrna, Port Said, Alexandria, Tunis, Algier. Die verwickelte Oberflächengestaltung der Gestadeländer nördlich und östlich vom M. begünstigt die Entstehung einzelner kleinerer **Staaten**. Nur das Römische Reich (s. d.) vereinigte von 31 v. Chr. bis 395 n. Chr. die gesamten Küstengebiete unter **einer** Herrschaft. Heute teilen sich in die nördliche Umrandung: Spanien, Frankreich, Monaco, Italien, Südslawien, Albanien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, der russische Rätebundesstaat und die Türkei. Die südliche und südöstliche **Gegenküste** ist unter Spanien, Frankreich (Marokko, Algerien, Tunis, Mandatsgebiet Syrien), Italien (Tripolitanien, Kyrenaika, Dodekanes), Großbritannien (Ägypten und Mandatsgebiet Palästina) aufgeteilt. Die **Längsverbindung** Gibraltar–Malta–Port Said–Sueskanal beherrscht Großbritannien durch die Stützpunkte Gibraltar, Malta und Zypern sowie durch Seemacht und Seekabel, während Spanien, Frankreich, Italien auf **Querverbindungen** angewiesen sind. *Lit.:* Th. Fischer, Mittelmeerländer (1906—08, 2 Bde.) und Mittelmeerbilder (2. Aufl. 1913, 4 Bde.); P. Herre, Der Kampf um die Herrschaft im M. (1909); G. Schott, Die Gewässer des Mittelmeeres (»Annalen d. Hydrographie«, 1915); A. Philippson, Das Mittelmeergebiet (4. Aufl. 1922); A. Köster, Schiffahrt u. Handelsverkehr des Mittelmeeres im 3. u. 2. Jahrtausend v. Chr.

Mittelmeeres, Internationale Kommission zur Erforschung des, s. Ozeanographie.

Mittelmeerfieber (Maltafieber, Neapolitanisches Fieber), endemisch oder auch epidemisch auftretende Erkrankung an den Küsten und auf den Inseln des Mittelmeers, auch an der untern Donau, am Roten Meer, in Nordindien und dem mittlern Amerika. Inkubationszeit: 8—21 Tage; Symptome: langsam ansteigendes, stark remittierendes Fieber, Milzanschwellung, Verstopfung, selten Durchfälle. Fieberabfall nach 1—3 Wochen; zuweilen nach Tagen oder Wochen Rezidive, die sich mit Pausen über 5—6 Monate und länger hinziehen können. Gelegentlich beobachtet man Gelenkergüsse, Hodenentzündung und Parotitis. In etwa 2 v. H. der Fälle führt die Erkrankung unter Lungenerscheinungen und Herzschwäche zum Tode. Als Erreger fand **Bruce** 1886 Micrococcus melitensis, der in der Milch von 10 v. H. der Maltaziegen vorkommt. Auch durch Verletzungen der äußern Haut kann, z. B. beim Melken der Ziegen, die Infektion erfolgen. Behandlung: Bettruhe bis zur Entfieberung, symptomatische Behandlung; Serumtherapie noch strittig.

Mittelmeerflora (Mediterranflora), im engern Sinn die Pflanzenwelt der Mittelmeerländer und -inseln (vgl. Tafel »Strandpflanzen«, B), im weitern Sinn noch diejenige der Azoren und Kanaren nebst Madeira sowie im O. eines großen Teils der orientalischen Länder von Kleinasien durch Mesopotamien und Persien bis zu den Grenzgebirgen gegen Indien und bis zu der Gebirgslinie Hindukusch–Elburs–Kaukasus. Der klimatisch-pflanzengeographischen Zoneneinteilung nach gehört die M. im allgemeinen der Zone immergrüner, wärmeliebender Gehölze (s. Immergrüne Gehölze) und teilweise auch dem Wüsten- und Steppengürtel an, der von Zentralasien nach Afrika hinübergreift. Die warme Jahreszeit dauert meist 8—10 Monate, die heiße 3—5 Monate, nur die Gebirgslandschaften haben andauernden Frost. Fast überall ist die Zeit der Winterruhe nur kurz; der Pflanzenwuchs beginnt schon im Februar oder März, entfaltet sich schnell zur Blüte und steht bei Beginn der großen Hitze still; nicht selten bringen die Herbstniederschläge eine zweite Höhenperiode der Entwicklung. Als ökologisches Schutzmittel besitzen daher zahlreiche Pflanzen der M. immergrüne, lederartige, gegen starke Verdunstung geschützte oder dichtbehaarte Blätter. Die M. gliedert sich in drei klimatisch und floristisch gut abgegrenzte Einzelgebiete.

1) Das **atlantische (makaronesische) Gebiet**, Azoren, Madeira und Kanaren umfassend, reich an endemischen Formen, enthält außer rein mediterranen auch viele atlantische und afrikanisch-tropische Pflanzen, z. B. fleischige Euphorbien. Die unterste, bis 500—800 m aufsteigende Region nimmt vorwiegend Strauchvegetation mit Tamarix gallica, Euphorbia canariensis, Krassulazeen u. a. ein; dann folgt bis 800—1200 m immergrüner Lorbeerwald mit Laurus canariensis, Oreodaphne foetens, Dracaena draco u. a. Noch weiter aufwärts (bis 1800 m) lösen Nadelhölzer (Pinus canariensis) und Erikazeensträucher nebst Zistrosen den Lorbeerwald ab.

2) Das **Mediterrangebiet im engern Sinn**, Spanien mit Ausnahme der Pyrenäen, die Balearen, Südfrankreich, Marokko und Algerien bis zum Südabhang des Atlas, Italien mit den Inseln, Istrien mit den Balkanländern, die griechischen Inseln und


10
45
40
35
15°
38°
K.Finisterre
Villagarcia
Vigo
Vianna
Porto
Aveiro
Coimbra
Abrantes
Lissabon
Santarem
Setubal
Beja
PORTUGAL
Ferrol
Coruña
Santiago
Lugo
Oviedo
Ribadeo
Orense
Astorga
Braganca
Zamora
Salamanca
Béjar
Caceres
Portalegre
Badajoz
Merida
Sierra Morena
Córdoba
Huelva
Sevilla
Antequera
Jerez
Cádiz
G. v. Cádiz
Tarifa
Algeciras
Gibraltar
Str. v. Gibraltar
Tanger
Ceuta
Tetuan
Larasch
SPAN. MAROKKO
Mehedia
Rabat
Fes
Casablanca
C. di Milazzo
Milazzo
C.Calavà
G. v. Patti
C.Tindari
Tyndaris
Gioiosa
Brolo
Patti
Falcone
Barcellona
Tortorici
Montalbano
Novara
Randazzo
Castiglione
Linguaglossa
Maletto
Piedimonte
Bronte
ÄTNA
3279
Giarre
Zafferana
Aderno
Biancavilla
Nicolosi
Belpasso
Pedara
Mascalucia
Paternò
Misterbianco
Aci Castello
Ognina
CATANIA

schwachen Küstenströmungen
entgegen dem Lauf des Uhrzeigers
links von Strommündungen ge
seille, Alexandria) nicht versande

Das M. besteht als junges Ei
seit dem Pliozän. Das nördlich
Marmarameer waren bis ins O
fel »Geologische Formationen II«
ist die seismische und vulkanische
meergebiets (Vesuv, Stromboli,
Karte »Verbreitung der Erd= und
beben); daher die Küstenhebunge
geschichtlicher Zeit bei Neapel (v
dalmatinischen, sardinischen und

Unter der reichen Fischfaur
herrschen die Lippfische (Labroide
zu nennen: Scholle, Barsch, Thu
delle. Weitere Meerbewohner si
fische, Schnecken, Muscheln, Polype
koralle) und Badeschwämme. Vg

Das M. vermittelte schon im f
tur und Verkehr zwischen den
bespült. An seinen Küsten spielte
den Zeiten der Juden (vgl. auch
Karthager, der Küstenvölker Kl
aber der Griechen und Römer.
hielt es auch im Mittelalter (wo Ve
große Rolle auf dem Meer spielte
des Seewegs nach Ostindien u
Seit Eröffnung des Suezkanals
wieder alle Dampferlinien, die n
und Ostafrika aus nordeuropäisch
ferner die meisten Linien von Eu
Damit ist das M. eines der Gebi
kehrs (1923: Straße von Gibralt
kanal 22.4 Mill. Netto=Reg.=T.).

Überflutung von Felsbuchten
lage von Kriegshäfen (Cartag
Pola, Sebenico, Cattaro, Sew
Biserta, Bône, Oran). Wichtigst
ferner: Gibraltar, Málaga, Vale
seille, Genua, Neapel, Brindisi, B
Athen, Salonik, Konstantinopel,
tum, Smyrna, Port Said, Alexa
Die verwickelte Oberflächengest
länder nördlich und östlich vom
stehung einzelner kleinerer St
mische Reich (s. d.) vereinigte vo
n. Chr. die gesamten Küstengebie
schaft. Heute teilen sich in die n
Spanien, Frankreich, Monaco,
Albanien, Griechenland, Bulga
russische Rätebundesstaat und di
und südöstliche Gegenküste ist u
reich (Marokko, Algerien, Tunis
rien), Italien (Tripolitanien, K
Großbritannien (Ägypten und
stina) aufgeteilt. Die Längsv
tar-Malta-Port Said-Suezka
britannien durch die Stützpun
und Zypern sowie durch Seemac
rend Spanien, Frankreich, Ita
bindungen angewiesen sind.
Mittelmeerländer (1906–08, 2
bilder (2. Aufl. 1913, 4 Bde.);
um die Herrschaft im M. (1909)
wässer des Mittelmeeres (»Anna
1915); A. Philippson, Das Mit




DEUTS 10 CHES
Golf v.
Hammamet
Mahdia
G. v. Gabes (Kl. Sy
Dscherba
SPORUS
750 000

die kleinasiatischen Küstenstriche am Mittel- und am Schwarzen Meer mit der Krim und dem Westabhang des **Kaukasus**. Man unterscheidet einen westlichen (atlantischen), einen mittlern (nordafrikanisch-tyrrhenischen) und einen östlichen (ostmediterranen) Bezirk. In der untersten und wärmsten Region sind immergrüne Buschformationen (Maquis oder Macchien) mit Erica arborea, Olea europaea, Myrtus communis, Arbutus unedo, Arten von Spartium u. a., und immergrüne Wälder (Quercus ilex, Laurus nobilis, Pinus halepensis, P. pinaster u. a.) tonangebend. In Südspanien bildet in dieser Region auch die Zwergpalme (Chamaerops humilis) ausgedehntere Bestände. In sehr trocknen Gebieten, so zwischen der Nord- und der Südkette des Atlas und in Spanien, entwickelt sich Steppenvegetation mit harten, festen Gräsern (Esparto- oder Halfasteppe aus Arten von Stipa, Aristida u. a.). Neben Macchien und Steppen treten auch buntblütige Mattenformationen (Phryganagestrüpp) auf, an deren Zusammensetzung halbstrauchige Labiaten, immortellenähnliche Kompositen u. a. vorzugsweise teilhaben. An Bachufern Südspaniens, Siziliens und Griechenlands treten Oleandergebüsche (Nerium oleander) hervor. Sandige Hügel werden von Tamarisken, Weideland von zahlreichen Disteln, Acanthus u. a., lehmreicher Boden von zahlreichen frühblühenden Knollen- und Zwiebelgewächsen, wie Arten von Narcissus, Asphodelus, Crocus, Orchideen u. a. (Asphodillfluren), besetzt. In die unterste Region fällt auch die Anbauzone von Olive, Weinstock, Feigenbaum und zahlreicher, meist aus Asien eingeführter Südfrüchte, wie Zitronen, Orangen, Mandeln, Granaten, Maulbeeren, Dattelpalme u. a., auch mehrerer Nadelhölzer, wie der Zypresse (Cypressus sempervirens) und der Pinie. An Felsküsten, Mauern u. dgl. sind die aus dem wärmern Amerika eingeführten Opuntia ficus indica und Agaven (Agave americana) verwildert. Die obere Grenze der immergrünen Region greift über die Olivenkultur hinaus; es folgen im Apennin zunächst Wälder von Edelkastanien (Castanea vesca), die bei etwa 1500 m von Rotbuchen und andern auch dem mitteleuropäischen sommergrünen Wald angehörenden Laubholzarten abgelöst werden. Die obere Grenze dieser mediterranen Bergwaldregion liegt bei 2000—2700 m; dann folgt eine von der mitteleuropäischen abweichende alpine Region aus Alpenmatten.

3) Das orientalische Gebiet, das sich floristisch teils mit Arabien und der Sahara (mit Dattelpalme als Charakterpflanze), teils mit dem Steppengebiet Innerasiens, teils in den Gebirgen auch mit der mediterranen und der pontischen Pflanzenwelt verknüpft. Die wilde Flora ist auffallend reich an ephemeren Gewächsen, die schnell vergehen und dabei der Landschaft durch ihren Blütenschmuck hohen Reiz verleihen. In der Steppenregion überwiegen Sträucher, Halbsträucher und Stauden mit außerordentlich reichen Dornen- und Stachelbildungen (s. Steppenflora). In der Bergwaldregion des Kaukasus entwickeln sich ausgedehntere Wälder am üppigsten an den gegen das Schwarze Meer hin geneigten Berglehnen mit Arten von Acer, Populus, Quercus, Carpinus, ferner Juglans regia, Fagus orientalis u. a.

Der Ursprung der M. läßt sich auf einen schon in der Tertiärzeit vorhandenen Grundstock von subtropischen Pflanzen (arktotertiäre Flora) zurückführen, die vom Himalaja bis zu den Pyrenäen sowie einem großen Teil der nördlichen Halbkugel überhaupt verbreitet waren. Unmittelbar von Pflanzen der Tertiärzeit leiten sich von jetzt lebenden Arten der M. z. B. Nerium oleander, Chamaerops humilis, Myrtus communis, Laurus nobilis, Olea europaea, Quercus ilex ab, deren fossile Vorfahren in Pliozän- und Miozänschichten des Gebiets erhalten sind. Bei der während der Tertiärzeit im Mittelmeergebiet nachgewiesenen andern Verteilung des Festlandes und der Inseln ist eine ansehnliche Zahl von Arten auch in solchen Teilen des Mittelmeergebiets allgemein verbreitet, die gegenwärtig nicht mehr in Landzusammenhang stehen. Anderseits hat zur Tertiärzeit offenbar ein ungehinderter Pflanzenaustausch vom Himalaja bis zu den Pyrenäen stattgefunden. Hieraus erklärt sich das Vorhandensein einer ansehnlichen Zahl von Pflanzengattungen, wie Nerium, Asarum, Cercis, Liquidambar, Ostrya, Carpinus, Pistacia u. a., die mit vikariierenden Arten gegenwärtig sowohl im engern Mediterrangebiet als im Himalaja, in Japan und auch in Nordamerika vertreten sind. Vgl. die pflanzengeographischen Abschnitte bei Spanien, Italien, Türkei, Griechenland, Europa, Asien, Afrika.

Lit.: Karsten und Schenck, Vegetationsbilder (1903—27, viele Hefte); M. Rikli, Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnisse der Mittelmeerländer (1912); E. Strasburger, Streifzüge an der Riviera (3. Aufl. 1913, volkstümlich).

Mittelmeerländer, die das Mittelmeer umgebenden Länder und dessen Inseln. Sie sind ein durch Weltstellung, Oberflächengestalt, Klima (Mittelmeerklima = subtropisches Winterregengebiet), Lebewelt (s. Mittelmeerflora) und Bewohner scharf individualisiertes Sondergebiet, gegen die Nachbarländer durch Hochgebirge (Pyrenäen, Alpen, Kaukasus, Atlas) und Wüsten (Sahara, Wüsten Irans und Arabiens) abgeschlossen. Hier war der Schauplatz, auf dem die abendländische Kultur entstand und sich entwickelte. Ihm gehören die drei südeuropäischen Halbinseln, die nordafrikanischen Küsten, Kleinasien und nach andrer Auffassung auch ganz Vorderasien an. Weiteres s. Mittelmeer. *Lit.:* Th. Fischer, Mittelmeerländer (1906—08, 2 Bde.); A. Philippson, Das Mittelmeergebiet (4. Aufl. 1922).

Mittelniederdeutsch, s. Niederdeutsch.

Mittelohrentzündung (Mittelohrkatarrh), s. Ohrenkrankheiten.

Mittelpartei, zwischen den äußersten Rechts- oder Linksparteien stehende Partei. Besonders wurde so genannt die zwischen der Positiven Union und dem Protestantenverein stehende Evangelische Vereinigung, jetzt Volkskirchliche evangelische Vereinigung (s. d.).

Mittelpartei, Bayerische, in Bayern seit 1919 die im Landtag geschlossen auftretende Partei, die Deutschnationale und Deutsche Volkspartei umfaßt. »Blätter der bayerischen M.« erscheinen seit 1920. *Lit.:* W. Graef, Völkische Mittel- oder Deutschnationale Rechtspartei (1924).

Mittelpersisch, s. Pehlewi.

Mittelpflanzen, sow. Mesophyten.

Mittelplatz, s. Zwischenplatz.

Mittelpunkt einer Strecke heißt der Punkt, der von beiden Endpunkten gleichen Abstand hat. — M. des Kreises, s. d. — Eine Kurve (Fläche) hat einen M., wenn es einen Punkt gibt, der der M. aller durch ihn gehenden Sehnen der Kurve (Fläche) ist. In diesem Sinn haben Kreis, Ellipse, Hyperbel, Kugel und Ellipsoid einen M., nicht die Parabel. — In der Mechanik: M. der Kräfte, der Punkt, der unterstützt

werden muß, um ein System von Körpern, auf die Kräfte wirken, im Gleichgewicht zu erhalten; M. der Masse oder Schwere, svw. Schwerpunkt; M. des Schwunges, Schwingungspunkt eines zusammengesetzten Pendels, s. Pendel. — Optischer M. beim Hohlspiegel der Schnittpunkt der Hauptachse mit dem Spiegel (Scheitelpunkt der Kugelhaube), bei dicken Linsen der Punkt im Innern, der die Linsendicke im Verhältnis der Krümmungsradien teilt; s. Linse.

Mittelpunktsgleichung, bei einem Kegelschnitt (s. d.) die Gleichung, die man erhält, wenn man den Mittelpunkt des Kegelschnittes zum Koordinatenanfang wählt. — In der Astronomie der Unterschied zwischen der wahren und der mittlern Anomalie (s. d.) eines Planeten oder eines Kometen; sie ist eine Folge davon, daß der Planet (Komet) keine Kreisbahn mit gleichmäßiger Geschwindigkeit, sondern eine Ellipse nach dem zweiten Keplerschen Gesetz beschreibt. Sie bildet die sog. erste Ungleichheit, die schon Hipparch durch die Annahme zu erklären versuchte, daß die Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit in einem exzentrischen Kreis vonstatten gehe.

Mittelsäule, s. Fruchtknoten. [1051).

Mittelschaftsmagazin, s. Handfeuerwaffen I d (Sp.

Mittelschlächtig, s. Beil. »Wasserräder u. Turbinen«.

Mittelschule, 1) in Süddeutschland und Österreich allgemein die zwischen Volksschule und Hochschule stehende allgemein bildende höhere Lehranstalt. — 2) In Preußen seit 1872 gehobene Volksschule, die in ihren Zielen nicht ganz der Realschule entspricht, da sie nur eine Fremdsprache treibt. Zeitschrift: »Die M.« (seit 1887).

Mittelschwert (Kielschwert), auf Jachten und Segelbooten in einem Schwertkasten innerhalb des Kieles drehbar befestigt, dient zur Verlängerung des Kieles nach unten, um beim Segeln beim Winde die Stabilität zu mehren und die Abtrift (s. d.) zu mindern. Vgl. Schwert (seemännisch).

Mittelsenkrechte, die Gerade, die auf einer Strecke in ihrem Mittelpunkte senkrecht steht.

Mittelsichten (mittelsichtige Wechsel), Wechsel, die auf Fristen gestellt sind, welche die Mitte zwischen kurzer und langer Sicht halten.

Mittelsprosse, s. Geweih (Sp. 129).

Mittelstaaten, im Deutschen Bund üblicher Begriff, besonders für Bayern, Württemberg, Sachsen, Hannover gebraucht. Vgl. Trias. Den Gegensatz bildeten Kleinstaaten und Großmächte (Preußen, Österreich).

Mittelstamm (Modellstamm, Probestamm), stellt den Durchschnitt mehrerer Stämme bezüglich des Festgehalts (Massenmittelstamm) oder der Stammgrundfläche (Kreisflächenmittelstamm), oder der Höhe (Höhenmittelstamm) dar.

Mittelstandsbewegung, eine von Angehörigen des Mittelstands ausgehende Bewegung, die darauf gerichtet ist, die staatliche Gesetzgebung zu Maßnahmen zwecks seiner Erhaltung und Festigung zu veranlassen. Der Begriff Mittelstand ist weder einheitlich noch klar; er knüpft an die Vermögens- und die Einkommensverhältnisse, auch an die Vorstellungen der Standesehre, der sozialen Stellung, der allgemeinen und der technischen Bildung, der Lebenshaltung an. Die M. ging ursprünglich von den Handwerkern und den Kleinhändlern aus. Beide Stände haben sich zu Interessenverbänden zusammengetan und in der Innungsnovelle zur Reichsgewerbeordnung von 1881, in dem sog. Handwerkergesetz usw. Erfolge errungen. Der 1898 in Berlin gegründete »Bund der Handel- und Gewerbtreibenden« tritt für eine kräftige Mittelstandspolitik, d. h. Wahrung der Interessen jener Gruppen ein. Ein reichsdeutscher Mittelstandsverband besteht seit 1909. Mittelstandstage wurden mehrfach veranstaltet: letzte September 1911 in Dresden, 1912 in Braunschweig. Ein internationaler Mittelstandsbund wurde 1923 in Bern gegründet, wo auch ein großer Mittelstandskongreß stattfand. Gleichwohl zeigt der Mittelstand im obigen Sinn die unaufhaltsame Tendenz zur Abnahme. — Nimmt man das Wort Mittelstand im weitern Sinn als Inbegriff aller Personen in mittlern Lebensverhältnissen, so kann bei der Verschiedenheit der Interessen von einer einheitlichen Mittelstandspolitik kaum die Rede sein. So wird z. B. das Bestreben der mittlern Beamten, sich durch Beamtenwarenhäuser, ja überhaupt breiter Schichten des Mittelstands, sich durch Konsumvereine billiger und besser mit Waren zu versorgen, von den Handwerkern und Kleinhändlern heftig befehdet. Bei einer von höhern Gesichtspunkten ausgehenden Mittelstandspolitik darf der seit einigen Jahrzehnten zweifellos sich neu bildende Mittelstand (technisch und kaufmännisch gebildete Beamte und Angestellte größerer Betriebe, Werkmeister usw. in Fabriken) nicht außer acht gelassen werden. *Lit.:* Schmoller, Was verstehen wir unter dem Mittelstande? (Vortrag auf dem 8. ev.-soz. Kongreß, 1897); Biermer im »Hwb. der Staatsw.« (3. Aufl. 1910, bes. S. 734 f.); L. Müffelmann, Der moderne Mittelstand (1913); O. Beythien, Der gewerbl. Mittelstand und die Deutsche Volkspartei (1920); G. Budjuhn, Mittelstandsfragen (1920) und Gewerbl. Mittelstandspolitik in der preuß. Landesversammlung (1921); J. C. Eberle, Der gewerbl. Mittelstand im Wiederaufbau (1921); G. Escherich, Die Tragödie des deutschen Mittelstands (1923); O. Leimgruber, Christliche Wirtschaftsordnung und Mittelstand (1923); E. Mentzel, Die Deutschnationalen und der Mittelstand (1924).

Mittelsteine, Dorf in Niederschlesien, Kr. Neurode, (1925) 2097 meist kath. Ew., an der Steine, Knotenpunkt der Bahn Dittersbach-Glatz, hat 2 Zollämter, Jesuitenkloster, Sägewerke, Spinnerei und Reichsbahnkraftwerk.

Mittelstimmen, im musikalischen Satz die Stimmen zwischen der obersten (Sopran) und tiefsten (Baß).

Mittelsucher, s. Zentriervorrichtung.

Mittelwache, auf Schiffen die Wache von Mitternacht bis 4 Uhr morgens.

Mittelwald, Verbindung von Plenter- mit Niederwald derart, daß auf einer Fläche neben dem durch Stockausschläge gebildeten, Brennholz liefernden Unterholz das ein höheres Alter erreichende, vorwiegend aus Kernwüchsen (s. d.) bestehende, Nutzholz liefernde Oberholz erzogen wird, hervorgehend aus dem Überhalt wüchsiger Stangen (Laßreidel) beim Unterholzabtrieb. M. ist nur auf gutem Boden (Aue) vorteilhaft.

Mittelwalde, Stadt in Niederschlesien, Kr. Habelschwerdt, (1925) 2593 meist kath. Ew., an der Glatzer Neiße und der Bahn Glatz-Wildenschwert, hat zwei Schlösser, AG., Hauptzollamt, zwei Zollämter; Stickschule, Textilindustrie und Schuhfabriken. — M., 1294 zuerst als Stadt erwähnt und vom böhmischen König Wenzel dem Kloster Kamenz geschenkt, kam im 14. Jh. in weltliche Hände. *Lit.:* H. Tschitschke, Geschichte der Stadt und Pfarrei M. (1921).

Mittelwasser, idealer, mittlerer Wasserstand, auf den Wasserstandsänderungen und Höhenmessungen bezogen werden. Vgl. Normalnull.

Mittelwerte, in der Mathematik Werte, die zwischen andern liegen: arithmetisches Mittel (Durchschnitt) m_a einer Anzahl von Zahlen $a_1 a_2 \ldots a_n$ ist $m_a = \frac{a_1 + a_2 + \ldots a_n}{n}$; geometrisches Mittel $m_g = \sqrt[n]{a_1 . a_2 \ldots a_n}$; harmonisches Mittel $m_h = \frac{n}{\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \ldots \frac{1}{a_n}}$. Letzterer Name stammt aus der Musik. Greift man auf einer Saite die Terz, so ist die Saitenlänge das harmonische Mittel zwischen den Saitenlängen von Grundton und Quinte.

M. (Durchschnittszahlen) bilden mit den Verhältniszahlen (s. d.) die berechneten Zahlen der Statistik. Sie sollen die statistischen Reihen auf einfache, leicht vergleichbare Zahlenwerte zurückführen, die den gesamten Reiheninhalt schlagwortartig kurz wiedergeben. Voll befriedigend erfüllen die M. diese Aufgabe nur bei den sog. typischen Reihen, d. h. bei Reihen, in denen sich die Einzelwerte in der Reihenmitte anhäufen, während sie nach den beiden Enden der Reihe hin mit zunehmender Entfernung vom M. immer seltner werden. Der Mittelwert gilt hier gewissermaßen als der Normalwert der Reihe und als Repräsentant des gesamten Reihenverlaufs.

Die Statistik verwendet als gebräuchlichste M. das arithmetische Mittel oder den Durchschnitt im engern Sinn, den Median- oder Zentralwert und den dichtesten oder häufigsten Wert, auch Modus genannt. Das arithmetische Mittel kann man als einfaches (s. oben) oder als sog. gewogenes Mittel berechnen. Bei der Berechnung des letztern geht der Addition der Reihenwerte eine Multiplikation voraus. Als gewogener Mittelwert wird z. B. das durchschnittliche Längenmaß einer Klasse von Volksschulkindern bestimmten Alters und Geschlechts berechnet, indem man jedes vorkommende Einzelmaß mit der Zahl der Kinder, die darunter fallen, multipliziert und die Summe der Produkte durch die Gesamtzahl der Kinder dividiert. Den Median- oder Zentralwert findet man durch Abzählen. Er ist in einer nach der Größe der Einzelwerte geordneten Reihe der mittelste Einzelwert. Der dichteste oder häufigste Wert (Modus) bezeichnet die Stelle in der Reihe, an der sich die Einzelwerte am stärksten anhäufen. In einer Reihe von Arbeitern, die nach der Lohnhöhe gruppiert sind, ist der dichteste Wert der Lohn, den die meisten Arbeiter erhalten. In Reihen mit vollkommen typischer Lagerung der Einzelwerte fallen die drei M. zusammen. *Lit.:* Zizek, Die statist. M. (1908); ferner die Hand- und Lehrbücher unter Artikel Statistik.

Mittelwort, sow. Partizip. [am Main.

Mittelzell, 1) Abtei, s. Reichenau. — 2) Dorf, s. Zell

Mittenschleifmaschine, s. Nadeln.

Mittenwald, Marktflecken und Luftkurort (1926: 24800 Gäste) in Oberbayern, Bez. Garmisch, (1925) 2725 meist kath. Ew., 913 m ü. M., an der Isar, am Fuß des Karwendelgebirges, Grenzstation der Mittenwaldbahn (Reutte–Garmisch-Partenkirchen–Innsbruck), hat Pfarrkirche (18. Jh.), reich bemalte Häuser (18. Jh.; z. T. kulissenartig gestellt), Forstamt, 2 Zollämter, Krankenhaus, Fachschule für Geigenbau, liefert Geigen (s. Klotz 1) und Musikinstrumente, hat Sägewerke. — M. gehörte 1294—1802 zum Hochstift Freising und war 1487—1679 (an Stelle von Bozen) Marktort für die Venediger Kaufleute. *Lit.:* J. Baader, Chronik des Marktes M. (1880).

Mittenwalde, Stadt in Brandenburg, Kr. Teltow, (1925) 3044 Ew., am Nottekanal, Knotenpunkt der Bahn Berlin–Töpchin, hat alten Torturm, AG., Ziegeleien. Schmuckfedern- und Seifenfabriken. — M., 1238 genannt, ist 1307 als Stadt bezeugt. *Lit.:* »Chronik von M. nebst Adreßbuch« (1911).

Mitterberg, Kupferbergwerk in Salzburg, s. Bischofshofen.

Mitterburg, Stadt, s. Pisino.

Mitterfels, Dorf in Niederbayern, BezA. Bogen, (1925) 1078 meist kath. Ew., an der Bahn Straubing–Kötzting, hat Schloß, AG., Finanzamt und Spanferkelmärkte.

Mittermaier, 1) Karl Joseph Anton, Rechtslehrer, * 5. Aug. 1787 München, † 28. Aug. 1867 Heidelberg. 1811 Professor in Landshut, 1819 Bonn, 1821 Heidelberg. 1831 Mitglied und später wiederholt Präsident der badischen Zweiten Kammer, Führer der Gemäßigten, 1848 Präsident des Vorparlaments, in der Nationalversammlung Mitglied des Verfassungsausschusses, schrieb: »Das deutsche Strafverfahren in der Fortbildung durch Gerichtsgebrauch und Partikulargesetzbücher« (1827; 4. Aufl. 1845—46), »Der gemeine deutsche bürgerliche Prozeß« (1820—26, 4 Tle., u. ö.). »Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts« (1824; 7. Aufl. 1846—47, 2 Bde.), »Die Mündlichkeit, das Anklageprinzip, die Öffentlichkeit und das Geschwornengericht« (1845), »Das englische, schottische und nordamer. Strafverfahren« (1851), »Die Todesstrafe« (1862) u. a. M. gründete die »Kritische Zeitschr. für Rechtswissenschaft und Gesetzgebung des Auslandes« (1829—55, 28 Bde.) und war seit 1829 Mitherausgeber des »Neuen Archivs des Kriminalrechts« sowie des »Archivs für zivilistische Praxis«. *Lit.:* K. v. Lilienthal und W. Mittermaier, Karl J. A. M. (1922).

2) Wolfgang, Enkel des vorigen, Rechtslehrer, * 29. Mai 1867 Heidelberg, daselbst 1899 Professor, 1900 Bern, seit 1903 Gießen, schrieb: »Parteistellung der Staatsanwaltschaft« (1897), »Verbrechen und Vergehen gegen die Sittlichkeit« (1906), »Vorläufige Entlassung« (1908), »Studien zur Schuldlehre« (1909), »Wie studiert man Rechtswissenschaft?« (1911; 2. Aufl. 1921), »Karl J. A. M.« (mit K. v. Lilienthal, 1922; s. M. 1) u. a.

Mitternacht, als Weltgegend sow. Norden, sonst der Zeitpunkt 12 st nach dem Mittag (s. d.). Mit ihm beginnt der bürgerliche Tag.

Mitternachtsblatt, literarische Zeitschrift, die Müllner 1826—29 in Braunschweig, später u. a. H. Laube herausgab, ging 1839 ein.

Mitternachtsmission (Nachtmission), will Männer und Frauen auf den Straßen der Großstädte von unsittlichen Wegen fernhalten, die Frauen in Asyle (s. d.) unterbringen. Anfang in London nach 1860; meist verbunden mit Stadtmissionen (s. d.). Vgl. Prostitution. *Lit.:* P. Wurster, Lb. der Inneren Mission (1895).

Mitternachtssonne, das Verweilen der Sonne oberhalb des Horizonts auch bei ihrer untern Kulmination. Die Sonne scheint eine kurze Zeit zu ruhen, ehe sie sich wieder erhebt, und erzeugt eigentümliche Beleuchtungseffekte, namentlich sehr warme Schatten und ein besonderes Zwielicht. Die Dauer ihrer Sichtbarkeit nimmt mit der Annäherung nach dem Pol zu; sie beträgt für 70° n. Br. 65 Tage, für 75°: 103, 80°: 134, 85°: 161, 90°: 186 Tage. Die Erscheinung würde auf die Regionen innerhalb der Polarkreise beschränkt

sein, wenn die Erde nicht von einer Atmosphäre umgeben wäre; infolge der atmosphärischen Strahlenbrechung kann sie aber auch noch ein Stück außerhalb der Polarkreise beobachtet werden. — Schon Homer hatte davon Kunde, daß in höhern Breiten die Sommertage nur durch eine kurze Dämmerung getrennt sind.

Mittersill, Markt in Salzburg, BezH. Zell am See, (1923) 647 Ew., 789 m ü. M., Hauptort des Oberpinzgaues, an der Salzach und der Bahn Zell am See–Krimml, hat BezG., Viehzucht, Sägewerk, großes Wasserkraftwerk (Stubachtal; 32000 PS, 34 Mill. kWh jährlich).

Mitterteich, bayr. Flecken in der Oberpfalz, BezA. Tirschenreuth, (1925) 3974 meist kath. Ew., an der Bahn Wiesau–Eger, hat Sägewerke, liefert Porzellan, Glas und Maschinen.

Mitterwurzer, 1) Anton, Opernsänger (Bariton), * 12. April 1818 Sterzing (Tirol), † 2. April 1876 Döbling bei Wien, Neffe und Schüler Gänsbachers, 1839—70 am Dresdener Hoftheater, einer der vorzüglichsten dramatischen Sänger Deutschlands, glänzte als Wolfram, Telramund, Hans Sachs usw.

2) Friedrich, Sohn des vorigen, Schauspieler, * 16. Okt. 1844 Dresden, † 13. Febr. 1897 Wien, ein vielseitiges, originelles Talent, war 1869—71 am Stadttheater in Leipzig, 1871—79 und seit 1894 am Wiener Burgtheater, dazwischen Regisseur, Direktor, auf Gastspielreisen. *Lit.:* Guglia, Friedr. M. (1896); J. J. David, M. (1905); Minor, F. M (in »Biogr. Blätter«, II, 2, 1895); Harden, Köpfe (1910); P. Landau, Mimen (1912). — Seine Gattin Wilhelmine, geb. Rennert, * 27. März 1847 Freiburg i. Br., † 3. Aug. 1909 Wien, seit 1871 am Hofburgtheater, zeichnete sich im naiven, später im Soubrettenfach und in komischen Charakterrollen aus.

Mittewald (ital. Mezzaselva all' Isarco), Ort in Südtirol (seit 1920 ital.), (1921) 1121, als Gemeinde 1264 deutsche Ew., 800 m ü. M., am Eisak und an der Bahn Brenner–Bozen, hat Holzstoff- und Pappenfabrik. — Im Engpaß zwischen M. und Franzensfeste, der »Sachsenklemme«, nahmen die Tiroler 4.—6. Aug. 1809: 500 Sachsen vom Korps Lefebvre gefangen.

Mittfasten, der Mittwoch vor dem Sonntag Lätare, auch dieser selbst, als Mitte der Fasten.

Mittler, in der christlichen Theologie die auf der Idee des Bundes beruhende Bezeichnung für Christus als den Hersteller der wahren Gottesgemeinschaft.

Mittler, Ernst Siegfried, Buchhändler, * 26. Juni 1785 Halle, † 12. April 1870 Berlin, eröffnete 1816 in Berlin eine Sortimentsbuchhandlung, mit der er 1828 das schon 1789 gegründete, mit Buchdruckerei verbundene Verlagsgeschäft seines Schwiegervaters Wilh. Dieterici (* 1758 Berlin, † 1837) vereinigte. 1848 trat sein Sohn Ernst Siegfried Wilhelm M. (* 1820, † 1853) als Teilhaber ein, seitdem lautet die Firma »E. S. Mittler u. Sohn«. Jetziger Besitzer ist Konrad Toeche-M. (* 7. Dez. 1869 Berlin). Der Verlag betätigt sich namentlich auf dem Gebiet der Militär-, Marine- und Kolonialliteratur, die er auch nach dem Weltkrieg fortgesetzt hat (Autoren: Moltke, Hohenlohe-Ingelfingen, Freytag-Loringhoven, v. Falkenhayn, Ludendorff, der ehemalige Kronprinz Wilhelm). Im Erscheinen begriffen sind die vom Marinearchiv herausgegebene große Geschichte »Der Krieg zur See 1914—18« und die Veröffentlichungen des Reichsarchivs, darunter die Geschichte des Weltkriegs. *Lit.*: 100 Jahre E. S. Mittler u. Sohn (1889).

Mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung), wird nach der Sterbetafel als arithmetisches Mittel aus dem Alter der Verstorbenen berechnet; s. Sterblichkeit.

Mittlere Reife, Höhe der Allgemeinbildung, die im allgemeinen durch das Reifezeugnis einer Realschule oder höhern Mädchenschule oder durch den erfolgreichen Besuch der Untersekunda einer neunklassigen höhern Lehranstalt mit nachgewiesen wird. Das Zeugnis entspricht seit 1919 teilweise dem frühern wissenschaftlichen Berechtigungszeugnis für den einjährig-freiwilligen Militärdienst, das bereits lange vor dem Weltkrieg vielfach die Voraussetzung für das Ergreifen bestimmter Berufe (mittlere Beamtenlaufbahn usw.) war; das letztgenannte Zeugnis steht etwas höher. Das Zeugnis der mittlern Reife berechtigt nicht ohne weiteres zum Eintritt in die Obersekunda einer neunklassigen höhern Lehranstalt, sondern macht vielfach noch eine besondere Aufnahmeprüfung notwendig. Die mittlern Fachschulen stellen meist auch das Zeugnis der mittlern Reife aus; in Preußen besitzen die Baugewerk-, Berg-, Kunstgewerbe- und Handwerkerschulen, Maschinenbauschulen, staatliche Seefahrschulen, Lehrgänge zur Ausbildung von Haushaltpflegerinnen u. a. dieses Recht, wenn sie Volksschulbildung und zweijährige Berufspraxis voraussetzen, zweijährigen Lehrgang mit vollem Tagesunterricht haben und eine in sich geschlossene fachlich-theoretische Bildung für die gehobenen Berufe vermitteln. In Sachsen kann das Zeugnis der mittlern Reife auch schon durch den erfolgreichen zehnjährigen Besuch einer Volksschule erworben werden. Vgl. Schulreform.

Mittlerer Ort, der auf den mittlern (d. h. den durch die Präzession bedingten) Äquator und mittlern Frühlingspunkt (dem Schnittpunkt mit der von den periodischen Schwankungen befreiten Lage der Erdbahn) bezogene astronomische Ort.

Mittlere Zeit, s. Bürgerliche Zeit.

Mittlers Grün, s. Chromfarben.

Mittnacht, Hermann, Freiherr (seit 1887) von, württ. Staatsmann, * 17. März 1825 Stuttgart, † 1. Mai 1909 Friedrichshafen, seit 1861 in der Zweiten Kammer, 1867 Justizminister, 1870 Ministerpräsident, 1873—1900 zugleich Außenminister, gab 1878 das Justizministerium ab. Er veröffentlichte: »Erinnerungen an Bismarck« (1904; n. F. 1905); nach seinem Tod erschienen »Rückblicke« (1909; vgl. dazu A. v. Suckow, Rückschau, hrsg. von W. Busch, 1909).

Mittönen, s. Resonanz.

Mittschiffs, die Mitte der Quer- wie der Längsschiffsrichtung.

Mittsommerfest, s. Johannisfest.

Mittu (Mattu), Negerstamm im obern Nilgebiet, treibt Ackerbau und etwas Viehzucht; die Männer tragen Fellschurz (die Frauen Laubbüschel), Eisenringe um Arme und Beine, Halsringe, Pflöcke in der Unterlippe, Tätowierungen; sie bewohnen bienenkorbförmige Grashütten, verstehen die Eisenbearbeitung. Waffen sind Pfeile und Lanzen. *Lit.:* G. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (4. Aufl. 1922).

Mittweida, Stadt in Sachsen, Amtsh. Rochlitz, (1925) 19278 Ew., an der Zschopau und der Bahn Chemnitz–Döbeln, hat AG., Finanz-, Zollamt, Technikum, Oberreal-, Handels-, Gewerbe- und Fachschule für Textilindustrie, Spinnerei, Weberei, Möbel-, Zigarren-, Leder-, Maschinen-, Tonwaren- und Metallwarenfabriken; Reichsbanknebenstelle. — M., 1136 genannt, um 1200 Stadt, entwickelte sich wirtschaftlich namentlich seit Gründung des Technikums (1867). *Lit.:* Funk u. Sauer, Zur Gesch. der Stadt M. (1898).

Mittwoch, der mittlere Wochentag, hieß bei den

Germanen Wuotanes tac (daher englisch Wednesday, holländisch Woensdag, Gauns- oder Godensdag der Westfalen), während aus dem lateinischen Mercurii dies das französische Mercredi geworden ist.

Miturheber, eine Person, die mit einer andern eine Tat begangen, einen Gegenstand hervorgebracht hat. Vgl. Urheberrecht.

Mitvormund, der mit einem andern zur Führung der Vormundschaft Berufene. Mehrere Vormünder führen nach § 1797 BGB. die Vormundschaft gemeinschaftlich; bei Meinungsverschiedenheit entscheidet das Vormundschaftsgericht.

Mius, Fluß an der Südostgrenze der Ukraine mit dem russischen Nordkaukasien, 200 km lang, entspringt auf der steinkohlenreichen Donezschwelle, fließt südwärts durch eine öde Steppe und ergießt sich in den Miusskij-Liman zum Asowschen Meer; er ist nicht schiffbar.

Miv., bei Tiernamen: Mivart (spr. maiwert), Saint George, engl. Zoolog (1827—1900), 1862—84 Professor in Kensington, 1890—93 in Löwen, arbeitete besonders über Entwicklungsgeschichte.

Miwok, Stamm der Penuti, östl. von der Bucht von San Francisco (Kalifornien), etwa 670 Köpfe.

Mixe (Mije, spr. miche), Indianervolk auf der Landenge von Tehuantepec, etwa 40000 Köpfe, die Ackerbau (Mais, Bohnen) treiben und mit den Popoluca, Zoque, Tapachulteco eine Sprachfamilie bilden.

Mixed pickles (engl., spr. mikßt-pikls, verderbt: Mixpickles, spr. -pikls), in scharfem Essig mit spanischem Pfeffer, zuweilen auch mit Curry, eingemachte unreife Maiskolben, Gurken, Perlzwiebeln usw. Bei Zusatz von Senf nennt man sie Senfpickles (Piccalili).

Mixnitz, Dorf in Steiermark, BezH. Bruck a. d. Mur, Teil der Gemeinde Pernegg, mit der im Rötelstein (1234 m) gelegenen 490 m langen Drachenhöhle, 950 m ü. M., am linken Gehänge der Mur im Devonkorallenkalk, der größten (1920—23 abgebauten) Phosphatlagerstätte (27500 t) in Steiermark. *Lit.:* Schadler, im »Speläologischen Jb.« (1921) und in »Berichte der Bundeshöhlenkommission« (1921—22).

Mixolydische Tonleiter, s. Griechische Musik und Kirchentöne.

Mixstadt (poln. Mikstat), Stadt in Posen (seit 1920 polnisch), Kr. Schildberg, (1921) 1423 meist kath. Ew., an der Bahn Posen-Kreuzburg, hat Viehhandel. — M. bildete lange mit dem benachbarten Dorf Komorowo, das um 1350 Stadtrecht besaß, eine Gemeinde und wurde 1528 selbständige Stadt.

Mixteken (Mixteken, spr. mich- bzw. mith-), Kulturvolk des alten Mexikos, das die Landschaft Mixtecapan bewohnte und sich noch heute in zahlreichen Stämmen (etwa 265000 Köpfe) mit fünf verschiedenen Mundarten im Staat Oaxaca und den benachbarten Teilen von Guerrero findet. Ihr Gebiet gliedert sich in die Mixteca alta, das Gebirgsland mit fruchtbaren Tälern, und die Mixteca baja, das heiße, ebene Küstenland. Die ehemalige heilige Stadt der M. war Nun-ndecu (mexikanisch Achiutla) mit berühmtem Höhlentempel und Stammesfetisch (grüner Stein); jetziger Hauptort ist das hochgelegene Tlaxiaco.

Mixtum (lat.), etwas Gemischtes; M. compositum, Mischmasch, Allerlei.

Mixtur (lat. mixtura), pharmazeutisch jede flüssige, mehrere Bestandteile enthaltende Arznei zum innerlichen Gebrauch. Mixturen, die ungelöste Stoffe enthalten, müssen vor dem Einnehmen umgeschüttelt werden (Schüttelmixtur). Mixtura gummosa ist eine Lösung von Gummiarabikum und Zucker in Wasser; M. oleosobalsamica, Hoffmannscher Lebensbalsam; M. solvens, eine Lösung von Salmiak und Lakritzen in Wasser; M. sulfurica acida, Hallersches Sauer; M. vulneraria acida, Thedensches Wundwasser. Arkebusade (s. d.). — M. heißt auch die gebräuchlichste aller gemischten Stimmen der Orgel, aus Oktaven und Quinten bestehend, manchmal auch eine Terz oder gar Septime enthaltend.

Miya (japan.), Name der japanischen Shintotempel und des Kaiserpalastes, zugleich Beiname der Prinzen des Kaiserhauses.

Miyajima, Stadt im japan. Ken Hiroshima im südlichen Hondo, etwa 5000 Ew., Bahnstation, gegenüber der heiligen Insel M. oder Itsukushima (mit berühmtem Tempel und fünfstöckiger Pagode).

Miyazaki (spr. -saki), Hauptstadt des japan. Ken M., (1925) 42945 Ew., an der Ostküste von Kyushu, Bahnstation.

Mizar, Stern, s. Bär.

Mizellen (Micellen), nach Nägeli kleinste Molekelgruppen des Keimplasmas.

Mizil (spr. misil), Stadt in der Walachei (Rumänien), Kr. Buzău, (1921) 7500 Ew., an der Bahn Bukarest-Roman, hat Mühlenindustrie und Erdölraffinerie.

Mizzonit, Mineral, s. Skapolith.

mkg = Meterkilogramm (s. Maßsystem der Physik, Sp. 39).

ml = Milliliter, 1/1000 l.

Mlagarasi, svw. Malagarasi.

Mlawa (poln. Mława, spr. mŭawă), Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, (1921) 17003 Ew. (5923 jüdisch), an der Bahn Soldau-Warschau, hat Rathaus (16. Jh.), BezG., höhere Schulen, Ackergeräte-, Leder-, Seifefabriken und Getreidehandel. — M. wurde 1429 gegründet. Im Weltkrieg fanden bei M. vom 10. Febr. bis 12. Juli 1915 schwere Stellungskämpfe statt.

Mljet, serbokroat. Name der Insel Meleda.

Mlila, span. Stadt in Marokko, s. Melilla.

Mlldff., bei Tiernamen: Möllendorff, Otto von, * 24. Dez. 1848 Hoyerswerda, † 17. Aug. 1903 Frankfurt a. M. 1883 Vizekonsul in Hongkong, 1887 Konsul in Manila, 1897—1901 in Kowno, arbeitete über Mollusken.

Mlle. = Mademoiselle, s. Demoiselle.

mm = Millimeter; mm² = Quadrat-, mm³ = Kubikmillimeter.

m. m. = mutatis mutandis.

M. M. = Mälzels Metronom (s. Metronom).

MM., s. Messrs.

Mme. = Madame.

Mn, chemisches Zeichen für 1 Atom Mangan.

Mna (griech.), svw. Mina (Gewicht).

M'Neill (spr. mäk-nil), Ronald, engl. Politiker u. Publizist, * 3. April 1861 Craigdum (Irland), 1911—18 unionistisches Parlamentsmitglied, 1922—24 Unterstaatssekretär des Auswärtigen, seit 1925 Finanzsekretär des Schatzamts, schrieb: »Home-Rule, its History and Danger« (1907), »Socialism in the New Order« (1908), »Ulster's Stand for Union« (1922) u. a.

Mnemē (griech.), das von Semon als Grundeigenschaft aller organischer Substanz angenommene »Gedächtnis«, führt vor allem die Vererbung auf ein »Gedächtnis« der Zellen oder des Protoplasmas zurück und beruht auf der Annahme, daß jeder Reiz im Protoplasma eine dauernde Einwirkung, ein Engramm, hinterlasse. Ein erstmalig wirkender Reiz (Originalreiz) hat zur Folge, daß zu einer Wiederholung des gleichen Vorgangs nicht der gleichstarke und auch nicht immer der gleichartige Reiz erforderlich ist. Das Engramm verleiht also dem Protoplasma die »mnemische

Fähigkeit«, die vom Originalreiz ausgelöste Wirkung auch bei geringern oder andersartigen Reizen hervorzubringen. Die Wiederholung eines solchen Vorgangs heißt Ekphorie. Die Summe aller Engramme (Engrammschatz) ist die M. des Organismus. Jede Keimzelle soll im Besitz der gesamten ererbten M. sein. Die aus dieser Lehre gezogenen Folgerungen haben keine allgemeine Anerkennung gefunden. *Lit.:* R. Semon, Die M. als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organ. Lebens (1904).

Mnemonik (Mnemotechnik, griech.), s. Gedächtniskunst.

Mnemosyne, Personifikation des Gedächtnisses, im griech. Mythus Titanin, von Zeus Mutter der Musen.

Mnesikles, griech. Architekt, erbaute 437—432 v. Chr. die Propyläen auf der Burg von Athen.

Mnevis, heiliger, von den Ägyptern in Heliopolis verehrter schwarzer Stier, der als Verkörperung des Sonnengottes Rê galt. Man hielt ihm schwarze Kühe.

Mnium *L.* (Sternmoos), Gattung der Laubmoose, mit sehr großen, breiten durchscheinenden Blättern; über 70 Arten, meist in der nördlich gemäßigten und kalten Zone. M. cuspidatum *Hedw.* (s. Taf. »Moose I«, 5) ist in humosen Nadelwäldern häufig.

Mo, chemisches Zeichen für 1 Atom Molybdän.

Mo (Mon), japan. Gewicht = 1/1000 Monme = 0,00376 g; als Rechnungsmünze = 0,07 Pf.

Mo., Abkürzung für den nordamer. Staat Missouri.

Moa (Kolossvögel, Dinornis *Owen*), Gattung riesiger, ausgestorbener Vögel aus der Reihe der Kurzflügler, die auf Neuseeland lebten. Sie hatten straußartiges Aussehen und erreichten eine Höhe von 3—4 m; ihre Eier hatten etwa 90 cm Umfang. Sie lebten noch in geschichtlicher Zeit (vielleicht noch im 18. Jh.) und waren die wichtigsten Jagdtiere der Maori; ihre Ausrottung ließ zunächst den Kannibalismus anwachsen.

Moab, Hochland aus Kreidekalken und -sandsteinen südöstlich vom Toten Meer (— 394 m), bis zu 959 m ü. M. ansteigend, mit bis 800 m eingeschnittenen Tälern (Wadi Modschib, W. Dscherra und W. Keral) und terrassenförmigem Abfall nach W. Im Altertum von Moabitern (s. d.), jetzt von arabischen Beduinen bewohnt, bildet M. einen Teil des britischen Mandatsgebiets Transjordanien (s. d.). M. hat viele Ruinen und ist teilweise fruchtbar, aber schwach bewohnt und bebaut. In alter Zeit waren die bedeutendsten Orte: Dibôn (Dîban), Residenz des Königs Mesa und Fundort von dessen Siegesdenkmal, die Hauptstadt Rabbath M. (heute Rabba) und Kir M., die Hauptfestung der Moabiter, heute als Kerak der einzige größere Ort. Kennzeichnend ist die große Menge der als Zisternen, Wohnungen, Gräber usw. benutzten Höhlen im Kalkstein. M. ist reich an Dolmen, Cromlechs, die noch heute für heilig gelten, und Menhirs.

Moabit, nordwestlicher Teil der Innenstadt von Berlin (s. d., Sp. 174); auch Name für das Kriminalgericht mit Untersuchungsgefängnis (s. Beilage »Gefängnisbauten« bei Gefängniswesen) sowie das Zellengefängnis (Strafanstalt M.), die dort liegen.

Moabiter, Volk südö. vom Toten Meer, Israel nahe verwandt (als Stammvater galt Moab, ein Sohn Lots), haben, eher als Israel im Land, in der Richterzeit über den Jordan herübergegriffen, bis Ehud aus Benjamin ihren König Eglon tötete und sie zurückschlug. Saul besiegte sie, David unterwarf sie. Seit der Reichsspaltung dem Nordreich tributpflichtig, wurde Moab unter Mesa frei; der Zug Jorams von Israel gegen sie scheiterte. Jerobeam II. unterjochte sie wieder; später gehorchten sie den Assyrern und den Chaldäern. In den letzten Jahrhunderten v. Chr. wurden sie von den arabischen Nabatäern aufgesogen.

Moaholz, aus Neuseeland eingeführtes Holz, sehr hart, von mahagoniartigem Ansehen, wird als Möbelholz sowie zu Wandtäfelungen verwendet.

Moali (Mohilla), Insel, s. Komoren.

Mo'allakât (Einzahl: Mo'allaka), s. Arabische Literatur (Sp. 738).

Moansa, s. Muansa.

Moanus, Volksstamm, sdw. Manus.

Moassina, Fulbestaat im Sudân, s. Massina.

Mosteine, s. Magen- und Verdauungssteine.

Moâwija (Muâwija), zwei Kalifen aus der Dynastie der Omaijaden (s. Kalifen, Sp. 860): M. I., Stifter der Dynastie, * um 600, † 680, seit 639 für Othmân Statthalter in Syrien, rächte dessen Ermordung an Ali (s. d. 1) und dehnte als Kalif (657—680) das Reich bis Indien und Tunis aus. — Sein Enkel, M. II., regierte 683 wenige Wochen.

Mob (engl., spr. möb, vom lat. mobile vulgus, »der bewegliche, wandelbare Haufe«), Pöbel, Janhagel.

Mobad (Mobed), Priester der Parsen.

Mobangi (Ubangi), Mittellauf des Uëlle (s. d. und Ubangi).

Möbel (franz. meuble, spr. möbl, vom lat. mobilis; hierzu 5 Tafeln), aller »bewegliche« Hausrat, im engern Sinne die Einrichtungsstücke von Wohn- und Arbeitsräumen (in ihrer Gesamtheit auch Mobiliar genannt). In neuerer Zeit fast nur aus Holz hergestellt, waren die M. im Altertum und Mittelalter auch häufig aus Stein oder Metall. Ihrer Bestimmung nach ist zu unterscheiden zwischen: 1) Sitz- und Lagermöbel (über die Entwicklung des Bettes s. d.), 2) Standmöbel (Tische, Kästen und Schränke). Sessel, Tische und Bettstellen der Ägypter und der Assyrer zeigen meist senkrechte Stützen und Lehnen mit rechtwinklig angesetzten Verbindungen, Sitzbrettern, Tischplatten usw., auch finden sich Tische mit Kreuzfüßen und Faltstühle. Teppiche und Polster waren unentbehrliches Erfordernis für die Ruhebetten der meisten orientalischen Völker, die, wie heute noch, lieber lagen als saßen, daher auch niedrigerer Tische bedurften und noch bedürfen. Die Sitte ging auf die Griechen und die Römer über, deren M. im wesentlichen die asiatischen Formen, nur mit Neigung zu geschwungenen Linien, beibehielten (Tafel I, 2). Bis auf die Römer behalf man sich zum Aufbewahren der Kleider usw. mit Truhen; in der spätrömischen Zeit kamen Schränke mit Türen und Fächern in Gebrauch. Aus vormittelalterlicher Zeit ist, abgesehen von einigen Prunkmöbeln, nichts erhalten. Doch ermöglichen bildliche Darstellungen eine Vorstellung der Möbeltypen. Der Haupttypus der mittelalterlichen Sitz- und Lagermöbel ist eine Fortsetzung antiker Möbelformen, die auf der Drehbank gearbeitet wurden (I, 1, 3). Häufig waren die M. unverrückbar: Steinbänke in Fensternischen, Truhen an den getäfelten Wänden, Schränke in den letztern; in romanischer Zeit bemalte man die glatten Flächen der M., in gotischer verzierte man sie mit Schnitzwerk (I, 4—8). Erst die Spätgotik führte, durch die Erfindung der Sägemühle (um 1330) veranlaßt, die an Stelle der schweren gespaltenen Bohlen die Verwendung dünner Bretter ermöglichte, eine umwälzende konstruktive Neuerung ein, die im Aufbau der M. aus Rahmenwerk und Füllungen besteht (I, 9—11). Im Renaissancezeitalter entwickelte sich dann die häusliche Einrichtung, und besonders das Mobiliar, in der trotz Veränderungen der Mode bis heute geltenden Art. Namentlich wurden Schränke verschiedenster Bestimmung zu



1. Isländischer Stuhl (Kopenhagen, Nationalmuseum).



2. Römischer Tisch, Bronze (Chicago, Field Museum of Natural History).



3. Romanischer Faltstuhl (Salzburg, Kloster Nonnberg).



4. Stollenschrank, bemalt, Niederrhein, 15. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).



5. Lesepult, Frankreich, 15. Jh. (Paris, Privatbesitz).



6. Tisch, Deutschland, 15. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).



7. Gotische Truhe, Deutschland, 15. Jh. (Flensburg, Kunstgewerbemuseum).



8. Gotische Truhe, Frankreich, Mitte 15. Jh. (New York, Metropolitan Museum).



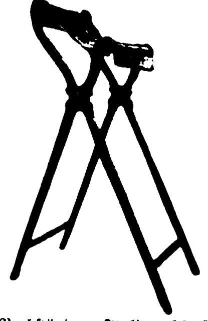
9. Schrank mit Faltwerkfüllungen, Deutschland, 16. Jh. (Flensburg, Kunstgewerbemuseum).



10. Stuhl, Frankreich, 16. Jh. (Paris, Musée Cluny).

11. Gotischer Schrank mit bemalten Schnitzereien, Bayern, 2. Hälfte 15. Jh. (Wien, Österreichisches Museum).


1. Schreibtisch mit Marketerie, Werkstatt des Charles Boulle, um 1700 (London, Wallace Collection).


2. Buchständer, Italien, 16. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).


3. Kunstschrank des Matthias Wallbaum (Berlin, Schloßmuseum).


4. Truhe der Familie Strozzi, Florenz, 1512 (Berlin, Schloßmuseum).


5. Schemel, Italien, 16. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).

6. Truhe, Schweiz, Mitte 16. Jh. (Zürich, Schweizerisches Landesmuseum).


7. Klappstuhl, 16. Jh. (Wien, Sammlung Figdor).


8. Boullekommode, Louis XIV.


9. Stuhl, Louis XIII. (Paris, Louvre).


10. Kabinettschrank, Danzig, um 1700.


11. Tischschrank, Niederlande, 17. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).


12. Bett, Oberbayern, Anfang 17. Jh. (Nürnberg, Germanisches Museum).



1. Tisch, Mitte 18. Jh. (Potsdam, Neues Palais).



2. Konsoltisch, Louis XV. (New York, Metropolitan Museum).



3. Schreibtisch, Holz eingelegt, mit Bronzebeschlägen, Mitte 18. Jh. (Wien, Graf Schönborn).



4. Lehnstuhl, Frankreich, Mitte 18. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).



5. Lackkommode mit Bronzebeschlägen, Louis XV. (London, Wallace Collection).



6. Lehnstuhl, Deutschland, Mitte 18. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).



7. Stuhl, England (Chippendale), Mitte 18. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).



8. Kommode, Mitte 18. Jh. (Potsdam, Neues Palais).



9. Stuhl, Berlin, um 1790 (Berlin, Schloßmuseum).



10. Rokokoschrank, Würzburg, um 1750 (Berlin, Schloßmuseum).



11. Kommode, Marketerie Régence (London, Wallace Collection).



12. Würzburger Porzellanschrank, um 17[illegible] (Berlin, Schloßmuseum).



1. Spieltisch von David Roentgen, Ende 18. Jh. (Berlin, Schloßmuseum).

2. Toilettespiegel, Wien, Anfang 19. Jh. (Nürnberg, Germanisches Museum).

3. Kommode, Louis XVI. (Fontainebleau).

4. Empirestuhl, um 1800 (Fontainebleau).

5. Sekretär von Riesener, Louis XVI. (London, Wallace Collection).

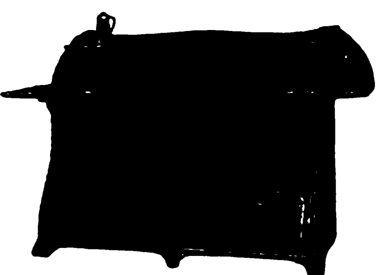
6. Lehnstuhl, Paris, um 1780 (Berlin, Schloßmuseum).

7. Schrank mit Uhr, Wien, um 1790 (Berlin, Schloßmuseum).

8. Bank, Italien, um 1800 (Berlin, Schloßmuseum).

9. Klavier, Wien, Anfang 19. Jh. (Nürnberg, Germanisches Museum).

10. Biedermeiersofa, um 1820 (Kiel, Thaulowmuseum).


1. Büfett von Henry van de Velde, Brüssel, um 1900.


2. Stuhl von J. M. Olbrich, Berlin, um 1910 (Privatbesitz).


3. Schreibtisch von H. Grisebach, Berlin, um 1880.


4. Schrank von A. Petrasch, München, um 1900.


5. Klubsessel aus Stahlrohr mit Gurtbespannung von Marcel Breuer, Bauhaus Dessau, 1925.


6. Spiegelschrank von A. Gaillard, Paris, um 1900.


7. Stuhl von Joseph Hoffmann, Wien, um 1910.


8. Schreibtisch von Chareau, Paris, 1927.


9. Polstersessel von A. E. Schneck, Deutsche Werkstätten A.-G., Dresden-München, 1927.

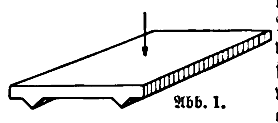

11. Kleider- u. Wäscheschrank von K. Bertsch, Deutsche Werkstätten A.-G., Dresden-München, um 1925.


10. Schrank von Joseph Hoffmann, Wien, um 1910.


12. Bücherschrank von A. Niemeyer, Deutsche Werkstätten A.-G., Dresden-München, um 1925.

Modelltischlerei

In der Modelltischlerei werden die Holzmodelle für die Eisen- und Metallgießerei hergestellt (vgl. Gießerei, Sp. 190). Der Modelltischler bedient sich dazu der Kreis- und Bandsäge (s. Beil. »Holzbearbeitungsmaschinen«, S. II), der Abrichtmaschine (Beil., S. II und IV), der Dicktenhobelmaschine (Beil., S. IV), der Tischfräsmaschine (Beil., S. V), der Drehbank (Beil., S. VIII) sowie der zugehörigen Werkzeuge und Hilfsmaschinen für die Werkzeuginstandhaltung (s. Schärfapparate). Da das Modell zur Herstellung eines Gußstücks von der Maschinenfabrik, die das Gußstück braucht, angefertigt werden muß, wird die Modelltischlerei entweder der Maschinenfabrik als Spezialwerkstatt angegliedert, oder die kleinern Fabriken, die eine eigne Modelltischlerei nicht voll beschäftigen können, lassen ihre Modelle in einer besonderen **Modellfabrik** herstellen. Die Modelle werden alsdann der Gießerei zum Abguß überwiesen und später mit den fertigen Gußstücken an die bestellende Firma zurückgegeben. Von dieser werden sie auf Modellböden aufbewahrt. Man unterscheidet **flache** und **runde** Modelle. Die flachen Modelle (Abb. 1) lassen sich in der Pfeilrichtung einfach in den Sand drücken und wieder herausheben, ohne beim Abheben die Form zu verletzen. Der Modelltischler hat die Modelle nach Möglichkeit so anzufertigen, daß sie sich auf diese Weise aus der Form herausheben lassen und macht deshalb die Seitenflächen oder die in den Formsand eintauchenden Vorsprünge nach der einen Seite etwas konisch. Die meisten Modelle jedoch sind runde Modelle, die sich nicht ohne weiteres in den Sand drücken und wieder herausnehmen lassen, z. B. eine Kugel (Abb. 2 und 3), die deshalb durch einen Sägeschnitt in zwei Teile a und b zerlegt wird, die durch die Dübel c und die Dübellöcher d zusammengepaßt werden, sodaß jede Hälfte für sich aus ihrer Form heraushebbar ist. (Über den Vorgang des Einformens s. Eisengießerei, Sp. 1376.) Die Herstellung des Gießereimodells für **Hohlgußstücke** macht eine andre Gestaltung notwendig. Soll z. B. ein Gußstück, wie es Abb. 4 im Schnitt zeigt, hergestellt werden, so hat der Modelltischler nicht sein Modell diesem fertigen Gußstück nachzubilden, sondern es als Vollkörper auszuführen, mit Ansätzen (**Kernmarken**) an den Stellen, an denen der Hohlraum endet. Das Modell wird also im Schnitt aussehen wie Abb. 5 und kann dann durch einen Sägeschnitt wiederum in zwei Teile, die man miteinander verdübelt, zerteilt werden. Würde man aber das Modell nach Abb. 5 abgießen, so entstände nicht der in Abb. 4 dargestellte hohle Gußkörper. Der Modelltischler muß deshalb einen Kernkasten nach Abb. 6 bauen, der die Länge l hat, gemessen zwischen den beiden Stirnflächen der beiden Kernmarken e und f. Den Kernkasten (vgl. Eisengießerei, Sp. 1376) macht man ebenfalls zweiteilig, damit man die Möglichkeit hat, den Kern g (Abb. 7) aus dem Kernkasten herauszuheben, indem man die beiden Kernkastenhälften auseinandernimmt. Dieser Kern, der aus Sand oder Masse durch Stampfen in den Kernkasten hergestellt wird, kann auch durch eingelegte Stäbe versteift werden. Demnach gehören zur sachgemäßen Anfertigung des Gußstücks nach Abb. 4 ein Modell nach Abb. 5 und ein Kernkasten nach Abb. 6. Alsdann wird das Modell eingeformt und in die Hohlform nachträglich der Kern g (Abb. 7) hineingelegt, sodaß der von Sand oder Masse umgebene Hohlraum h sich aus Abb. 8 ergibt. Dieser wird alsdann vergossen, das Gußstück herausgenommen und der Sand des Kerns aus dem Hohlraum entfernt, zuletzt das Gußstück von außen geputzt. Soll ein Gußstück mehrere Hohlräume haben, so sind ebenso viele Kernkästen zur Herstellung der Kerne für jeden Hohlraum vom Modelltischler anzufertigen.


Abb. 1.

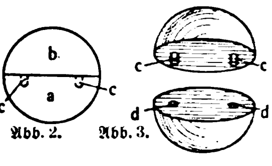


Abb. 2. Abb. 3.

Zum Handwerklichen der Modelltischlerei ist zu bemerken, daß jedes einzelne Modell aus möglichst vielen kleinern Holzstücken, die sauber aneinandergepaßt werden, hergestellt bzw. verleimt wird. Das hat den Zweck, das Verziehen des Modells zu verhindern. Bekanntlich arbeitet Holz, d. h. es ändert seine Form ständig unter dem Einfluß von Feuchtigkeitsaufnahme oder Feuchtigkeitsabgabe (s. Holz, Sp. 1722). Infolge der Zusammensetzung des Modells aus vielen kleinern Stücken wird die durch das Arbeiten des Holzes bedingte Formänderung ausgeglichen bzw. verhindert, sodaß das Gußstück, das von dem gleichen Modell in großer Anzahl abgegossen wird, stets wieder die gleiche Gestalt erhält. Ferner hat der Modelltischler jedes Modell um das Schwindmaß größer herzustellen, als den Abmessungen des beabsichtigten Gußstücks entspricht, weil die mit Hilfe des Modells hergestellte Hohlform um dasjenige Maß größer sein muß, um welches das in diese Form hineingegossene Eisen oder Metall sich beim Erkalten zusammenzieht. Der Modelltischler mißt deshalb mit sog. Schwindmaßstab, einem Maßstab, der etwa $^1/_{97}$ größer ist als der geeichte Normalmaßstab. Wenn das Modell fertig bearbeitet ist, wird die Oberfläche mit einem Lack oder mit Politur versehen. Dadurch soll das Eindringen von Feuchtigkeit in die Oberfläche möglichst verhindert werden. Außerdem wird die Oberfläche des Modells sehr viel glatter; deshalb ist ein leichteres Herausheben des Modells aus der Form möglich, ohne diese zu verletzen.

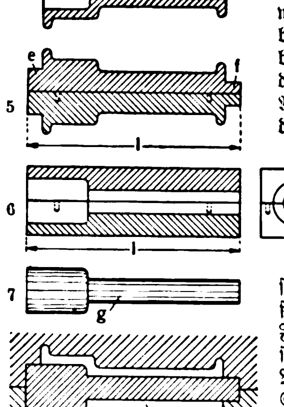


Abb. 4—8.

Die einzelnen Modelle, die von einer Maschinenfabrik für die zu bauenden Maschinen zusammengestellt werden, sind in einem Modellbuch verzeichnet, sodaß jederzeit bei Verwirklichung eines Auftrags auf eine oder mehrere neue Maschinen die fraglichen Modelle zusammengestellt und zur Gießerei zum Zwecke des Abgusses geschickt werden können.

einem Hauptbestandteil des Mobiliars: neben den kostbar gezierten, mit Geheimfächern usw. versehenen Kunstschränken und Kabinetten (II, 3, 10, 11) erscheinen besonders Kredenztische oder Büfette, Bücherschränke, Buchständer (II, 2), Truhen (II, 4, 6), Schmuck- und Waffenschränke, Tische, Sitzmöbel für profane (II, 5, 7) und kirchliche Zwecke (Kirchen- und Chorstühle), Betten (II, 12) usw. Holzbildhauerkunst (s. d.), Drechslerkunst und eingelegte Arbeit aus verschiedenfarbigem Holz (Holzintarsia), auch in Marmor, Halbedelsteinen, Messing, Zinn dienen zur Ausschmükkung. Diese Techniken begreift man unter dem Namen Kunsttischlerei. Den kräftigen Formen der Barockzeit (II, 1, 8—10) folgen die zierlichen, geschnörkelten des Rokoko (III, 1—4, 6, 8). Man überzog das Holz mit weißem Lackanstrich, mit Vergoldung und Bemalung (III, 5) und brachte Einlagen von Schildkrot und Metall (Marketerie) an; vgl. Boulle (II, 1, 8; III, 8, 11). In der zweiten Hälfte des 18. Jh. bahnte sich eine Reaktion gegen das Rokoko an, die ihr Ziel in der Wiederkehr der geraden Linie (III, 9; IV, 3, 5, 6) und in der Erneuerung und Bereicherung des Ornamentschatzes durch antike Muster sieht. Vorwiegend wurde die Furnierung der wohlfeilen Holzarten mit dünnen Platten kostbarer Hölzer angewandt (III, 10, 12). Diese Bewegung nahm ihren Ausgang in Frankreich und fand bald (etwa 1770) in Deutschland und Italien Eingang. Nur die Möbelkunst in England ging eigne Wege. Vor allem waren es Thomas Chippendale (s. d.; III, 7) und seine mehr klassizistischen Nachfolger Sheraton und Hepplewithe, die Zweckmäßigkeit der Formen mit hervorragendem technischen Können verbanden. Dieser englische Möbelstil und die antikisierenden Tendenzen sind die Grundlagen für die Möbelkunst des Empire (IV, 1, 2, 4, 7, 8) und seines bürgerlichen Ausläufers, des Biedermeiers, das etwa 1816—48 herrschte (IV, 9, 10). Von da an war die Stilentwicklung in den einzelnen Ländern verschieden, aber allerorts war die Kunstauffassung auf die frühern Stilarten gerichtet. In Deutschland wurden besonders gotische und Renaissanceformen bevorzugt (V, 3). An Stelle der alten Handwerkskunst trat um 1850 das unpersönliche Maschinenerzeugnis. Neue künstlerische Bedeutung erhielt die Möbeltischlerei durch den Jugendstil (s. d.; V, 1, 4, 6). Die Schaffung oft individueller M. war für diese Zeit kennzeichnend. Beliebt war der Zusammenbau von verschiedenartigen Möbeln (etwa Sofa und Umbau) in einem manchmal übergroßen Gebilde. Im Verlauf des ersten Jahrzehnts des 20. Jh. kehrt die strenge Sachlichkeit des englischen Möbels wieder. In Frankreich, wo der englische Möbelstil ebenfalls Eingang fand, wurde er zu größerer Eleganz gesteigert; an die Stelle englischer Steifheit trat französische Zierlichkeit, die leicht übertrieben wurde. Wertvoller waren die M. von E. Gallé, L. Majorelle, A. Gaillard (V, 6) u. a., die teils durch Intarsien, teils durch Verwendung emaillierter Fayenceplatten farbige Wirkungen erstrebten. In Deutschland sind die stärksten Anregungen, unter Einfluß H. van de Veldes, von den 1898 gegründeten Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk in München (jetzt Deutsche Werkstätten A.-G., Berlin, Hellerau, München), den Wiener Werkstätten und dem Deutschen Werkbund ausgegangen, die heute noch führend sind. Auch bei all diesen sind Zweckmäßigkeit, Standfestigkeit und Bequemlichkeit leitende Grundsätze. Hauptvertreter dieser Richtung sind R. Riemerschmid, B. Pankok, B. Paul, J. M. Olbrich (V, 2), J. Hoffmann (V, 7, 10), H. Billing, Peter Behrens, K. Bertsch (V, 11), Adolf G. Schneck (V, 9), A. Niemeyer (V, 12) u. a. Um die Schaffung einfacher Typenmöbel künstlerischer Art hat sich H. Tessenow verdient gemacht. Aus neuester Zeit sind die geradlinigen, kubischen unornamentierten M. zu erwähnen, die das Bauhaus in Dessau (V, 5), Heal in London und Chareau in Paris (V, 8) u. a. herstellen, z. T. auch aus Eisen, Beton u. a. Stoffen. S. auch Zimmerausstattung. *Lit.:* Viollet-le-Duc, Dictionnaire raisonné du mobilier français etc. carlovingienne à la Renaissance (1855—75, 6 Bde.); W. Bode, Die ital. Hausmöbel der Renaissance (1902); A. G. Meyer, Tafeln zur Gesch. der Möbelformen (1902—1911, 12 Bde.); P. Macquoid, A History of English Furniture (1904—08, 4 Bde.); G. Ferrari, Il legno nell' arte italiana (1910); R. Schmidt, M. (3. Aufl. 1917); C. Dreifus, Le mobilier français (1921, 2 Bde.); O. v. Falke u. Schmitz, Deutsche M. vom Mittelalter bis zum Anfang des 19. Jh. (1922—24, 3 Bde.); O. v. Leixner, Gesch. des Mobiliars und die Möbelstile (1923); C. H. de Jonge, Holl. M. u. Raumkunst von 1650—1780 (1923); H. P. Shapland, The Practical Decoration of Furniture (1926—27, 3 Bde.); A. Feulner, Kunstgesch. des M.s (1927). Ztschr.: »Innendekoration« (seit 1902); »Good Furniture« (seit 1913).

Möbeldamast, reichgemustertes Kammgarngewebe zum Beziehen von Polstermöbeln.

Möbelkrepp, bedrucktes Baumwollgewebe zum Beziehen von Polstermöbeln.

Möbelplüsch (Utrechter Samt), zum Beziehen von Polstermöbeln, aus Leinen zur Grundkette, Baumwolle zum Schuß und Weft oder Mohär zur Pole.

Möbelstoffe, Gewebe zum Beziehen von Polstermöbeln, zu Vorhängen, Decken usw., namentlich Atlas, Damast, Krepp, Plüsch, Rips, Jute- und Roßhaargewebe.

Moberly, Stadt im O. des nordamer. Staates Missouri, (1920) 12808 Ew., Bahnknoten, hat Medizinische Schule, Eisenbahnwerkstätten und Ziegeleien.

Mobil (lat.), beweglich, rüstig; von Truppen: auf Kriegsfuß befindlich (s. Mobilmachung).

Mobile (spr. möbil), größte Stadt und einziger Seehafen des nordamer. Staates Alabama, (1922) 62978 Ew. (44 v. H. Farbige), am Westufer des M. River (s. d.), nahe der M. Bay, Bahnknoten, hat Baumwollbörse und deutsches Konsulat, erzeugt Holzwaren, Eisenguß, Maschinen, Mehl usw. Die Ausfuhr von Baumwolle, Bauholz, Terpentin, Faßdauben u. a. sowie der Schiffsverkehr sind beträchtlich. — M., um 1700 von Franzosen gegründet, fiel 1763 an England, 1780 an Spanien, 1813 an die Ver. St. v. A. Im Bürgerkrieg erzwang Admiral Farragut (s. d.) mit der Nordstaatlichen Flotte 5. Aug. 1864 die Einfahrt.

Mobile River (spr. möbil-riwėr), Hauptfluß des nordamer. Staates Alabama, 80 km lang, ganz schiffbar, gebildet durch den Zusammenfluß von Alabama und Tombigbee, mündet in die breite, 600 m tief eingreifende Mobile Bay, deren Hauptzugang auf 7 m Tiefe ausgebaggert ist.

Mobilgarde (franz. Garde [nationale] mobile, spr. gård-naßionāl-möbil), in Frankreich 1848 Truppe zur Bekämpfung der Revolution, 1849 aufgelöst, 1868 als Festungsbesatzung neu errichtet und 1872 abermals aufgelöst.

Mobiliar (franz.), die Gesamtheit von Haus- und Stubengerät (s. Möbel).

Mobiliareinheitsversicherung, s. Feuerversicherung (Sp. 678).

Mobiliarexekution, Zwangsvollstreckung in das bewegliche Vermögen.

Mobiliargemeinschaft, s. Ehegüterrecht (Sp. 1223).

Mobiliarkapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Mobiliarlebensversicherung, s. Sachlebensversicherung.

Mobiliarsteuer, eine direkte, auf das Einkommen aus beweglichem Vermögen gelegte Steuer, z. B. die Kapitalrentensteuer (s. Kapitalertragsteuer). Die französische Contribution personnelle mobilière war eine Art einer nach dem Mietwert der Wohnungen bemessenen Einkommensteuer. Sie ist durch Ges. vom 31. Juli 1917 und vom 25. Juni 1920 durch eine Arbeitsertragssteuer ersetzt worden.

Mobiliarversicherung, s. Feuerversicherung (Sp. 678).

Mobilien (lat., Fahrnis, Fahrhabe), svw. bewegliche Güter.

Mobilisieren (franz.), mobil machen (s. Mobilmachung), in Bewegung setzen; Kapital flüssig, umlaufsfähig machen, z. B. durch Verkauf, Verpfändung, besonders bei Grundstücken durch Beseitigung hemmender oder beschränkender Rechtsformen (geschlossene Höfe, Fideikommisse) und Erleichterung des Besitzwechsels.

Mobilmachung, Überführung des Heeres auf den Kriegsfuß durch Ergänzung der Feldtruppen auf Kriegsstärke, Aushebung und Ankauf von Pferden und Kraftwagen, Aufstellung neuer Truppenteile, Verbände und Behörden, Einziehung der Reserve- und Landwehrtruppen, unter Umständen auch des Landsturms. Die M. wird vom Staatsoberhaupt angeordnet. Nach Art. 178 des Versailler Vertrags sind für das Deutsche Reich alle Mobilmachungsmaßnahmen oder solche, die auf eine M. hinzielen, untersagt.

Mobilzucht, Bienenzucht in Stöcken mit beweglichen Waben, s. Beilage »Bienenzucht« (S. I).

Möbius, 1) August Ferdinand, Mathematiker und Astronom, * 17. Nov. 1790 Schulpforta, † 26. Sept. 1868 Leipzig, daselbst 1816 Professor und Observator, später Direktor der Sternwarte, schuf für die analytische Geometrie in den homogenen Koordinaten ein wichtiges Hilfsmittel und förderte die Geometrie wesentlich. Hauptwerk: »Der baryzentrische Kalkul« (1827). »Ges. Werke« (hrsg. von Baltzer, F. Klein und Scheibner, 1885—87, 4 Bde.). *Lit.*: Bruhns, Die Astronomen der Sternwarte auf der Pleißenburg zu Leipzig (im Dekanatsprogramm der philosoph. Fakultät für 1877/78).

2) Theodor, Sohn des vorigen, Skandinavist, * 22. Juni 1821 Leipzig, † das. 25. April 1890, dort 1859 Professor, 1865—88 in Kiel. Unter zahlreichen Schriften und Ausgaben werden der »Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum aetatis mediae« (1856) und das »Verzeichnis der auf dem Gebiet der altnordischen Sprache und Literatur 1855 bis 1879 erschienenen Schriften« (1880) als bibliographische Hilfsmittel, seine »Analecta norroena« (1859; 2. Aufl. 1877) und seine »Edda«-Ausgabe (1860) als Unterrichtsbücher noch viel verwandt.

3) Karl, Zoolog, * 7. Febr. 1825 Eilenburg, † 26. April 1908 Berlin, 1868 Professor in Kiel, 1887—1905 Direktor des Museums für Naturkunde in Berlin, untersuchte besonders Seetiere, war Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere, machte an der französischen und englischen Küste Studien (»Über Austern- und Miesmuschelzucht«, 1870), 1874—75 auf Mauritius und den Seychellen, bearbeitete für die »Jahresberichte« der genannten Kommission (1873 und 1875) mehrere Klassen der Wirbellosen. In Berlin reorganisierte er das Zoologische Museum und schuf neben der wissenschaftlichen eine Schausammlung. Für die »Wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition (‚Valdivia‘)« bearbeitete er die Pantopoden (1902). Er schrieb ferner: »Die Fauna der Kieler Bucht« (mit H. A. Meyer, 1865 bis 1873, 2 Bde.), »Die Auster und die Austernwirtschaft« (1877), »Die Fische der Ostsee« (mit Heincke, 1883), »Über die Grundlagen der ästhetischen Beurteilung der Säugetiere« (1900) u. a. Auch gab er heraus: »Die Tierwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete« (in »Deutsch-Ostafrika«, Bd. 3 u. 4, 1895—98).

4) Paul, Mediziner, * 24. Jan. 1853 Leipzig, † das. 8. Jan. 1907, dort 1883—93 Privatdozent, seitdem Nervenarzt, fruchtbarer Forscher auf den Gebieten der Nervenheilkunde und der medizinischen Psychologie und von Bedeutung als Kritiker vieler Schwächen der herrschenden medizinischen Anschauungen wie der Selbsttäuschungen der Ärzte über die Heilwirkung der Elektrizität u. a. Auch seine Pathographien über Rousseau, Goethe, Schopenhauer, Nietzsche, Scheffel, Schumann und die Frauen sind wertvoll. Besonders bekannt wurde M. durch das umstrittene Werk: »Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes« (1900; 10. Aufl. 1912). »Ausgewählte Werke« (hrsg. von Jentsch, 1903—07, 8 Bde.).

Moçambique (spr. moßangbike), svw. Mosambik.

Mocaranga, Name der Bevölkerung des Reiches Monomotapa (s. d.).

Mocetto (spr. mötschätto), Girolamo, ital. Maler und Kupferstecher, * 1454 Murano, † nach 1531, Schüler des Giovanni Bellini, malte in dessen Stil religiöse Staffeleibilder. Wichtiger sind seine Kupferstiche (17 erhalten), darunter eine Judith, Johannes der Täufer, Taufe Christi und mehrere Madonnen.

Mochalaten (arab., »in Beziehungen [zu Europäern] Stehende«), eingeborne Marokkaner, die als Angestellte, Lieferanten von Landesprodukten, Viehzüchter, Ackerbauer usw. für Europäer arbeiten, oft so, daß dieser Betriebskapital oder Sämereien usw. liefert und daß der Gewinn zwischen beiden geteilt wird.

Mochastein (Mokkastein), s. Chalzedon.

Mochica (spr. -tschika), Indianerstamm, s. Yunka.

Mockau, Dorf in Sachsen bis 1920, seitdem in Leipzig eingemeindet.

Mockel (spr. mokäl), Albert, franz.-belg. Dichter und Kritiker, * 27. Dez. 1866 Ougrée bei Lüttich, gründete 1886 in Brüssel das Organ der belgischen Symbolisten »La Wallonie«, schrieb: »Chantefables un peu naïves« (1891), »Clartés« (1902, Gedichte), »Contes pour les enfants d'hier« (1908, philosophische Märchen) u. a. Bedeutsam sind seine kritischen Würdigungen von Zeitgenossen: »St. Mallarmé un héros« (1899), »Ch. van Lerberghe« (1904), »É. Verhaeren« (1895; 2. Aufl. 1917).

Möckel, Gotthilf Ludwig, Baumeister, * 22. Juli 1838 Zwickau, † 26. Okt. 1915 Doberan, seit 1885 Kirchenbaurat in Mecklenburg-Schwerin. Hauptwerke: Johanniskirche in Dresden, Markuskirche in Leipzig, die Schlösser Gelbensande und Klemzig in Brandenburg, Ständehaus in Rostock, Versöhnungskirche und Samariterkirche in Berlin. Er gab heraus »Ausgeführte und projektierte Kirchen, Villen und Wohnhäuser« (1880—83).

Möckern, 1) Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Jerichow I, (1925) 1621 Ew., an der Bahn Magdeburg-

Loburg, hat Schloß, Wurst- und Stärkefabrik, Mühlen und Sägewerke. M., zuerst 949 genannt, 965 als Burg, 1373 als Stadt bezeugt, fiel 1390 vom Stift Quedlinburg an das Erzstift Magdeburg. Hier siegten 5. April 1813 die Preußen (York) über die Franzosen (Vizekönig Eugen). — 2) Bis 1910 Dorf in Sachsen, seitdem in Leipzig eingemeindet. Vgl. Leipzig (Völkerschlacht, Sp. 810). [Carya.

Mockernuts (engl., spr. -nätß, Ferkernüsse), s.

Möckmühl, Stadt in Württemberg, OA. Neckarsulm, (1925) 1741 meist ev. Ew., an der Jagst, Knotenpunkt der Bahn Heilbronn-Würzburg, hat Burg mit Götzenturm, Forstamt, Realschule, Papier- und Metallwarenfabrik, Obst- und Weinbau. — M., 976 genannt, 1467 Stadt, ist seit 1504 württembergisch.

Mockstahl, durch Herdfrischen gewonnener Rohstahl.

Mockturtle (engl., spr. -törtl, »nachgemachte Schildkröte«), stark gewürzte braune Suppe oder Ragout, aus verschiedenen Fleischsorten, Kalbskopf, Pickles, Ei usw.

Mocovi, Indianerstamm der Guaykurú (s. d.) im nördlichen Gran Chaco.

Mocquereau (spr. mókrō), Dom André, Benediktinermönch (seit 1875), * 6. Juni 1849 La Tessoualle bei Cholet (Maine-et-Loire), ist der Urheber (1889) und Leiter der »Paléographie musicale«, einer für die Erforschung der ältern Geschichte des Kirchengesangs bedeutsamen phototypischen Reproduktion der ältesten erhaltenen Denkmäler (bis 1928: 13 Bde.).

Modal (lat.), durch Verhältnisse bedingt; s. auch Satz.

Modalisten, s. Monarchianer.

Modalität (vom lat. modus), im allgemeinen die Art und Weise, wie etwas existiert oder geschieht oder gedacht wird, ohne daß sich dadurch an dem Was der Sache etwas ändert. In der philosophischen Terminologie Kants diejenige Bestimmung des Urteils, durch die sein Verhältnis zum urteilenden Subjekt bezeichnet wird. Dieses Verhältnis kann dreifacher Art sein, je nachdem ein Urteil als bloß möglich, als wirklich gültig oder als notwendig gedacht wird, also für den Urteilenden problematisch, assertorisch oder apodiktisch ist.

Modane (spr. modān), Stadt im franz. Dep. Savoie, (1921) 2958 Ew., 1074 m ü. M., am Arc, an der Bahn Paris-Turin, beim Nordausgang des Mont-Cenis-Tunnels, hat Befestigungen, Aluminium- und Kalziumkarbidfabrik.

Modder (holländ.), Schlamm, Morast.

Modder-molen (holländisch, spr. -mōlĕ, »Schlamm-Mühlen«), im 17. Jh. in Holland gebrauchte Schaufel- oder Eimerkettenbagger mit Pferdekraftbetrieb.

Modderprahm (Baggerprahm), ein Fahrzeug zur Aufnahme der von einem Bagger gehobenen Massen.

Modder River (spr. -riwër), Fluß in Südafrika, durchzieht den Oranje-Freistaat nördl. von Bloemfontein und mündet in den Riet River (zum Vaal). — Hier kämpften die Buren (Cronje) 28. Nov. 1899 unentschieden mit den Engländern (Methuen).

Mode (franz., vom lat. modus; engl. Fashion, spr. fäsch'n), die zeitweilig allgemein gültigen Kulturformen, die einem schnellen Wechsel unterliegen. Die M. beherrscht (vgl. Schick) die Kleidung, auch die gesellschaftlichen Verkehrsformen, Lebensweise, Wohnung, Kunst, Literatur, Theater usw. Man spricht sogar von Modephilosophen und -dichtern, in tadelndem Sinne. Die M. ist eine Begleiterscheinung jeder Entwicklung. Wo diese aufgehört hat (National-, Volkstrachten), kennt man die M. nicht. Trotz mancher Willkür, ja Sinnlosigkeit liegen der M. und ihrem Wechsel gewisse Gesetze zugrunde. Die Berechtigung, ja der volkswirtschaftliche Nutzen der M. (Belebung von Erzeugung und Wettbewerb, neben Entwertung von Vorräten bei Wechsel) wird immer mehr anerkannt. Anderseits stehen seit der sog. Reformbewegung die Kreise der emanzipierten Frauen sowie die »Jugendbewegung« in Deutschland z. T. in scharfem Gegensatz zu der ihnen äußerlich erscheinenden M. Diese Bestrebungen können die Geltung einer richtig verstandenen M., die auf Geschmack und Eleganz gerichtet ist, nicht entscheidend beeinflussen. Früher legte man größern Wert auf die Kostbarkeit von Kleidern und Geräten. Seit Ludwig XIV. wurde die Damenmode von Frankreich (Paris) aus bestimmt, während die Herrenmode seit Ende des 18. Jh. hauptsächlich von England ausging. Seit 1871 war man in Deutschland bemüht, sich von der Herrschaft der französischen M. zu befreien, mit Erfolg bisher nur in bezug auf die Herrenmode. Näheres über die geschichtliche Entwicklung der Tracht s. Kostüm. — Die illustrierten Modenzeitungen sind aus den Kostümbüchern des 16. und 17. Jh. (Weigel, J. Amman u. a.) entstanden; als erste Modenzeitung kann der Pariser »Mercure galant« (1672; seit 1820 als »Mercure de France«) gelten. Die älteste deutsche war die »Mode- und Galanteriezeitung« (1758); länger behauptete sich das »Journal des Luxus und der Moden« von Bertuch und Kraus (1786—1823) und die »Wiener Modenzeitung« (1816—48; Mitarbeiter: E. T. A. Hoffmann, Grillparzer, Lenau, Stifter). Weitverbreitet sind: »Der Bazar« (seit 1855), »Die Dame« (seit 1873), »Die Modenwelt« (seit 1865). Für eine deutsche M. im Gegensatz zur internationalen traten die »Deutsche Frauenkleidung und Frauenkultur« (seit 1905) ein. Von den französischen sind zu nennen: »Le Journal des Dames« (seit 1846), »Le Figaro des Modes«, von den englischen: »Ladies' Gazette of Fashion«. *Lit.:* H. Hauff, Moden und Trachten, Fragmente zur Gesch. des Kostüms (1840); Louandre, Les arts somptuaires, histoire du costume et de l'ameublement (1857—58, 2 Bde. Text und 2 Bde. Tafeln); J. v. Falke, Gesch. d. modernen Geschmacks (2. Aufl. 1880); J. Lessing, Der Modeteufel (1884); »Zum 25jähr. Bestehen der ‚Modenwelt' 1865—90« (1890; mit Bibliogr. der deutschen Modezeitschriften); Geßler, Die Moden des 19. Jh. (1895—97, 100 Tafeln); Uzanne, Les modes des Paris, 1797—1897 (1897); s. auch Literatur bei Kostüm.

Moede, Walther, Psychotechniker, * 3. Sept. 1888 Sorau, seit 1921 Professor an der Technischen Hochschule Charlottenburg, seit 1924 auch fachpsychologischer Beirat der Reichsbahndirektion Berlin, verdient um die Ausgestaltung der psychotechnischen Eignungsprüfungen. Hauptwerke: »Die Berliner Begabtenschulen usw.« (mit Piorkowski und Wolff, 1918), »Die Experimentalpsychologie im Dienste des Wirtschaftslebens« (1919), »Lb. der industriellen Psychotechnik« (1926, 2 Tle.), »Aufgaben und Leistungen der psychotechnischen Eignungsprüfungen (1926). 1919—23 gab er die »Praktische Psychologie«, seit 1924 gibt er die »Industrielle Psychotechnik« heraus.

Moedebeck (spr. mödĕ-), Hermann, um die Luftschiffahrt verdienter Artillerieoffizier, * 10. Juni 1857 Berlin, † das. 1. März 1910, schrieb bahnbrechend über die Luftschiffahrt, besonders das »Taschenbuch für Flugtechniker und Luftschiffer« (1895; 4. Aufl. 1923), gründete die »Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen« (1898; seit 1919 u. d. T.: »Luftfahrt«, Amtsblatt des Deutschen Luftfahrerverbandes).

Modegewürz (Piment), s. Pimenta.

Modejaren (Morisken), Volksstamm, sow. Mauren.

Model (Modul, vom lat. modulus), in der antiken Baukunst die Hälfte des untern Säulendurchmessers. Ein M. wird in 30 Teile (Minuten, Partes) geteilt. — In der Technik (Druckmodel) die gestochene oder geschnittene Holzplatte zum Aufdrucken von Farbmasse. S. Zeugdruckerei. — Über M. in der Mathematik s. Modul.

Modell (vom ital. modello), Vor-, Musterbild; in der Baukunst ein in verkleinertem Maßstab aus Holz, Ton, Papiermasse, Gips, Kork, Wachs usw. gefertigtes Abbild eines im großen vorhandenen oder auszuführenden Bauwerks. Modelle von Maschinen werden für Unterricht und Praxis angefertigt. Für die Gießerei fertigt man Modelle meist aus Holz (s. Beilage »Modelltischlerei«). In Bildhauerkunst (s. d., Sp. 372) und -gießerei versteht man unter M. den vom Künstler aus Ton, Gips oder Wachs geformten Körper, der als Vorbild bei der Herstellung desselben Körpers aus härterem Stoff dient. — In Malerei und Plastik eine Person, die nackt oder bekleidet dem Künstler zum Studium dient (M. stehen); auch die zu demselben Zweck gebrauchte Gliederpuppe (s. d.). Das Modellstehen ist in Kunststädten ein Beruf. Vgl. Akt. *Lit.:* Wessely, Das weibl. M. in seiner geschichtl. Entwicklung (1883, mit 30 Lichtdrucktafeln).

Modellformerei, s. Gießerei (Sp. 189 f.).

Modellieren, ein Modell (s. d.) von etwas machen, abformen. Unter Modellierung im weitern Sinne versteht man in Malerei und Bildhauerkunst das plastische Herausarbeiten der Teile eines Körpers zu natürlicher Wirkung. — S. auch Handarbeitsunterricht.

Modellierholz, unten breit auslaufender Stab, zum Modellieren in Ton, Plastilina usw.

Modellierstuhl, drei- oder vierbeiniges Gestell mit einer obern drehbaren Platte, auf der die Tonmasse liegt, aus der das Modell geformt werden soll.

Modellierwachs (Bossierwachs), s. Wachsbildnerei und Bossieren.

Modellschleppversuche, s. Hydrologische Versuchsanstalten.

Modellschutz, s. Urheberrecht.

Modellstamm, sow. Mittelstamm.

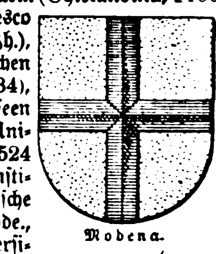
Modelltischlerei, s. Beilage bei Sp. 586.

Modeln (vom franz. modeler, spr. möd'le), einem Gegenstand eine bestimmte Gestalt geben, ihn nach einem Modell bilden; Figuren oder Muster geben, z. B. bei der Schriftgießerei, beim Schönschreiben, bei der Weberei, Zuckerbäckerei usw.

Modeltuch, auch **Modelltuch** (Mustertuch), ein besticktes Tuch, als Vorlage für Stickereien.

Modena, früheres Herzogtum in Italien, vom Etruskischen Apennin bis zum Po und zum Ligurischen Meer reichend, umfaßte 6132 qkm mit (1860) etwas mehr als 600000 Ew. (s. Geschichtskarte bei Italien). — Die Geschichte beginnt zu Ende des 13. Jh. mit der Gründung der Herrschaft des Hauses Este (s. d.) in M. und Reggio. Der letzte Herzog (1780—96) von M. aus dem Haus Este war Herkules III. Raynald. M. wurde später ein Bestandteil der zisalpinischen (1797), darauf der italienischen (1801) Republik, endlich des Königreichs Italien (1805) und erst 1814 dem Sohne Ferdinands von Österreich-Este, Herzog Franz IV. zurückgegeben, der alle liberalen Richtungen verfolgte. Sein Sohn Franz V. blieb dem Regierungssystem seines Vaters treu. Im März 1848 wurde er abgesetzt, und 29. Mai der Anschluß an Sardinien verkündet. Nach den Erfolgen Radetzkys kehrte Franz zurück, nachdem er zeitgemäße Staatseinrichtungen versprochen hatte. 1859 schloß sich der Herzog dem österreichischen Heer an, worauf eine provisorische Regierung den Anschluß an Sardinien aussprach, der am 18. März 1860 erfolgte. Der Herzog ging nach Österreich. Vgl. Este 12). *Lit.:* Muratori, Delle antichità Estensi ed italiane (1717 bis 1740, 2 Bde.); Scharfenberg, Gesch. des Hzt. M. u. des Hzt. Ferrara (1859); »Documenti risguardanti il governo degli Austro-Estensi in M.« (1860, 3 Bde.).

Modena, ital. Provinz in der Emilia, 2597 qkm mit (1926) 413554 Ew. (159 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt M., (1921) 61763, als Gemeinde (1926) 87584 Ew., in fruchtbarer Ebene zwischen Panaro und Secchia, Knotenpunkt der Bahn Bologna—Piacenza, Erzbischofssitz, hat z. T. mit Bogengängen versehene Straßen, roman. Dom San Gemiano (1099 begonnen) mit 90 m hohem Glockenturm (Ghirlandina, 1100 bis 1350), Kirchen San Francesco (13. Jh.), Sant'Agostino (13. Jh.), San Pietro (1476); königlichen (früher herzogl.) Palast (1634), Stadthaus, Palast der Museen (Albergo delle Arti, 1764); Universität (im 12. Jh. gegr., 1925: 524 Stud.), Militärschule, Kunstinstitut, höhere Schulen, Estensische Bibliothek (1926: 151057 Bde., 8567 Handschriften), Universitäts- und Stadtbibliothek, Staats-, Notariatsarchiv, Estensische Gemäldegalerie, Stadtmuseum, Botanischen Garten, Observatorium, 2 Theater und Akademie der Wissenschaften; Kranken-, Waisenhaus, Taubstummenanstalt. M. liefert Fahrräder, Ackergeräte, medizinische Instrumente, Seide, Tabakwaren, Körbe, Hüte, hat Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen; Handelskammer, Banken. — Die Stadt M., ursprünglich Mutina, wurde von Etruskern gegründet. Hier belagerte Antonius 44 den Decius Brutus (Mutinensischer Krieg). In fränkischer Zeit war M. Hauptort einer Grafschaft, die seit dem 10. Jh. dem Hause Canossa gehörte. 1598 wurde sie die Residenz der Herzöge von M. Hier siegten am 12. Juni 1799 die Österreicher unter Hohenzollern und Klenau über die Franzosen unter Macdonald. *Lit.:* Pantanelli und Santi, L'Appenino Modenese (1895); neuere Arbeiten zur Gesamtgeschichte M.s in »Atti e Memorie della R. Deputazione di storia patria per le provincie Modenesi«, Serie 5, Bd. 9 (1915 ff.).


Modena.

Modena, Tommaso da, ital. Maler, s. Tommaso.

Modenbilder, die neuesten Damen- oder Herrenmoden darstellenden Bilder, im engern Sinn entstanden im Ausgang des 17. Jh. für das Bedürfnis vornehmer Klassen, sich über die neuesten Pariser Moden zu unterrichten, ersetzten die früher von Paris verschickten, nach neuester Mode gekleideten Puppen. Für das erste Modenjournal im heutigen Sinne, die »Galerie des modes« (1778—87), waren Künstler tätig, z. B. Desrais, der Hofmaler der Marie Antoinette. Ebenso wertvolle M. eines unbekannten Künstlers brachte das »Cabinet (später Magasin) des modes« (1785—92). Weniger selbständig sind die von Melchior Kraus für das Weimarer »Journal des Luxus und der Moden« (1786—1823) radierten und kolorierten M. Den vornehmsten Typ des Modenbildes schuf der Kupferstecher Nikolaus Heideloff in der »Gallery of Fashion« (1794—1800). Seine anmutig gezeichneten und künstlerisch radierten und kolorierten M. ragen durch technische Vollendung hervor. Auch sonst schufen allenthalben Künstler M.,

z. B. Chodowiecki im »Göttinger Taschenkalender« u. a. Von den Ende des 18. und Anfang des 19. Jh. erschienenen Modenjournalen sind noch zu nennen: »Modes et Manières du jour« (1798ff.), »Journal des dames et des modes« (1797ff.), »The Repository of Arts etc.« (1809—28), »Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode« (1816ff.). Seinen künstlerischen Höhepunkt erreichte das Modenbild durch Gavarni, der 1830—31 für die Zeitschrift »La Mode« (1829ff.) M. zeichnete und für die von ihm in den 1830er Jahren herausgegebenen Modenzeitungen »L'Artiste« und »Journal des gens du monde« M. auch eigenhändig lithographierte. Geringern Wert haben die von Compte-Calix zur Zeit der Kaiserin Eugenie geschaffenen, koloristisch schönen M.

Der Umstand, daß im 19. Jh. die Modenjournale zu Fachschriften für Schneider und Schneiderinnen wurden, hatte den künstlerischen Niedergang der M. zur Folge. Auch durch die modernen Reproduktionstechniken, die den Kupferstich ersetzten, haben die M. viel an Vornehmheit verloren; jetzt verdrängt der Photograph immer mehr den Zeichner. Um so erfreulicher ist es, daß neuerdings Künstler M. zeichnen, so E. Heilemann, P. Scheurich, A. Offterdinger, Ludw. Kainer, Haas-Heye, Marlice Hinz, Lotte Wernekink u. a., in Wien die Modenzeichner der »Wiener Werkstätten«, wie die verstorbene O. Lendecke und Dagobert Peche; in Paris vor allem die Mitarbeiter der »Gazette du bon ton« (bis 1927) u. a. — Künstlerische M. lieferten bereits seit dem 15. Jh. Dürer, Holbein, W. Hollar u. a. *Lit.*: Wolfg. Bruhn, Das Modenbild [(1926).

Modenzeitungen, s. Mode.

Moder, dunkelbraune bis schwarze Masse, die aus abgestorbenen Pflanzen bei Luftzutritt und morastiger Feuchtigkeit durch, teilweise bakterielle, Zersetzung entsteht, durch die Tätigkeit von Würmern, Insekten usw. zerkleinert und mit dem Boden vermengt wird. M. ist besonders in Waldkulturen an Stelle der Torfbildungen erwünscht.

Moderados (span., »die Gemäßigten«), in Spanien seit 1820 eine politische Partei, die Liberalkonservativen, den Exaltados (s. d.) entgegengesetzt.

Moderamen (lat.), Leitung, Vorstand; amtliche Bezeichnung des leitenden Organs der reformierten Synode in Bayern rechts des Rheins.

Moderantismus (lat.), gemäßigte Gesinnung; Moderation, Mäßigung.

Moderato (ital.), gemäßigt.

Moderhinke, bei Schafen eine mit Lahmheit verbundene Entzündung der Haut zwischen den Klauen, die im Wesen mit der Mauke (s. d.) übereinstimmt, in schmutzigen Ställen und Pferchen entsteht, durch Trockenhaltung abheilt. Von der Klauenseuche unterscheidet sie sich durch die Ansteckungsfähigkeit.

Moderieren (lat.), mäßigen, mildern, beruhigen.

Moderkäfer, s. Kurzflügler 2).

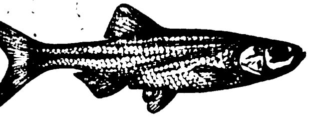
Moderlieschen, Fischart, s. Moderrapfen

Modern (franz.), der Mode gemäß; der Geschmacksrichtung der Gegenwart entsprechend; in Kunst und Wissenschaft als Gegensatz zu antik oder zur Bezeichnung der gegen die ältern Kunstrichtungen ankämpfenden Strömungen der Gegenwart gebraucht; modernisieren, der Mode anbequemen; die Moderne, von H. Bahr (s. d.) eingeführte Bezeichnung für die Literaturbewegung der 1890er Jahre.

Modern (slowak. Modra), ehemalige kgl. ungar. Freistadt mit geordnetem Magistrat in der Slowakei, (1920) 5046 slowak. (ev. und röm.-kath.) Ew., am Fuß der Kleinen Karpaten und an der Bahn Preßburg-Sillein, hat Ringmauern, Gymnasium, Töpfereifachschule, Weinbau, Weberei und Töpferei. Nahebei Schloß Bibersburg.

Modernismus, Bezeichnung der katholischen Bestrebungen, in Religionsphilosophie, Theologie, Geschichtsforschung, Bibelkritik, Moral und kirchlichem Leben einen Ausgleich zwischen katholischem Glauben und modernem Leben herbeizuführen. Der M. trat fast gleichzeitig in den Ver. St. v. A. (s. Amerikanismus), Frankreich (Hauptvertreter Loisy [s. d.], Houtin, Laberthonnière u. a.), England (Tyrrell [s. d.]), Italien (Buonaiuti, Fogazzaro [s. d.], Minocchi, Semeria, Murri [s. Italienische Literatur, Sp 710]), Deutschland (Schell, Ehrhard, Kiefl, Merkle [s. diese Artikel]) hervor. Leo XIII. verdammte 1899 den Amerikanismus. Den Hauptschlag gegen den M. führte Pius X. (3. Juli 1907) durch seinen Syllabus (s. d.; vgl. Lamentabili sane exitu), die Enzyklika Pascendi dominici gregis (lat. u. deutsch; 2. Aufl. 1908) und (1910) durch Anordnung eines die modernistischen Bestrebungen verweisenden Eides aller Personen in verantwortlichen kirchlichen Stellungen (sog. Modernisteneid oder Antimodernisteneid). Trotzdem lebt der M. noch heute in der wissenschaftlichen Arbeit weiter. *Lit.*: K. Holl, Der M. (1908); P. Sabatier, Les modernistes (1909); J. Kübel, Gesch. des kath. M. (1909; Lit.-Nachw.); J. Mausbach, Der Eid wider den M. u. die theolog. Wissenschaft (1911); S. Weber, Theologie als freie Wissenschaft (1912).

Moderrapfen (Leucaspius *Heck.*), Fischgattung aus der Familie der Karpfen, mit dem Moderlieschen (L. delineatus *Sieb.*; s. Abb.), einem kleinen, 7—12 cm langen Fisch, mit zusammengedrücktem, am Bauch kantigem Leib, unvollständiger Seitenlinie, weit hintenstehender Rückenflosse, silberweißem Rücken, grünlichbraun mit stahlblauem Längsstreifen hinten an der Seite. Bewohnt Flüsse und Gräben von Sibirien über Rußland bis nach Nordwestdeutschland und entsteht nach altem Glauben aus dem Schlamm.


Moderlieschen.

Modersohn, 1) Otto, Maler, * 22. Febr 1865 Soest, Schüler von Dücker in Düsseldorf und Baisch in Karlsruhe, lebte 1889—1909 in Worpswede, dann in Fischerhude bei Bremen. Studienreisen führten ihn nach Paris und Amsterdam. Seine Werke, fast ausschließlich Moorlandschaften aus der Worpsweder Umgebung (in den Galerien von Bremen, München, Breslau, Dresden usw.), zeichnen sich durch poetischen, meist melancholischen Stimmungsgehalt aus. *Lit.*: H. Bethge, Worpswede (2. Aufl. 1907); R. M. Rilke, Worpswede (3. Aufl. 1910).

2) Paula, geborne Becker, Gattin des vorigen, Malerin, * 8. Febr. 1876 Dresden, † 21. Nov. 1907 Worpswede, erfüllte die einfachen ländlichen Stoffe mit starker Empfindung, strebte nach plastischer Bindung der Form und bevorzugte dekorative Farbflächen, wodurch sie eine neue, monumentale Formensprache schuf, die dem Expressionismus nahesteht. Hauptwerke in Bremen (Kunsthalle: Alte Frau im Blumengarten), Hamburg (Kunsthalle), Essen und Köln. Besonders stark ist ihr Eigenleben in ihren Selbstbildnissen. »Briefe und Tagebuchblätter« (hrsg. von Gallwitz, 9. Aufl. 1926). *Lit.*: Pauli, Paula M. (1919); Biermann, P. M. (1927).

Modest (lat., franz.), bescheiden, ehrbar. **Modesten**, scherzhaft für Beinkleider.

Modestus, christl. Heiliger, mit Vitus (s. Veit) unter Diokletian gemartert. Fest: 15. Juni.

Modi, Mehrzahl von Modus.

Modica, Stadt auf Sizilien, Prov. Ragusa, (1926) 55924, als Gemeinde (1921) 60192 Ew., 449 m ü. M., an der Bahn Syrakus–Licata, zwischen Felswänden, hat Ober- und Unterstadt, Kirchen, Kloster (1478, jetzt Gefängnis), höhere Schulen, Ackerbau, Viehzucht, Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Im SO. das Höhlental von Ispica (s. Spaccaforno). *Lit.:* R. Grana Scolari, Cenni storici sulla città di M. (1900); P. Revelli, Il comune di M. (1905).

Modice (lat.), mäßig, gemäßigt.

Modicia, lat. Name der Stadt Monza.

Modifikation (lat.), Abänderung, Einschränkung, nähere Bestimmung, z. B. eines Begriffs; über chemische Modifikationen s. Allotropie und Isomerie. In der Vererbungslehre die nicht erblichen geringern Abänderungen infolge äußerer Einflüsse usw. im Gegensatz zu erblichen sprungweisen (s. Variationen, Mutationen). — **Modifizieren**, auf das richtige Maß bringen, abändern, einschränken.

Modigliana (spr. mödiljānā), Stadt in der ital. Prov. Forli, (1921) 4115, als Gemeinde 9148 Ew., am Marzeno, Bischofssitz, hat Kastell (12. Jh.), Palazzo dei Guidi, Gymnasium, Acker- und Weinbau.

Modin, Heimat und Begräbnisort der Makkabäer, heute Midije, in Palästina, 30 km östl. von Jafa.

Modist (franz.), Modehändler, Putzmacher; **Modistin**, Putzmacherin; im 15. und 16. Jh.: Schreibmeister (s. Schriftmalerei).

Modius (lat., »Scheffel«), größtes altröm. Maß für trockne Gegenstände, = 8,73 l, eingeteilt in 16 Sextarii, 32 Heminae, 64 Quartarii, 192 Cyathi.

Modlin (1831—1918 russ. Nowogeorgiewsk), Fortsfestung in der polnischen Woiwodschaft und im Kr. Warschau, an der Mündung des Westlichen Bug in die Weichsel, an der Bahn Warschau–Soldau–Danzig. Der über 60 km lange Fortsgürtel umschließt auch die Städte Nowy Dwór und Zakroczyn. — Schon Karl XII. von Schweden ließ den Flecken M. befestigen; die eigentliche Festung wurde aber erst von Napoleon I. angelegt (seit 1807) und unter Kaiser Nikolaus I. vollständig umgebaut. — Vom 13.—20. Aug. 1915 wurde die Festung M. von der deutschen Armeegruppe Beseler der 12. Armee belagert, nachdem sich dieselbe nach dem Durchbruch bei Prassnysch (13.—17. Juli) und am Narew (23. Juli bis 3. Aug.) über den untern Narew bei Zegrze, Serok und Fort Tembe (7. Aug.) von Norden her an die Stadt herangeschoben hatte. Am 9. Aug. wurde die Festung auch von Osten her eingeschlossen, am 15. die Besatzung auf den Fortgürtel zurückgeworfen. Im Nordosten eroberte die sächsische Landwehrbrigade Graf Pfeil am 16. Aug. das Fort XVb, die 21. schlesische Landwehrbrigade das Fort XVa. Tags darauf räumten die Russen das Fort XVI und zogen sich auf die innere Fortlinie zurück. Die Deutschen überschritten am 18. Aug. den Wkra-Abschnitt und brachten am 19. Aug. die Zitadelle durch schweres Artilleriefeuer zu Fall. 30 Generale und 93000 Mann wurden gefangengenommen, 1649 Geschütze erbeutet. *Lit.:* Franz Vettag, Die Eroberung von Nowo-Georgiewsk (1921).

Mödling, Stadt und Kurort in Niederösterreich, (1923) 18677 Ew., 214 m ü. M., am Wiener Wald und an der Bahn Wien–Graz, hat BezH., BezG., frühgotische Sankt-Othmars-Kirche (1454), schönes Rathaus, Fach- und Mittelschulen, Theater, Stadtpark mit Kurhaus, Sägewerke, Papier-, Maschinen-, Zementfabrik. Westlich das Kalkfelsental der Brühl (s. d.) und Ruine der Burg M. (11. Jh.).

Modoc, Indianerstamm der Lutuami im SW. von Oregon (Nordamerika), etwa 220 Köpfe.

Modon (Modoni), Stadt, s. Methoni.

Modra, Stadt, s. Modern.

Modrý Kameň (spr. mōdrī-kāmënj, ungar. Kékkő, spr. kēkö), Dorf im SO. der Slowakei, (1921) 1373 kath. Ew., mit alter, wieder ausgebauter Burg der Grafen Károlyi.

Modrzejewska (spr. mödschē-), Helena, geb. Benda, polnische Schauspielerin, * 12. Okt. 1844 Krakau, † 8. April 1909 Bay City bei Los Angeles, heiratete den Theaterunternehmer G. S. Modrzejewski, spielte seit 1865 in Krakau, seit 1868 in Warschau. Ihrem zweiten Gatten, Karl v. Bozenta-Chlapowski, folgte sie nach Kalifornien, wo sie sich der englischen Bühne in San Francisco zuwandte. Sie errang vielerorts Erfolg als Maria Stuart, Lady Macbeth, Fedora, Kameliendame, am meisten in London.

Modugno (spr. mödūnjö), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 11288 Ew., an der Bahn Bari–Tarent, hat Kirche dell' Annunziata (16. Jh.), Öl- und Fruchtbau- und -handel. 3 km südö. die Kirche San Pietro in Balsignano (romanisch, 12. Jh.).

Modul (lat. modulus), in der reinen und angewandten Mathematik allgemein eine Zahl, die als Maßstab dient, z. B. Elastizitätsmodul (s. Elastizität). Im einzelnen wird das Wort M. in sehr verschiedener Bedeutung gebraucht. Zwei ganze Zahlen a und b heißen nach dem (ganzzahligen) M. m kongruent, in Zeichen: $a \equiv b$ modulo m, wenn beide durch m dividiert denselben Rest ergeben; s. auch Zahnräder.

Modulamen (Modulatio, lat.), svw. Motette.

Modulation (lat.), in der Musik der Übergang aus einer Tonart in die andre (**Modulieren**): Wechsel der Tonalität (s. d.), das Übergehen der Bedeutung des Hauptklangs (Tonika) auf einen andern Klang, also überhaupt der Wechsel der Funktionen der Harmonie für die Logik des Tonsatzes. — Als M. in der Funktechnik bezeichnet man das Aufprägen der (der Sprache und Musik entsprechenden) Fernsprechströme auf die hochfrequenten Schwingungen und Wellen, die als Trägerwellen die Fernübermittlung ermöglichen.

Modulieren (lat.), abmessen, s. Modulation.

Modulus (lat.), s. Model.

Modus (lat.), Art und Weise; in der Grammatik heißen Modi die Aussageformen: Indikativ, Konjunktiv und Optativ, auch wohl Imperativ und Irrealis. — M. acquirendi: Erwerbsart; M. procedendi: Verfahrensart; M. vivendi: Möglichkeit erträglichen Nebeneinanderlebens, namentlich zwischen Parteien im öffentlichen Leben. — M. in der Rechtssprache, s. Auflage. — In der Musik bedeutet M. Tonart, s. Kirchentöne; im 12.—13. Jh. svw. Grundrhythmus (iambisch, anapästisch usw.) einer Melodie; in der Mensuraltheorie des 15.—16. Jh. die Bestimmung der Mensur der Maxima (M. major) und Longa (M. minor). *Lit.:* Michalitschke, Theorie des M. (1923).

Moe (spr. mū), 1) Jörgen Ingebretsen, norweg. Volkskundeforscher und Dichter, * 22. April 1815 Hole (Ringerike), † 27. April 1882 als Bischof von Kristiansand (seit 1875), gab durch seine norwegische Volksliedersammlung (»Samling af Sange, Folkeviser og Stev i norske almuedialekter«, 1840), mehr noch durch die mit Asbjörnsen (s. d.) herausgegebene

Märchensammlung (1842—44, 2 Bde.) Anregungen für die neu erwachsende norwegische Literatur (s. d.) bis auf Ibsen. Moes eigne, weniger bedeutende Gedichte (»Gedichte«, 1846; »An den Weihnachtsbaum zu hängen«, 1855) sind von religiöser und volkstümlich-romantischer Stimmung getragen. »Samlede Skrifter« (1877, 2 Bde.).

2) Ingebret Moltke, Sohn des vorigen, norweg. Literarhistoriker, * 19. Juni 1859 Krödsherad, † 15. Dez. 1913 Kristiania, daselbst 1886 Professor für Volkskunde und mittelalterliche Literatur, war ein Begründer der modernen Märchenforschung und der Führer einer maßvollen nationalen Bewegung in Literatur und Sprache Norwegens, schrieb »Norwegisches und dänisches Sprachkleid« (1906) u. a. »Samlede Skrifter« (hrsg. von K. Liestöl, 1925—27, 3 Bde.).

Moeda (de ouro) (spr. -oūrū), ältere brasil. Goldmünze = 20,50—20,83 *RM*.

Moellon (franz., spr. muālong), quaderartig behauener Bruchstein, in Frankreich und Südwestdeutschland verwendet; auch der Sandstein zum Spiegelschleifen.

Möen (spr. mön), dän. Insel, 217 qkm, (1925) 14646 Ew., an der Südostseite von Seeland, von diesem getrennt durch den Ulvsund und von Falster durch den Grönsund, wird durch die Bucht Stege Nor in zwei Teile gegliedert. Der hohe östliche Teil, Höje M. mit Aborrebjerg (143 m), bildet prächtige Steilküsten (Möens Klint) aus weißer Kreide, die Buchenwald tragen, und wird von Fremden viel besucht. Die Bevölkerung treibt Ackerbau, Viehzucht, Fischerei und Schiffahrt. Hauptort ist Stege (1925: 2363 Ew.) an der Westküste.

Moërosee, Seebecken, s. Merusee.

Moësa, Fluß, s. Mesocco.

Moeyaert (spr. müjārt), Claesz Cornelisz, niederl. Maler und Radierer, * vor 1600 Amsterdam (?), † um 1669, kam in Italien unter den Einfluß Elsheimers, malte vornehmlich religiöse Historien und mythologische Darstellungen, bei denen das Landschaftliche überwiegt. Bilder in den Museen von Amsterdam, Braunschweig, Stockholm, in der Petersburger Eremitage u. a. O.

Mofetten, Kohlensäurequellen, s. Fumarolen.

Moff und **Moffrika**, s. Muffrika.

Moffat (spr. möfet), Robert, engl. Missionar, * 21. Dez. 1795 Ormiston (Haddingtonshire), † 9. Aug. 1883 Leigh (Kent), wirkte seit 1816 für die Londoner Missionsgesellschaft in der Kapkolonie unter den Hottentotten, dann 10 Jahre lang in Kuruman unter den Betschuanen, für die er eine Grammatik und ein Wörterbuch schrieb und die Bibel übersetzte. M. veröffentlichte »Missionary Labours and Scenes in Southern Africa« (1842). Sein Leben beschrieben Walters (1882) und sein Sohn John S. M. (»Lives of R. and Mary M.«, 1885; 12. Aufl. 1905).

Moffenland (Moffrika), s. Muffrika.

Mogadischu, afrikan. Stadt, svw. Mogdischu.

Mogador (arab. Sueira, »die Schöne«, bei den Berbern Tassurt), Hafenstadt für Marrakesch und Südmarokko, (1921) 19503 Ew. (Hälfte Juden), liefert Maroquin und Waren aus getriebenem Kupfer. Der Handel erstreckt sich bis Timbuktu. Ausgeführt werden Wolle, Häute, Datteln, Arganöl und Gummi. — M. wurde 1760 an Stelle des altphönizischen Tamusiga und einer spätern portugiesischen Anlage errichtet.

Mogdadkaffee, s. Cassia.

Mogdischu (Mogadiscio, spr. -dischö, Magadoxo, spr. -doxö, Makdeschu), aufblühende Hauptstadt und Hafenplatz von Italienisch-Somaliland (Ostafrika), (1923) 20700 Ew., hat Weberei und Funkstation. — M. war einst Hauptstützpunkt der Araber.

Mogeln, aus der Gaunersprache (vom hebr. mâhal, »beschneiden«?), falschspielen, betrügen.

Mogigraphie (griech.), der Schreibkrampf.

Mogila, s. Gräber, vorgeschichtliche (Sp. 483).

Mogilalie (griech.), eine Art des Stammelns, bei der die Bildung einzelner Laute unmöglich ist.

Mogilas (Mohyla), Peter, russ. Geistlicher, * um 1597, † 31. Dez. 1647 als Metropolit von Kiew, verfaßte das »Orthodoxe Bekenntnis des Glaubens der katholischen und apostolischen Kirche des Morgenlandes« (»Confessio orthodoxa«, 1643). S. Morgenländische Kirche.

Mogilew (Mogilow; beides spr. -ljöf), Stadt in der Ukraine, s. Mohilew.

Mogilno, Kreisstadt in Posen (seit 1920 polnisch), (1921) 4171 Ew. (390 Deutsche), Knotenpunkt der Bahn Gnesen-Hohensalza, hat alte Kirche (12. Jh.), Mühlen, Ziegeleien, Getreide- und Viehhandel. — M., neben dem Benediktinerkloster (11. Jh. bis 1833) entstanden, wurde 1398 Stadt.

Mogk, Eugen, Skandinavist, Volkskundeforscher und Religionsgeschichtler, * 18. Juli 1854 Döbeln, Realgymnasiallehrer, 1893—1925 Professor in Leipzig. Hauptwerke: »Darstellungen der germanischen Mythologie und der nordischen Literaturgeschichte« (in »Pauls Grundriß der german. Philologie«, 3. Aufl. 1911 ff.). M. ist Mitgründer der »Altnordischen Saga-Bibliothek« (1892; bis 1927: 16 Bde.) und des Vereins für sächsische Volkskunde (1897), dessen »Mitteilungen« (bis 1921) er redigierte. Er veröffentlichte ferner u. a.: »Die Menschenopfer bei den Germanen« (1909), »Die deutschen Sitten und Bräuche« (1921), »Bilderatlas zur Religionsgeschichte« (Bd. 1, 1924).

Moglena (Meglena, türk. Karadschowa, das antike Almopia), Grenzbezirk im griech. Nomos Saloniki, mit 46 Ortschaften im Quellgebiet des Moglen (zur Bistrica). Die etwa 3000 Ew. (Bulgaren und Wlachen) erzeugen Paprika.

Möglichkeit heißt die Übereinstimmung, Unmöglichkeit die Nichtübereinstimmung eines Sachverhalts mit den Bedingungen des Denkens oder des Daseins. Man hat daher zwischen logischer (formaler) und realer M. und Unmöglichkeit zu unterscheiden. Der Bereich der erstern, die nur erfordert, daß das Gedachte von innern Widersprüchen frei sei, ist unbegrenzt; nur ein Teil des Formal-Möglichen ist aber auch real-möglich.

Mogontiacum (Moguntiacum), s. Mainz (Sp. 1540).

Moguer (spr. möger), Bezirksstadt in der span. Prov. Huelva, (1920) 7851 Ew., an der Mündung des Rio Tinto, hat Klöster, Flußhafen, liefert Wein, Branntwein, Mehl und Südfrüchte.

Mogul, svw. Großmogul.

Moguntia (Moguntiacum), mittelalterl. Name von Mainz.

Mogwandi (Mongwandi), Stamm der Sudanneger südl. des mittlern Uëlle (Kongo), gehört zu den Sango (s. d.), s. Tafel »Afrikanische Kultur I«, 12.

Moha (Guineagras), s. Hirse.

Moha (spr. möhchò), Großgemeinde im ungar. Komitat Fejér, (1921) 564 reformierte Ew., an der Bahn Stuhlweißenburg-Neukomorn, hat BezG., Kreisrichterschaft, Säuerlinge (Versand).

Mohács (spr. möhātsch), Stadt im ungar. Komitat Baranya, (1921) 15864 ungar., deutsche, kroatische und serbische, meist kath. Ew., gegenüber der Mohácser (auch Margareten-) Insel, an der Donau, Dampferstation, an der Bahn M.–Fünfkirchen, hat Steueramt,

Dampfmüllerei, Flachs-, Hanf-, Wollindustrie, liefert Maschinen und Bier, hat Holz-, Getreidehandel und Kohlenumschlag. — Südlich von M. unterlag 29. Aug. 1526 Ludwig II. (s. d. 58) von Ungarn Soliman II., womit die Abhängigkeit Ungarns von den Türken begann. Am 12. Aug. 1687 schlugen Karl von Lothringen und Ludwig von Baden bei Siklós, südw. von M., den Großwesir Soliman. *Lit.:* Lukininich, Mohácser Gedenkbuch (ungar., 1926); Honáth, Die Stadt M. und ihre Umgebung (ungar., 1927).

Mohafza (spr. -sa, Gouvernorat, spr. gu-), in Ägypten (s. d., Sp. 208) unter eignem Gouverneur stehende größere Stadt.

Mohammed (arab. Muhammad, »viel gepriesen«), Abul Kâsim ibn Abdallah, Stifter des Islams (s. d.), * um 570 Mekka aus dem koreischitischen Geschlecht Hâschim, † 8. Juni 632 Medina. Seine Eltern, Abdallah und Âmina, waren arm. Des früh Verwaisten nahm sich sein Oheim Abu Tâlib an. Im 25. Jahr heiratete M. die reiche Kaufmannswitwe Chadîdscha, in deren Dienst er gestanden hatte. Von den 6 Kindern aus dieser Ehe überlebte ihn nur Fâtima (s. d.), später Alis Frau. Verbürgte Nachrichten über die Veränderung, die in M. etwa in seinem 40. Lebensjahr vorging und ihn um 610 zum Religionsstifter machte (s. Islam, Sp. 634), fehlen. Der bisherige Kaufmann zog sich in die Einsamkeit zurück, hatte Visionen und Träume, und bald erschienen ihm die ihm zuströmenden Ideen als Offenbarungen Gottes. M., von Kindheit an krankhaft beanlagt, litt an epileptischen Anfällen; diese wurden ihm ein Zeichen, daß himmlische Mächte von ihm Besitz ergriffen hätten. Außer seiner Frau hielten von Anfang an zu ihm seine Töchter, sein Vetter Ali (s. d. 1), sein Sklave und späterer Adoptivsohn Seid und sein Freund Abu Bekr (s. d.), bald auch Leute der untersten Klassen. Dagegen brachten seine Angriffe auf den Götzendienst und die Besorgnis, daß der Besuch des Heiligtums in Mekka und so der Handel der Stadt leiden könnte, die vornehmeren Mekkaner gegen den neuen Propheten auf. Nach 10 Jahren voll schwerer Verfolgungen gewann er einige Pilger aus Jathrib (Medina, s. d.), die seine Lehre in ihrer Heimat bekanntmachten, und ein Jahr später schlossen 73 Gläubige einen Treubund mit M., infolgedessen zuerst seine Anhänger, 20. Sept. 622 auch M. und Abu Bekr nach Medina gingen (s. Hedschra). Bald stand M. an der Spitze einer kriegerischen Gemeinde und gebot als göttlicher Prophet über seine ausgewanderten Landsleute (Muhâdschirîn) und die meisten Mediner, die sog. »Hilfsgenossen« (Ansâr). Hier baute er auch eine Moschee, das zweite Heiligtum des Islams. Um die zahlreichen judaisierten Araber Medinas für sich zu gewinnen, näherte er sich ihnen vielfach, wurde aber, weil sie ihm dauernd den Glauben verweigerten, ihr erbitterter Feind. 624 heiratete er, über 50 Jahre alt, Abu Bekrs zehnjährige Tochter Aischa (s. d.), und die Zahl seiner Frauen mehrte sich alljährlich. Um Mekka und die Kaaba (s. d.), deren Heiligtum er, um seine Religion zu nationalisieren, später anerkannte, in seine Gewalt zu bekommen, lauerte er den Karawanen auf und machte die Wege nach Syrien und Innerarabien unsicher. 624 kam es zur Schlacht bei Bedr, wo die Mekkaner trotz Übermacht unterlagen. Im Frühjahr 625 siegten sie am Berg Ohod bei Medina. M. selbst war verwundet. 627 wurde Medina von den Mekkanern vergeblich belagert. Ein Zug Mohammeds gegen die mit diesen in halbem Einverständnis befindlichen Juden vom Stamme Kuraiza nahe bei Medina endete mit der Hinrichtung von 700 derselben (blutigste Rachetat des Propheten). Im Äußerlichen hielt er es wie früher, er wohnte, aß und kleidete sich wie jeder gewöhnliche Araber. 628 wagte er mit einer großen Schar nach Mekka zu wallfahrten, wurde jedoch nicht in die Stadt eingelassen; 629 kam die erste Pilgerfahrt Mohammeds nach Mekka zustande. 630 zog er mit 10000 Mann gegen Mekka, die Mekkaner übergaben ihre Stadt, und M. ließ sämtliche Götzenbilder in der Kaaba zertrümmern. Ein Feldzug gegen die mächtigen Hawâsinstämme im SO. Mekkas entschied seinen Sieg in Arabien. Nun huldigten ihm in Medina die Stämme der ganzen Halbinsel. Im März 632 unternahm er eine große Pilgerfahrt nach Mekka, an der zum erstenmal kein Heide teilnehmen durfte und deren Zeremonien vorbildlich geworden sind. Zuletzt beschäftigte ihn ein Kriegszug gegen die Byzantiner, doch starb er, fieberkrank, in der Hütte der Aischa und wurde daselbst begraben (Grab jetzt innerhalb der erweiterten Moschee). M. war in seinen staatsmännischen Plänen bedeutender als in seinen religiösen Neuerungen. Seine positiven Verordnungen stellen gegenüber den zuvor in Arabien herrschenden Zuständen einen bedeutenden Fortschritt dar. Seine Offenbarungen wurden erst nach seinem Tod in Buchform gesammelt (s. Koran). *Lit.:* Sprenger, Leben u. Lehre des M. (1861—65, 3 Bde.); Nöldeke, Das Leben Muhammeds (1863); Muir, The Life of M. (3. Ausg. 1894) und M. and Islam (neue Ausg. 1887); Grimme, Mohammed (1892—95, 2 Bde., Erg.-Bd. 1904); Buhl, Muhammeds liv (1903); Margoliouth, M. and the Rise of Islam (1905); H. Haas, Das Bild M.s im Wandel der Zeiten (Sonderabdruck aus der Ztschr. »Missionskunde«, 1916); Andrae, Die Person M.s (1918).

Mohammed (Mehemed, Mehmed), Name von 6 türkischen Emiren (Sultanen): 1) M. I. »Tschelebi« (»der Herr«), * 1387, † 1421 Adrianopel, Sohn Bajesids I., erlangte 1413 nach Ausrottung seiner Brüder die Alleinherrschaft und sicherte die Grenzen des durch den Einfall Timurs stark verkleinerten Reiches.

2) M. II., Bujuk (»der Große«), Enkel des vorigen, * 1430 Adrianopel, † 3. Mai 1481 Huntiar Tschairi (Kleinasien), folgte 5. Febr. 1451 seinem Vater Murad II., nahm 29. Mai 1453 Konstantinopel (s. d.) und erhob es zu seiner Residenz. Er eroberte Serbien (ohne Belgrad), Bosnien, Albanien, Griechenland, Trapezunt usw.; 1478 zwang er den Chan der Krim-Tataren zur Anerkennung seiner Oberhoheit. Es folgten langwierige Kriege mit Persien und mißlungene Angriffe auf Rhodos und Otranto. M., der 1473 den Titel Sultan annahm, dichtete als Auni (»Der Divan Sultan Mehmeds II. usw.«, hrsg. von Jacob, 1904) und pflegte Kunst und Wissenschaft. Den Griechen erlaubte er, einen Patriarchen zu wählen.

3) M. III., * 1566, Sohn Murads III., regierte 1595—1603, ließ 19 Brüder ermorden, verfolgte die Christen und kämpfte nicht ohne Erfolg in Ungarn.

4) M. IV., * 1638, † 1692, Sohn Ibrahims, bestieg 1648 den Thron und erwies sich trotz seinen vortrefflichen Großwesiren M. und Ahmed Köprülü als schwacher, üppiger Regent; unter ihm erfolgte 1683 die zweite vergebliche Belagerung von Wien. Er wurde 1687 abgesetzt und starb im Serail.

5) M. V., Ghâzi (seit April 1915), * 3. Nov. 1844 Konstantinopel, † das. 3. Juli 1918, folgte, als Prinz M. Reschad genannt, seinem Bruder Abd ul-Hamid 27. April 1909. Unter ihm brachte 1911/12 der Tripoliskrieg den Verlust des letzten unmittelbaren türkischen

Besitzes in Afrika und der Balkankrieg (1912/13) den der meisten europäischen Besitzungen. M. trat 1. Nov. 1914 auf Seite der Mittelmächte in den Weltkrieg ein.

6) M. VI., 36. (letzter) Sultan der Osmanen, Bruder des vorigen, * 2. Febr. 1861 Beschiktasch, † 16. Mai 1926 San Remo, stand dem Zusammenbruch machtlos gegenüber und wurde, da er sich durch Staatsstreich der neuen demokratischen Staatsgrundakte der Nationalversammlung zu Angora Oktober 1922 zu entledigen versuchte, von dieser 2. Nov. abgesetzt. Er verließ im November das Land, ohne auf seine und seiner Nachfolger Rechte zu verzichten.

Mohammed Ahmed (spr. -ach-), s. Mahdi.

Mohammedanische Kunst, s. Islamische Kunst.

Mohammedanische Religion, s. Islam.

Mohammedanismus (Mohammedanertum), sow. Islam.

Mohammed ben Abdullah, Hadschi (Abdallah; genannt »der tolle Mullah«, engl. »the mad Mullah«, spr. ðhĕ-mäd-mula), englandfeindlicher »Mahdi« in Britisch-Somaliland (s. d.), brachte den Engländern 6. Okt. 1902 bei Mudug und 17. April 1903 bei Gumburru empfindliche Niederlagen bei. Er hielt sich gegen britisch-italienische Expeditionen, bis ihn Italien 1904 als Herrn eines Küstenstreifens mit Hinterland anerkannte. Ende 1908 nahm er von neuem eine unfreundliche Haltung an, erlitt 1909 durch den Sultan von Obbia eine Niederlage und soll im Mai 1910 bei Karun durch britenfreundliche Stämme getötet worden sein.

Mohammed ben el-Arba, Araberscheich in Marokko, s. Bu Amama.

Mohammed es-Sadock, Bei von Tunis (seit 1859), * 1813, † 27. Okt. 1882, stellte sich 23. Okt. 1871 unter türkischen Schutz, mußte jedoch 23. Mai 1881 Frankreichs Oberherrlichkeit annehmen.

Mohammed ibn Mûsa el-Chârefmi (spr. -cha-), persisch-arabischer Mathematiker, s. Arabische Literatur (Sp. 742).

Mohammed ibn Tumart, s. Almoraviden und Almohaden.

Mohammedsfahne (Fahne des Propheten), s. Fahne (Sp. 408); auch Name des Schellenbaums (s. d.) in der Regimentsmusik.

Mohammera (Mohamere, Muhammera, Muhamrah), Handelsstadt in der pers. Prov. Chusistan, etwa 5600 meist arab. Ew., am Zusammenfluß des Karun (s. d.) mit dem Schatt el-Arab, 40 km unterhalb von Basra, hat Basar, treibt Tuchweberei, Färberei, Gerberei und Handel (besonders Erdöl). Schiffsverkehr 1925/26: 862000 Reg.-T. — M. wurde erst um 1850 gegründet.

Mohar, Kolbenhirse, s. Setaria.

Mohär (Mohair), sow. Angorawolle, im Handel auch die aus dieser allein oder mit andern Gespinstfasern gewebten Stoffe; s. Gewebe (Sp. 124).

Mohärplüsch (Velours d'Utrecht, spr. w'lür-dütrĕt), eine Art Möbelplüsch (s. d.).

Moharrak (Muharrak), Insel und Stadt, mit etwa 20000 Ew.; vgl. Bahreininseln.

Moharram (arab., »das Verbotene«), der erste Monat des mohammedanischen Jahres; bei den Schiiten der Monat der Buße und Trauer, zum Gedächtnis an den Tod ihres Nationalheiligen Hussein (s. d. 1).

Mohatra (Contractus mohatrae, mittellat., vom arab. muhâtara, »Gefahr, Wagnis«), Überlassung einer Ware an einen andern, damit er sie verkaufe und den Erlös als Darlehen behalte.

Mohave (Mojave, spr. mŏhawĕ bzw. mŏchawĕ), kriegerischer Indianerstamm der Yuma, am untern Colorado, etwa 1860 Köpfe, treiben Ackerbau, Flechterei und Töpferei, benutzen Schilfflöße (balsas), wohnen im Sommer in Zweighütten, im Winter in Erdhöhlen, bemalen und tätowieren sich, verbrennen ihre Toten.

Mohave Desert (spr. mŏhēwĭ-dĕsĕrt, Mohavewüste), gegen 35000 qkm, abflußlos, im südlichen Binnenland Kaliforniens, ist im S. und W. von Bergen umrandet, reicht im O. bis an den Coloradofluß, geht im N. in das Große Becken von Nevada über. An den Bennettquellen des Todestals, 146 m unter dem Meeresspiegel, ist sie die tiefste Depression Amerikas. Teils ist sie mit Gestrüpp bewachsen, teils mit Salz- und Alkaliausblühungen bedeckt und pflanzenlos. Mehrere Bahnlinien durchziehen die M. Mohave River und Mohave Lake und andre Seen und Salzsümpfe füllen sich nur bei Wolkenbrüchen mit Wasser. 1905 entstand durch einen Uferdurchbruch des Colorado der bis 21 m tiefe Salton Lake. Die Sommerhitze steigt bis 52°, die Winternächte sind oft sehr kalt. Volcano Springs hat nur 43 mm Niederschlag und die geringste Luftfeuchtigkeit. Manches Jahr ist regenlos. Hauptreichtum: mächtige Boraxlager (Gewinnung 1925: 46124 Short Tons im Werte von 15,9 Mill. $).

Mohawk (spr. mŏhāk), Nebenfluß des Hudson im nordamer. Staat New York, 257 km lang, entspringt auf der Wasserscheide gegen den Ontariosee, bildet Schnellen und Fälle und mündet bei Cohoes oberhalb von Troy. Sein freundliches Tal, ein westöstlich verlaufender Querbruch, schreibt Eisenbahnen und dem New York State Barge-Kanal den Weg vor.

Mohawk (spr. mŏhāk), Indianerstamm der Irokesen, etwa 1500 Köpfe, zum Fünfnationenbund gehörig, auf Reservationen südl. vom Sankt-Lorenz-Strom und Ontariosee, kämpften heftig mit Weißen u. Indianern.

Mohegan (spr. mŏhigăn), Indianerstamm, s. Mohikaner.

Mohel (hebr.), der die Beschneidung (s. d.) Vollziehende.

Mohel(l)i (Mohilla), Insel der Komoren (s. d.).

Mohendscho-Daro, s. Indische Kunst (Sp. 402).

Mohikaner (Mohegan, spr. mŏhigăn), ausgestorbener Indianerstamm der Algonkin, zwischen Hudson- u. Connecticut River, Bundesgenossen der Delawaren.

Mohilew (russ. Mogilew, beides spr. -ljŏf), früheres Gouvernement im W. Rußlands, 48047 qkm mit (1913) 2342961 Ew., gehört seit 1926 fast vollständig zum Rätestaat Weißrußland.

Mohilew (spr. -ljŏf), 1) (weißruss. Magilewy) Bezirksstadt im Rätestaat Weißrußland, (1926) 46562 Ew. (52 v. H. Weißrussen, 39 v. H. Juden), in hügeliger Gegend zu beiden Seiten des Dnjepr, an der Bahn Witebsk–Schlobin, hat griech.-orthodoxe Kathedrale, Rathaus (1679) mit hohem Turm, Städtisches Museum, Leder- und Borstenindustrie, Brauerei, Tabakfabrik, Sägewerke, Ölschlägerei, Getreidemühle, Obstbau und regen Handel (Leder, Lederwaren). M. ist Sitz eines röm.-kath. Erzbischofs (Metropoliten), der in Petersburg residiert. — M., zuerst im 14. Jh. erwähnt, kam Anfang des 15. Jh. an Polen und erhielt im 16. Jh. Magdeburger Recht. 1654 von Russen eingenommen, fiel M. 1661 wieder an Polen und kam 1772 endgültig an Rußland. Im Weltkrieg war M. russ. Hauptquartier. — 2) (Mogilow, Mogilew Podolskij, auch Mogilew am Dnjestr, alles spr. -ljŏf; ukrainisch Moghyliw, spr. -lif) Bezirksstadt in der Ukraine, (1926) 46562 Ew. (Ukrainer und Juden), am Einfluß der Derla und der Nemija in den Dnjestr (Anlegestelle) und an der Bahn Shmerinka–Nowosielice, hat Getreidemühlen, Eisengießereien, Brauereien, Sägewerke und lebhaften Getreidehandel.

Mohilla, Insel der Komoren.

Mohl, 1) **Robert von,** Staatsrechtslehrer u. Staatsmann, * 17. Aug. 1799 Stuttgart, † 4./5. Nov. 1875 Berlin, 1824—45 (abgesetzt wegen Kritik an der Regierung) Professor in Tübingen, 1847 Heidelberg, 1848 Mitglied des Vorparlaments, übernahm das Reichsjustizministerium (bis 17. Mai 1849), war seit 1857 Vertreter der Universität in der badischen Ersten Kammer, 1861—66 Bundestagsgesandter in Frankfurt, 1867—71 Gesandter in München, 1871 Präsident der Oberrechnungskammer in Karlsruhe, 1874 M. d. R. (liberale Reichspartei) und schrieb: »Geschichte u. Literatur der Staatswissenschaften« (1855—58, 3 Bde.), »Enzyklopädie der Staatswissenschaften« (1859; neue Ausg. 1881), »Staatsrecht, Völkerrecht und Politik« (1860—69, 3 Bde.), »Das deutsche Reichsstaatsrecht« 1873). Auch gab er mit andern seit 1844 die »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« heraus. »Lebenserinnerungen« (aus dem Nachlaß 1901, 2 Bde.). *Lit.:* H. Schulze, R. v. M. Erinnerungsblatt (1886).

2) **Julius,** Bruder des vorigen, Orientalist, * 25. Okt. 1800 Stuttgart, † 4. Jan. 1876 Paris, 1826 Professor in Tübingen, siedelte 1834 nach Paris über, wo er sich dem Studium des Persischen zuwandte, war dort schließlich Präsident der Asiatischen Gesellschaft. Er veröffentlichte: »Fragments relatifs à la religion de Zoroastre« (1829), Ausgabe und Übersetzung des »Shahname« von Firdusi (1838—66, 6 Bde.; Bd. 7 von Meynard, 1878). »Lettres de Mr. Botta sur les découvertes à Khorsabad« (1845) u. a. Seine Witwe gab heraus »Vingt-sept ans d'histoire des études orientales« (1879—80, 2 Bde.). *Lit.:* Simpson, Julius and Mary M., Letters and Recollections (1887).

3) **Hugo von** (seit 1843), Bruder der vorigen, Botaniker, * 8. April 1805 Stuttgart, † 1. April 1872 Tübingen, 1832 Professor der Physiologie in Bern, 1835 der Botanik in Tübingen. Seine Untersuchungen förderten beinahe alle Gebiete der Botanik, namentlich Phytotomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte; er erforschte das feste Zellstoffgerüst der Pflanzen, erkannte 1846 das Protoplasma, das er so benannte. Hauptwerke: »Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse« (1834), »Mikrographie oder Anleitung zur Kenntnis u. zum Gebrauch des Mikroskops« (1846), »Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle« (1851). Wichtigste Abhandlungen sind in seinen »Vermischten Schriften botanischen Inhalts« (1845) gesammelt. 1843—72 gab er mit Schlechtendal die »Botanische Zeitung« heraus.

Möhl, Arnold, Ritter von, bayr. General, * 26. März 1867 Landlstadt (Oberbayern), 1913 Leiter der bayr. Kriegsakademie, 1915—16 Chef des Generalstabs des 1. bayr. AK., 1917—18 Kommandeur der 16. bayr. Inf.-Division, führte Anfang Mai 1919 als Kommandant (1919—22) der 7. Reichswehrdivision die bayrischen Truppen gegen das von der Räteregierung verteidigte München und war an der Bildung des Ministeriums Kahr (März 1920) beteiligt. M. war 1923—24 Befehlshaber der Gruppe 2 des Reichsheeres in Kassel.

Möhler, Johann Adam, kath. Theolog, * 6. Mai 1796 Igersheim (Württ.), † 12. April 1838 München, 1826 Professor in Tübingen, 1835 München, schrieb: »Die Einheit in der Kirche« (1825; 2. Aufl. 1843), »Athanasius d. Gr. und die Kirche seiner Zeit« (1827; 2. Aufl. 1844) und schuf in seiner »Symbolik« (1832; 8. und 9. Aufl. 1913) das Hauptwerk neuerer katholischer Polemik gegen den Protestantismus. *Lit.:* J. Friedrich, Joh. A. M. (1894); Knöpfler, Joh. A. M. (1896); Vigener, Drei Gestalten aus dem modernen Katholizismus (1926); »Gei. Aktenstücke und Briefe« (hrsg. S. Lösch, Bd. 1: 1927).

Mohlsdorf, Dorf in Thüringen, Landkr. Greiz, (1925) 2150 Ew., an der Bahn Greiz—Neumark, hat Webereien.

Mohmand (Mohamand), Stamm der Afghanen, an der Grenze von Britisch-Indien, teils am untern Kabul in Dörfern, teils als Nomaden (Kamelzucht) im Lahorigebirge (nördl. von Peshawar) lebend, kämpfte oft mit den Engländern.

Mohn, Pflanzengattung, s. Papaver.

Mohn, estnische Insel, s. Moon.

Mohn, 1) **Henrik,** norweg. Meteorolog, * 15. Mai 1835 Bergen, † 12. Sept. 1916 Kristiania, daselbst 1866 Professor und Direktor des von ihm mitgegründeten meteorologischen Instituts, leitete 1876—78 eine Expedition im norwegischen Nordmeer und 1882—83 die Polarstation zu Bossekop (Lappland), veranlaßte die Errichtung von Polarstationen in Nordeuropa, schrieb »Études sur les mouvements de l'atmosphère« (mit Guldberg, 1876; neue Ausg. 1880), bearbeitete die meteorologischen Beobachtungen der Expedition Nansens 1898—1902 und der Amundsens nach dem Südpol (1915). Seine »Grundzüge der Meteorologie« (1875; 5. Aufl. 1898) sind viel übersetzt worden. Seit 1867 gab er das »Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts« heraus.

2) **Paul,** Maler, * 17. Nov. 1842 Meißen, † 11. Febr. 1911 Berlin, studierte von 1858 bis 1866 in Dresden, von Ludwig Richter nachhaltig beeinflußt, wirkte nach wiederholtem Aufenthalt in Italien 1868 bis 1883 als Lehrer an der Kunstakademie in Dresden, ging dann nach Berlin und war seit 1895 Lehrer, seit 1905 Direktor der Kunstschule. M. malte anfangs meist italienische Landschaften (Vorfrühling, 1871; Sonntag im Frühling, 1872; Sommertag, 1873), wandte sich seit 1877 (Lünetten im Vestibül des Hoftheaters in Dresden; Weibliche Tugenden, 1889—91, Berlin, Augustaschule, u. a.) der dekorativen und monumentalen Malerei zu, gab aber das Wertvollste in seinen kleinen Gemälden und Aquarellen, deren das Dresdener Kabinett 21 besitzt. Ferner hat er einige Kinderbilder gemalt und Kinderbücher illustriert (Kinderlieder und Reime, 1881; Märchenstrauß, 1882; Christkind, 1884; Kinderengel, 1885; Die Fahrt zum Christkind, 1888). In Knackfuß' »Künstler-Monographien« schrieb er »Ludwig Richter« (2. Aufl. 1906).

Möhne, rechter Nebenfluß der Ruhr in Westfalen, 70 km lang, entspringt bei Brilon und mündet bei Neheim. Die 1908—13 erbaute **M.-Talsperre** (10,2 qkm großer Stausee) im Arnsberger Wald faßt 130 Mill. cbm. Vgl. auch Talsperren.

Mohnkuchen, bei der Ölgewinnung aus Mohnsamen gewonnenes Futtermittel, das wegen seines Gehaltes an Opiumalkaloiden vorsichtig zu verwenden ist.

Mohnöl (Oleum papaveris), fettes Öl aus den Samen des Mohns (Papaver somniferum). Das kalt gepreßte Öl (**weißes M.**) ist blaßgelb, dünnflüssig, riecht und schmeckt angenehm, wird schwer ranzig, trocknet an der Luft und besteht wesentlich aus dem Glyzerid der Leinölsäure neben Stearin, Palmitin und Olein. Es dient als Speiseöl, zu feinerem Firnis, in der Medizin für Emulsionen, älteres Öl als Brennöl und zu Seifen. Das warm gepreßte Öl (**rotes M.**) ist dunkel, schmeckt kratzend, riecht leimartig, dient zur Herstellung von Firnis, Malerfarben, Seifen.

Mohnpflanzen, Pflanzenfamilie, s. Papaverazeen.

Mohnsaft, sow. Opium.
Mohnsund (Moonsund), s. Moon.
Mohon (spr. mọong), Stadt im franz. Dep. Ardennes, (1921) 8080 Ew., durch den Vorort Pierre im S. von Mézières mit diesem verknüpft, an der Ostbahn, hat Eisenbahnwerkstätten und Hüttenindustrie.
Mohr, sow. Metallmohr; auch der rohe, durch Eintragen von Quecksilber in geschmolzenen Schwefel erhaltene Zinnober.
Mohr (franz. Moiré, spr. muarę), s. Gewebe (Sp. 124).
Mohr (von »Maure«), Bewohner Mauretaniens, mohammedanischer Bewohner Nordafrikas (vgl. Mauren); dann sow. Neger.
Mohr, 1) Jacob Christian Benjamin, Verleger, * 9. Okt. 1778 Frankfurt a. M., † 29. Jan. 1854 Heidelberg, übernahm 1804 die von August Hermann 1801 gegründete Buchhandlung, die 1805—76 in Heidelberg ansässig war und mit der 1816 gegründeten H. Lauppschen Buchhandlung nach Tübingen verlegt wurde, 1880—99 mit der Verlagsabteilung der letztern in Freiburg i. B. ihren Sitz hatte. Der Inhaber Paul Siebeck (* 7. März 1855 Tübingen, † 20. Nov. 1920 Heilbronn) erwarb den in Tübingen verbliebenen Teil der Lauppschen Buchhandlung zurück und führte beide Firmen in Tübingen fort. Gebiete: Religionswissenschaft, Theologie, Philosophie, Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften, Soziologie. Jetzige Inhaber sind Oskar Siebeck (* 29. Juli 1880 Tübingen) und Werner Siebeck (* 14. März 1891 Freiburg i. B.).

2) Karl Friedrich, Chemiker und Pharmazeut, * 4. Nov. 1806 Koblenz, † 27. Sept. 1879 Bonn als Professor (seit 1867), schrieb »Lb. der pharmazeutischen Technik« (1847; 3. Aufl. 1866), »Lb. der chemisch-analyt. Titriermethode« (1855—59, 2 Bde.; 8. Aufl. von H. Beckurts, 1910—13, 3 Tle.) u. a.; sein »Kommentar zur preußischen Pharmakopöe« (1847—50, 2 Bde., 3. Aufl. 1865; als »Kommentar zur Pharmacopoea germanica«, 1874) war epochemachend.

3) Christian, Bildhauer, * 15. April 1823 Andernach, † 14. Sept. 1888 Köln, daselbst als Dombildhauer tätig, schuf für die Johanneskapelle des Domes das Grabmal des Erzbischofs von Hochstaden, für das südliche Portal Christus und die vier Evangelisten und für die Mittelhalle acht Standbilder (vollendet 1859). Von seinen Bildnissen sind zu nennen die für die Familie des Fürsten Hohenzollern-Sigmaringen.

4) Eduard, Afrikareisender, * 19. Febr. 1828 Bremen, † 26. Dez. 1876 Malanga (Angola), Kaufmann, bereiste seit 1848 Amerika, Asien, Afrika und zog 1867 bis 1870 durch Transvaal zu den Viktoriafällen des Sambesi. Er schrieb: »Reise- und Jagdbilder aus der Südsee, Kalifornien und Südostafrika« (1868), »Nach den Victoriafällen des Zambesi« (1875, 2 Bde.).

5) Christian Otto, Ingenieur, * 8. Okt. 1835 Wesselburen, † 2. Okt. 1918 Dresden, 1873—1900 Professor der Ingenieurwissenschaften in Dresden, entwickelte besonders die Statik unter Anwendung zeichnerischer Verfahren.

6) Max, dramatischer Dichter, * 17. Okt. 1891 Würzburg, schrieb die erfolgreichen Bühnenstücke: »Improvisationen im Juni« (1920), »Das gelbe Zelt« (1921), »Die Karawane« (1924), »Ramper« (1925), »Platingruben in Tulpin« (1926) u. a.
Möhra, Dorf in Thüringen, Landkr. Meiningen, bei Salzungen, (1925) 598 Ew., Stammort der Eltern Luthers.
Mohrblech (richtiger Moiréblech, spr. muarę-), sow. Weißblech.
Mohrbutter, Alfred, Maler und Kunstgewerbler, * 10. Dez. 1867 Celle, † 22. Juni 1916 Berlin, Schüler von Kalckreuth d. J., von Bouguereau und Ferrier, betätigte sich seit 1897 als einer der ersten Künstler auch kunstgewerblich (Entwürfe von Webereien [Scherrebek] und modernen Seidenstoffen) und war bis 1909 Professor an der Kunstgewerbeschule in Charlottenburg. Ölgemälde von ihm befinden sich in den Galerien von Krefeld, Kiel, Weimar und Hamburg; graphische Arbeiten in Hamburg, Dresden und Kopenhagen; Wandteppiche in Kiel.
Möhre, s. Mohrrübe.
Mohrenaffe, s. Mangaben.
Mohrenfalter (Erebia *Dalm.*), Schmetterlingsgattung der Nymphaliden, mit dunklen Flügeln und Augenflecken, besonders in Bergländern (Alpen) verbreitet.
Möhrenfliege (Psila rosae *Fabr.*), Insekt aus der Familie der Fliegen, 4 mm lang, glänzend schwarz, Kopf rotgelb, Beine hellgelb. Die Larven dringen in die Rüben ein und fressen darin Gänge (wurmfaule, eisenmadige, rostfleckige Rüben). Im Juni verpuppen sie sich in der Erde, und nach zehn Tagen fliegt die zweite Generation aus. Die befallenen Pflanzen werden gelb und welk. Eisenmadige Möhren sind zu verbrennen oder zu verfüttern. Risse im Boden sind mit Asche oder Sand zu füllen, da die eierlegenden Weibchen in Erdrisse kriechen.
Mohrenheim, Arthur Pawlowitsch, Baron, russ. Diplomat, * 8. Juni 1824 Moskau, † 19. Okt. 1906 Pau, nach längerer diplomatischer Laufbahn 1882 Botschafter in London, 1884 in Paris, trug viel zur russisch-französischen Annäherung bei und bewirkte den gegenseitigen Besuch der Flotten in Kronstadt und Toulon und der Staatsoberhäupter in Paris und Petersburg. 1897 kam M. in den Reichsrat.
Mohrenhirse, s. Sorghum.
Mohrenkaiman, s. Krokodile (Sp. 229).
Mohrenkopf, Mineral, s. Turmalin.
Mohrenköpfe, s. Tauben.
Mohrenpfeffer, s. Xylopia.
Möhrensaft, s. Mohrrübe.
Mohrentanz, s. Morrisdance.
Mohria *Sw.* (Weihrauchfarn), Farngattung der Schizäazeen, einzige Art M. caffrorum *Desv.*, in Süd- und Ostafrika, liefert ein weihrauchähnliches Harz.
Mohrin, Stadt in Brandenburg, Kr. Königsberg, (1925) 1259 Ew., am Mohriner See und an der Bahn Wriezen—Pyritz (Station Butterfelde-M.), hat Maschinen-, Peitschenfabrik und Fischerei. — M., 1263 genannt, ist 1306 als Stadt bezeugt.
Möhring, 1) Ferdinand, Komponist, * 18. Jan. 1816 Altruppin, † 1. Mai 1887 Wiesbaden, seit 1845 Organist und Gesangslehrer in Neuruppin, schrieb Männerchöre, auch Opern, Ouvertüren, Symphonien, Streichquartette und Klavierkonzerte. *Lit.:* E. Möbius, Ferd. M. (1893).

2) Bruno, Baumeister, * 11. Dez. 1863 Königsberg i. Pr., seit 1907 Professor in Berlin, baute die Rheinbrücke bei Bonn, die Moselbrücke bei Traben-Trarbach u. a. Bekannt wurde er hauptsächlich durch seine Arbeiten für große Ausstellungen der zehn Jahre vor dem Weltkrieg. Er gab heraus die Tafelwerke: »Architektonische Charakterbilder« (1900—01, 2 Mappen), »Stein und Eisen« (1903—11, 8 Lfgn.).
Möhringen, 1) Stadt in Baden, Amtsbez. Engen, (1925) 1461 meist kath. Ew., an der Donau und der Bahn Stuttgart—Immendingen, hat Schloß, liefert Bier, Hosenträger, Lederwaren. M., 882 genannt, 1308 als Stadt bezeugt, war 1520—1806 fürstenbergisch. —

2) (M. auf den Fildern) Dorf in Württemberg, OA. Stuttgart, (1925) 5090 meist evang. Ew., Knotenpunkt der Bahn Stuttgart-Hohenheim, hat Metallwerke, Harzleim-, Trikot- und Schamottewarenfabriken und Sauerkohlversand. M. gehörte bis 1802 der Reichsstadt Eßlingen.

Mohr meddhu (Weihrauchbaum), s. Boswellia.

Mohrrübe (Möhre, Daucus *L.*), Gattung der Umbelliferen, gewöhnlich borstig-rauhhaarige Kräuter mit fiederteiligen Blättern, weißen Blüten, oft purpurschwarzer, unfruchtbarer innerster Blüte und länglicher, stacheliger Frucht; etwa 60 Arten, meist im Mittelmeergebiet. Die Gemeine M. (Gelbe Rübe, D. carota *L.*, s. Tafel »Futterpflanzen I«, 10), zweijährig, 30—60 cm hoch, wächst in Europa und wird vielfach der Wurzel halber angebaut, die durch die Kultur fleischig, süß, rot oder gelb geworden ist und als sog. Karotte ein beliebtes Gemüse (s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, 11—13) und Futtermittel bildet. Die M. gedeiht auf fast allen Böden mit Ausnahme der ganz leichten und der ganz schweren. Sie muß reichlich gedüngt und nicht zu früh bestellt werden. Auf den kalkarmen Böden sinkt ihr Zuckergehalt. Ihr Anbau reicht bis 71° nördl. Br. Vgl. auch die Beilagen zu Futtermittel und Nahrungsmittel. Der gelbe Farbstoff ist Karotin. Möhrensaft wird wegen seines Salz- und Vitamingehalts als roher Preßsaft oder in Form von Karottenkochwasser mit Fleischbrühe (»Karottensuppe«) nach dem Heidelberger Kinderarzt Ernst Moro zur Säuglingsernährung benutzt; geröstete Mohrrüben dienen als Kaffee-Ersatz. Schon die Griechen und die Römer zogen die M. in ihren Gärten, Karl d. Gr. empfahl sie als Kulturpflanze (s. d., Sp. 304).

Mohrsches Salz, s. Eisensalze (Sp. 1392).

Mohrsche Waage, s. Spezifisches Gewicht.

Mohrungen, Kreisstadt in Ostpreußen, Regbez. Königsberg, (1925) 4922 meist ev. Ew., am Schertingsee, Knotenpunkt der Bahn Marienburg—Allenstein, hat zwei Schlösser (13. und 16. Jh.), Geburtshaus Herders (mit Herderbücherei), AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Oberrealschule, Eisenbahnausbesserungswerk, Faßfabrik und Getreidehandel. — M., neben einer Burg entstanden, war 1327 Stadt. Hier siegten die Russen 25. Jan. 1807 über die Franzosen.

Mohs, Friedrich, Mineralog, * 29. Jan. 1773 Gernrode (Harz), † 29. Sept. 1839 Agordo bei Belluno, 1811 Professor in Graz, 1818 Freiberg, seit 1826 Wien, schrieb: »Charaktere der Klassen, Ordnungen usw.« (1820), »Grundriß der Mineralogie« (1822—1825, 2 Bde.), »Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs« (o. J., 2. Aufl. 1836—39, 2 Bde.). *Lit.:* »F. M. und sein Wirken« (hrsg. von W. Fuchs u. a., 1843).


Mohur (Britisch-Indien).

Mohur (Goldrupie), Goldmünze in Britisch-Ostindien, bis 1853 = 15 Silberrupien, seitdem Handelsmünze von wechselndem Kurswert gegen Silber, = 29,83 *RM.* S. Abb.

Mohyla, Peter, s. Mogilas.

Moi, annamitische Bezeichnung für indische Volksstämme, svw. Kha.

Mojanga, Stadt, s. Majunga.

Mojave (spr. mŏhawē), Indianerstamm, svw. Mohave.

Moji (spr. -dschi), Hafenstadt auf der Nordspitze der japan. Insel Kyushu, (1925) 95087 Ew., dem Hafen von Shimonoseki gegenüber (Eisenbahntunnel dorthin [1928] im Bau), wichtige Bahnstation und bedeutend durch die nahen Steinkohlenbergwerke, im Schiffsverkehr nur von Yokohama und Kobe übertroffen. Ausfuhr: Kohle (jährlich 3 Mill. t), Baumwollgarn und -stoffe, Zement; Einfuhr: Baumwolle, Zucker, Bohnenkuchen, Petroleum.

Mojka, Deltaarm der Newa (s. d.).

Moinaux (spr. muănŏ), Georges, franz. Schriftsteller, s. Courteline.

Mojo (Moxo, beides spr. -chŏ), Indianerstamm der Aruak im nordöstl. Tiefland Bolivias, am Beni-Fluß.

Moira (griech.), s. Moiren.

Moira, Graf von, s. Hastings 2). [(Sp. 124).

Moiré (franz., spr. muărē, Mohr, Moor), s. Gewebe

Moiréblech, svw. Weißblech.

Moiré métallique (frz., spr. muărē-metălik; Metallmoor), s. Weißblech.

Moiren, die griechischen Schicksalsgöttinnen: Klotho (»Spinnerin«), die den Lebensfaden spinnt, Lachesis (»Erlosung«), die ihn zuteilt, Atropos (»Unabwendbare«), die ihn abschneidet. Sie galten bald als Töchter der Nacht, bald als die des Zeus und der Themis. Bei



Die Moiren (Parzen), Relief im Humboldtschen Schloß zu Tegel.

den Römern hießen sie Parzen (s. d.). Homer kennt nur eine Moira, die Göttin des von Geburt bestimmten Schicksals. — In der ältern Kunst erscheinen die M. mit Zeptern, später Klotho spinnend, Lachesis mit Lostäfelchen oder auf dem Globus mit einem Griffel schreibend, Atropos mit Schriftrolle, Schrifttäfelchen oder Sonnenuhr. S. Abb.

Moisel, Max, Kartograph, * 26. April 1869 Berlin, † das. 6. Juli 1920, seit 1899 neben Sprigade (s. d.) Leiter des Kolonialkartographischen Instituts in Berlin, bereiste 1907 Kamerun. Hauptwerke: Kamerun 1:1000000 (1901—12, 10 Blatt), 1:300000 (1910—1914, 31 Blatt), Kamerunkarten in den »Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten« (1911—17) u. a. *Lit.:* Sprigade, Max M. † (»Koloniale Rundschau«, 1920); Obst, Deutsche Kolonialkartographie (1921).

Mojsisovics (spr. -witsch), Edmund, Edler von Mojsvár, Geolog, * 13. Okt. 1839 Wien, † 2. Okt. 1907 Mallnitz, 1870 Chefgeolog, 1872—1900 Vizedirektor der Geologischen Reichsanstalt, schrieb: »Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke« (1873—93, 2 Bde.), »Die Dolomitriffe von Südtirol und Venetien« (1878—1880, 6 Hefte) u. a. und gab mit Neumayr »Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns« (seit 1880, 27 Bde.) heraus.

Moissac (spr. muăßăk), Stadt im franz. Dep. Tarn-et-Garonne, (1921) 7219 Ew., an Tarn, Canal latéral der Garonne und Südbahn, hat ehem. Abteikirche (15. Jh.; in der Vorhalle berühmte romanische Bildwerke), Collège, Müllerei, Weinbau, Wein-, Eier-, Geflügel- und

Obsthandel. — Ehemalige Festung, wurde M. von Simon von Montfort 1212 zerstört.

Moissan (spr. muaßang), Henry, franz. Chemiker, * 28. Sept. 1852 Paris, † das. 20. Febr. 1907, dort 1886 Professor an der höhern Schule für Pharmazie, auch für Chemie an der Universität, 1906 Nobelpreisträger, arbeitete über Zyanverbindungen, Oxyde des Eisens, Chrom-, Fluorverbindungen, Karbide, Silizide, Hydrüre usw., isolierte 1886 das Fluor, das er auch verflüssigte, und erzeugte 1893 kleine Diamanten (s. d., Sp. 742), arbeitete über den elektrischen Ofen. Er schrieb: »Recherches sur l'isolement du fluor« (1887), »Le four électrique« (1897; deutsch von Zettel, 1900), »Le fluor et ses composés« (1900; deutsch von Zettel, 1900) u. a.

Moissanit (spr. muaß-), Mineral, natürliches Karborundum, CSi, hexagonal-rhomboedrische Kristalle, mit Diamant im Meteoreisen von Cañon Diablo (Arizona).

Moissi, Alexander, Schauspieler, * 2. April 1880 Triest, Sohn italienischer Eltern, 1901 in Wien für die Oper ausgebildet, von Schlenther 1902 für das Schauspiel gewonnen, war 1903—05 am Landestheater in Prag, kam dann an die Reinhardt-Bühnen in Berlin (Hamlet, Romeo, Faust, Franz Moor, Posa, Don Carlos, Oswald in Ibsens »Gespenstern«, Louis Dubedad in Shaws »Arzt am Scheidewege«, Fedja in Tolstois »Lebendem Leichnam«). Moissis große Darstellungskunst findet eine starke Stütze in seinem glänzenden Organ. *Lit.:* E. Faktor, Alexander M. (1920); »Die Kunst der Bühne«, Bd. 1: M. (hrsg. von H. Böhm, 1927).

Moivre (spr. muáwr), Abraham de, franz. Mathematiker, * 26. Mai 1667 Vitry-le-François, † 27. Nov. 1754 London, wohin er als Hugenott 1687 geflohen war. Als Freund Newtons nahm er an der Entwicklung der Differentialrechnung und dem mit Leibniz geführten Prioritätsstreit lebhaften Anteil, ebenso an der Begründung der Wahrscheinlichkeitsrechnung. In seinem Hauptwerk »Miscellanea analytica etc.« (1730) findet sich der nach ihm benannte Moivresche Satz $(\cos x + i \sin x)^n = \cos nx + i \sin nx$.

Mokalla, südarab. Sultanat, s. Makalla.

Mokant (franz. moquant), spöttisch, spottlustig.

Mokassin, ein Algonkinwort, bezeichnet den wildledernen Halbschuh (ohne Absatz) der nordamer. Indianer, meist mit Stickereien; auch geflochtener Bastschuh.

Mokassinschlange, s. Dreieckskopf.

Mokattam, Dschebel (Mokattamgebirge), kahler Tafelberg (200 m hoch) aus mitteleozänem Nummulitenkalk (guter Baustein), Wahrzeichen und berühmter Aussichtspunkt südöstl. von Kairo (Ägypten).

Moki, Indianerstamm, svw. Hopi.

Mokieren (moquieren, franz.), spotten, sich über etwas lustig machen.

Mokka (Macha, spr. -ka), Stadt im arab. Imâmat Jemen, etwa 2000 Ew., am Roten Meer, hat befestigten Hafen, jetzt herabgekommen durch Verlegung des Handels (Mokkakaffee) nach Aden und Hodeida.

Mokkastein, Halbedelstein, s. Chalzedon.

Mokpo (Mokpho, Moppo, Mokho), Hafenort im südwestl. Korea, etwa 20000 Ew., durch Inseln geschützt, durch Bahn mit Söul und Fusan verbunden, hat Ausfuhr von Reis und Rohbaumwolle. — M. ist seit 1897 dem Fremdhandel geöffnet.

Mokrin, Großgemeinde im Banat (seit 1921 südslawisch), Bez. Belgrad, (1921) 8656 Ew. (Serben und Deutsche), an der Bahn Szegedin-Temesvár, hat Landwirtschaft und Seidenraupenzucht.

Mok-Satin, eine Art wollener Damast, dessen Einschlag wechselweise über vier Kettenfäden geht; Muster nicht so bunt (dunkler) wie beim Satin.

Mokscha, rechter Nebenfluß der Oka im europäischen Rußland, 599 km lang (270 km schiffbar), entspringt im Gouv. Pensa und mündet im Gouv. Rjasan. Wichtigste Nebenflüsse: die Zna (398 km) mit der Wyscha und die Wadj (180 km).

Mokscha, Stamm der Mordwinen (s. d.), zwischen Wolga und Kama im Tataren-Freistaat.

Mokschan (Mokschany, Mokschansk), Flecken im russ. Gouv. Pensa, (1926) 9876 Ew., an der Mokscha, hat Getreide- und Graupenmühlen, Ölschlägerei und Getreidehandel — M. wurde 1535 als Grenzfestung angelegt. Vermutlich stand hier im 9. Jh. die Stadt Murundsa.

Mokscha (sanskrit., spr. -scha, Mukti, Vimukti, »Erlösung«), Lebensziele (s. Dharma) der Inder.

Mokume (japan.), zu kunstindustriellen Gegenständen verarbeitete Metallmasse, die aus Bändern von Kupfer, Silber, Gold und einer Legierung aus 90—99 v. H. Kupfer und 10—1 v. H. Gold zusammengeschweißt ist; ähnelt gemasertem Holz, meist mit braunem Grundton.

Mol (Grammolekel), s. Molekeln und Grammatom; vgl. Atomismus (Sp. 1073).

Mola, 1) Gasparo, ital. Medailleur, * um 1610 Lugano, † um 1666, arbeitete in Florenz und in Rom für die Päpste Urban VIII. und Alexander VII. Seine Medaillen schließen sich antiken Vorbildern an.

2) Pierfrancesco, ital. Maler, * 1612 Mailand, † 13. Mai 1666 Rom, lebte meist in Rom und Bologna, malte im Sinne der Carracci: Das Wunder des Petrus im Kerker und Die Bekehrung des Petrus (Fresko, beide Kapelle Ravenna der Kirche al Gesù, Rom), Geschichte Josephs (Quirinal); andre Werke im Louvre, in München und Dresden.

3) Giovanni Battista di Francia, franz. Maler, * 1616 Besançon, † 1661 Rom, Schüler von Vouet in Paris, dann von M. 2) und seit 1650 von Albani in Bologna, dessen Art seine Gemälde (biblische Darstellungen, Bildnisse, Landschaften) zeigen.

Mola di Bari, Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 15455 Ew., am Adriatischen Meer, an der Bahn Bari-Brindisi, hat Kirche San Nicola (13. Jh., im 16. Jh. erneuert), Kastell, Gymnasium, Ölbau und Viehzucht.

Molanus, Gerhard Walter, luth. Theolog, * 1. Nov. 1633 Hameln, † 7. Sept. 1722 Lokkum, 1659 in Rinteln Professor der Mathematik, 1664 auch der Theologie, 1674 Direktor des Konsistoriums in Hannover, 1677 Abt von Lokkum. Als Schüler des Georg Calixtus (s. d.) Fürsprecher der Union zwischen den christlichen Konfessionen, beteiligte er sich 1676 und 1683 an den durch Spinola (s. d.) veranlaßten Verhandlungen am hannöverichen Hof.

Molaren (lat. dentes molares), die echten Backzähne, s. Gebiß und Zähne.

Molasse, schweiz. Bezeichnung für Mergel, Sandsteine und Konglomerate der Tertiärformation (s. d.).

Molayholz, s. Vitex.

Molay (spr. mold), Jacques Bernard de, letzter (seit 1298) Großmeister des Templerordens, wurde 1307 von Philipp dem Schönen eingekerkert und 11. März 1314 in Paris verbrannt. Vgl. Tempelherren.

Molbech, 1) Christian, dän. Geschichts- und Sprachforscher, * 8. Okt. 1783 Sorö, † 23. Juni 1857 Kopenhagen, daselbst 1829 Professor der Literaturgeschichte, 1830 Direktionsmitglied der kgl. Schauspiele. Wichtiger als die geschichtlichen und literarischen Schriften

sind seine Wörterbücher: »Dansk Dialekt-Lexikon« (1833—41), »Dansk Glossarium, eller Ordbog over forældede danske Ord« (1853—66). »Samlede Smaaskrifter« (1834—36, 2 Bde.); »Blandede Skrifter« (1853—56, 4 Bde.).

2) Christian Knud Frederik, Sohn des vorigen, dän. Kritiker und Dichter, * 20. Juli 1821 Kopenhagen, † das. 20. Mai 1883, dort 1843 Bibliothekar, 1853—64 Professor in Kiel, 1871—81 Theaterzensor in Kopenhagen, schenkte Dänemark seine klassische Danteübersetzung (1853—64, 3 Tle.), schuf lyrische Gedichte (»Bilder aus dem Leben Jesu«, 1841; »Gedichte«, 1845) und Dramen (»Ambrosius«, 1878). »Gesammelte Gedichte« (2 Bde., 1863 und 1869), »Nachgelassene Gedichte« (1888). Auswahl seiner kritischen Arbeiten »Fra Danaidernes Kar« (1873).

Molbergen, Dorf in Oldenburg, Amt Kloppenburg, (1925) 791, als Gemeinde 2478 meist kath. Ew., hat Mühlen, Sägewerke, Eier- und Viehhandel.

Molche (Salamander, Salamandridae; hierzu Tafel), Familie der Schwanzlurche (Urodela), langgestreckte, langschwänzige Amphibien, die an den Vorderfüßen vier, an den Hinterfüßen fünf Zehen haben. Man unterscheidet lungenlose M. (Plethodontinae) mit Typhlomolge (s. d.), Querzahnmolche (Amblystomatinae) mit dem Axolotl (s. d.), bei denen die feinen Gaumenzähne in Querreihen, Echte M. (Salamandrinae), bei denen sie in zwei Längsreihen stehen. Letztere haben breiten Kopf, schwache Beine mit selten durch Schwimmhäute verbundenen, krallenlosen Zehen, langen, kräftigen, meist seitlich zusammengedrückten Schwanz und feuchte, warzige Haut (s. Hautgifte), in der bewegliche Chromatophoren (s. d.) Farbwechsel ermöglichen; die Männchen haben oft einen Rückenkamm. Sie leben an feuchten, schattigen Orten oder in seichtem Wasser, nähren sich von Insekten und Würmern. Die M. bewohnen fast ausschließlich die gemäßigten nördlichen Regionen. Zu den Echten Molchen gehören die Gattungen Salamandra *Laur.*, Salamandrina *Fitz.* und Molge *Merr.* über Riesensalamander s. Aalmolche. Der Feuersalamander (Landsalamander, Salamandra maculosa *Laur.*; Tafel, 7), 12—17 cm lang, schwarz mit unregelmäßigen, großen, gelben Flecken und stark entwickelten Drüsen, in Europa, Nordafrika und Vorderasien, besonders in feuchten Tälern und Wäldern, erscheint tags nur bei feuchtem Wetter. Ihn hielt man für äußerst giftig, glaubte, daß er das Feuer lösche bzw. darin lebe (s. Elementargeister), die Alchimisten wollten ihn zum Goldmachen benutzen. Unmittelbar nach dem Ablegen der Eier (April, Mai) ins Wasser schlüpfen die Larven aus, die sich im August oder September zur Landform verwandeln. Der ungefleckte Alpensalamander (Schwarzer-, Bergsalamander, S. atra *Laur.*; Tafel, 6), 11—16 cm lang, in den Alpen, bringt stets nur ein oder zwei lebende Junge zur Welt, die gleich auf dem Lande leben. Der Brillensalamander (Salamandrina perspicillata *Say*: Tafel, 4), 8—10 cm lang, mit fast drehrundem Schwanz, mattschwarz, mit gelbrötlicher Brillenzeichnung über den Augen, bewohnt die Küste Nord- und Mittelitaliens und Sardinien. Die Wassermolche (Molge *Merr.*) heften ihre Eier an Wasserpflanzen. Ihre Männchen haben schöne Hochzeitskleider. Der Kammolch (M. cristata *Laur.*; Tafel, 1 u. 2), 13—17 cm lang, oberseits schwärzlich olivenbraun, schwarz und weiß gefleckt, unterseits gelb, schwarz gefleckt; im Hochzeitskleid (s. Tafel »Hochzeitskleider«, 8a, b) mit gezacktem Kamm, unterseits orangerot, an der Seite des Schwanzes mit weißbläulichen, perlmutterfarbenen Streifen, an der Kehle mit weißen Wärzchen; der Feuermolch (Alpen-, Bergmolch, M. alpestris *Laur.*), 10 cm lang, oberseits schieferblau, dunkelbraun, an den Seiten schwarz gefleckt, unterseits orangerot; im Hochzeitskleid mit ungezacktem, weißgelblichem, schwarz quergestreiftem Kamm, unterseits feuerrot, an den Schwanzseiten mit bläulichweißen Flecken. Der Streifenmolch (Teich-, Gartenmolch, M. vulgaris *L.*; Tafel, 3), 7—9 cm lang, mit zugespitztem Schwanz, oberseits olivengrün oder braun, an den Seiten weißgelblich, unterseits orangegelb, überall schwarz gefleckt; im Hochzeitskleid mit besonders hohem Kamm, weiß punktiert, auf der Bauchmitte orange und mit perlmutterblauem Streifen am Schwanz. Alle drei Molge-Arten leben in Mitteleuropa und Vorderasien, während der Paarungszeit im Wasser, sonst an feuchten Stellen am Land. Der Rippenmolch (M. waltlii *Mich.*, Tafel, 5), 18—23 cm lang, dessen 14 Rippen in scharfe Spitzen enden, mit denen sie die großen hornigen Höcker an den Körperseiten durchbohren, bewohnt Südwestspanien, Portugal und Marokko. *Lit.*: s. Lurche.

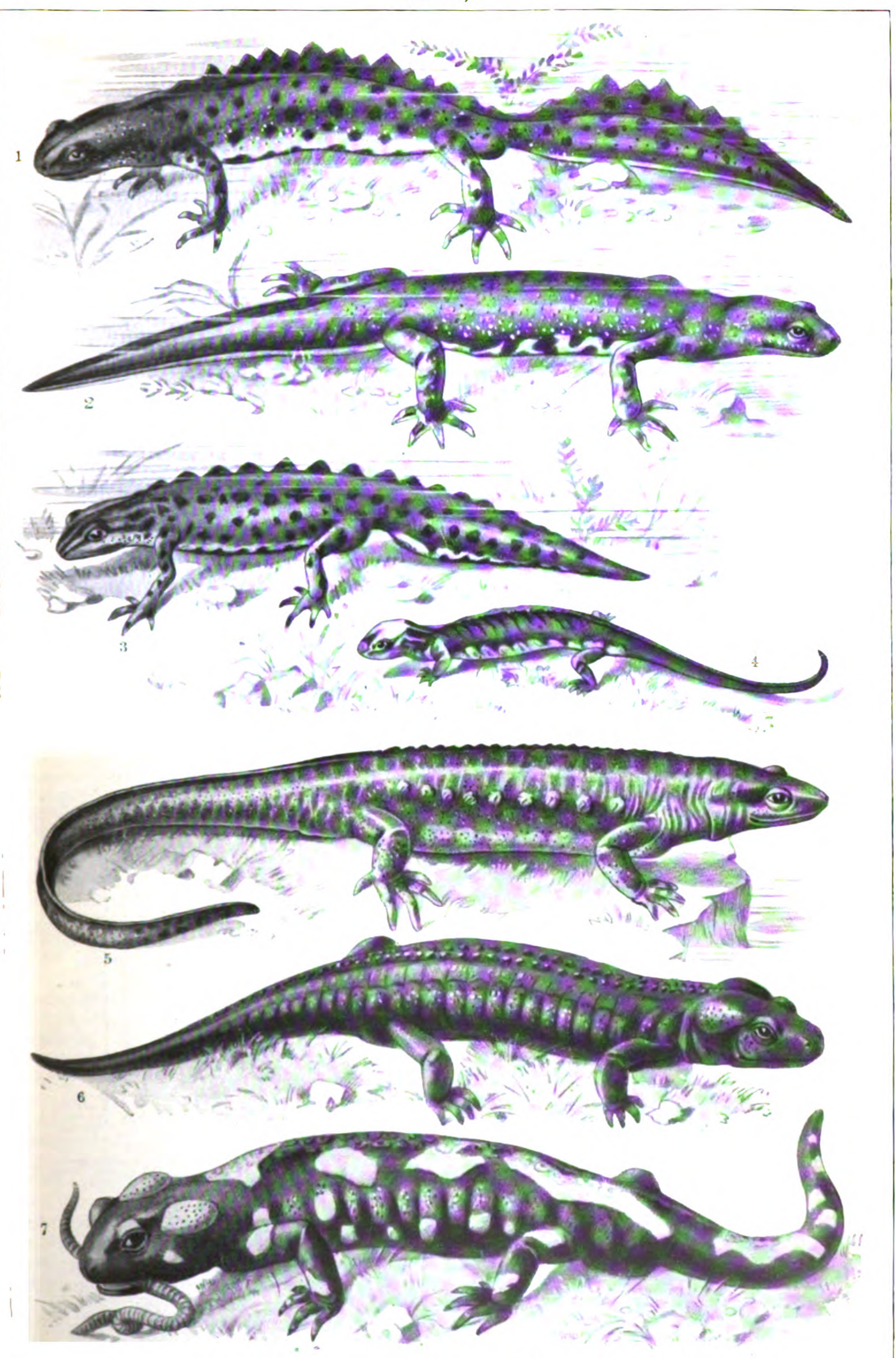
Molchfisch, s. Lungenfische (Sp. 1345).

Mold (spr. mold; walisisch Y) Wyddgrug. »hoher Berg«), Hauptstadt von Flintshire (Wales). (1921) 4659 Ew., an der Bahn Chester-Denbigh, hat gotische Kirche (15. Jh.), Kohlengruben und Bleihütten, liefert Leder, Bier, Ziegel, Töpferwaren, Mineralöle, Weißblech und Nägel.

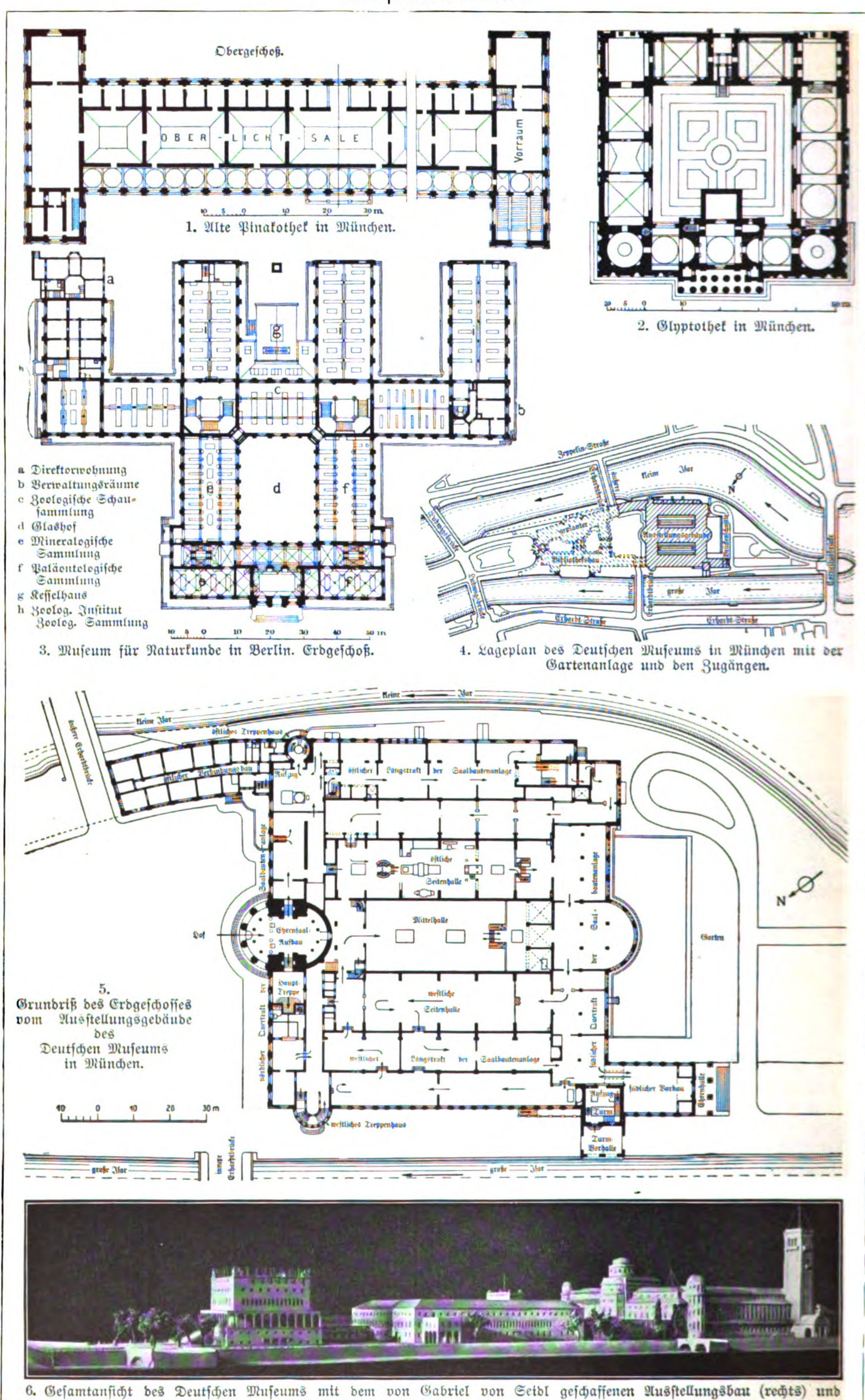
Moldau, 1) (tschech. Vltava, spr. wltäwa) Hauptnebenfluß der Elbe in Böhmen, 425 km lang, Stromgebiet 30840 qkm, entsteht im Böhmerwald aus Warmer und Kalter M., fließt nach SO., nachdem sie die sog. Teufelsmauer in einem 1 km langen Engtal durchbrochen hat, gegen N. Sie quert das Becken von Budweis, fließt in meist engem Tal (Johannisstromschnellen bei Stěchowitz) bis unterhalb von Prag, tritt dann in ebenes Land und mündet bei Melnik (152 m ü. M.). Sie ist von Hohenfurth flößbar, von Stěchowitz (oberhalb von Prag) mit Dampfern befahrbar. Nebenflüsse rechts: Maltsch, Luschnitz, Sazawa; links: Wottawa, Beraun u. a. Der Schwarzenbergische Schwemmkanal verbindet ihre Quellbäche mit der Mühl in Oberösterreich. Seit 1919 ist die M. unterhalb Prag internationalisiert. — 2) Fluß in Rumänien, sow. Moldova.

Moldau (rumän. Moldova), Landesteil Rumäniens, nach dem Fluß Moldova benannt, zwischen Bessarabien, Bukowina und Siebenbürgen, Walachei und Dobrudscha, 38058 qkm mit (1925) 2337000 Ew. (61 auf 1 qkm). Westlich vom Sereth (s. d.) ist die M. waldbedecktes Hoch- und Bergland, östlich bis zum Grenzfluß Pruth eine 60—90 km breite Hochfläche, die sich nach SO. zum Flachland abdacht. In der südlichen M. findet sich nahe der Donau der See Brateşu; Heilquellen sind zahlreich. Klima, s. Rumänien. Die Bevölkerung, bis auf 200000 Juden im N. (meist Händler) fast nur Rumänen (Moldauer, s. d.), treibt auf fruchtbarem Boden Ackerbau und Viehzucht, auch Weinbau (Cotnari) und Seidenraupenzucht; Târgu Ocna hat Salzbergbau, Solonţ Erdölgewinnung. Industrie und Handel beschränken sich auf die Erzeugnisse von Land- und Waldwirtschaft. Von Bahnen sind wichtig die Längslinien Czernowitz-Bukarest und Jaşi-Galatz. Die M. wird in 13 Kreise eingeteilt: Bacău, Botoşani, Covurlui, Dorohoi, Fălciu, Jaşi, Neamţ, Putna, Roman, Suceava, Tecuci, Tutova,

Molche



1. Kammolch (Molge cristata; Männchen). **2. Kammolch** (Weibchen).
3. Streifenmolch (**Molge vulgaris**). **4. Brillensalamander** (Salamandrina perspicillata). **5. Rippenmolch** (Molge waltlii).
6. Alpensalamander (Salamandra atra). **7. Feuersalamander** (Salamandra maculosa).



1. Alte Pinakothek in München.

2. Glyptothek in München.

3. Museum für Naturkunde in Berlin. Erdgeschoß.

4. Lageplan des Deutschen Museums in München mit der Gartenanlage und den Zugängen.

5. Grundriß des Erdgeschosses vom Ausstellungsgebäude des Deutschen Museums in München.

6. Gesamtansicht des Deutschen Museums mit dem von Gabriel von Seidl geschaffenen Ausstellungsbau (rechts) und dem von G. Bestelmeyer entworfenen, im Bau befindlichen Bibliotheks- und Studienbau (nach einem Modell).

Vaslui. Hauptstadt ist Jaşi. — Das Fürstentum der M. wurde um 1360 von dem walachischen Woiwoden Bogdan aus dem Marmaroschgebiet gegründet, der sich mit Gefolge in Baja niederließ. Unter den rumänischen, tatarischen und ruthenischen Bewohnern des Landes wurde das rumänische Element allmählich herrschend. Peter I. (1375—91) gründete die Dynastie Muşa, die bis 1597 herrschte. Fürst Alexander I., der Gute (1401—32) ordnete Verwaltung, Finanzen und Rechtspflege. Sein Enkel Stephan d. Gr. (1457—1504) erkämpfte die Unabhängigkeit von Ungarn und Polen, schlug die Türken und eroberte 1484 Kilia und Akkerman. Sein Sohn Bogdan III. (1504—17) erkannte die Oberhoheit des Sultans an und zahlte Tribut. Im 16. Jh. ließen die Türken der M. innere Selbständigkeit. Seit dem 17. Jh. griffen sie immer mehr ein. Der bedeutendste Fürst des 17. Jh. war Basil Lupul (1634—53), der den Verfall aufzuhalten suchte. Seit 1712 verkauften die Türken die Fürstenwürde an Fanarioten. Nach deren Aufstand unter Alexander Ypsilanti (1821) kehrte die Pforte zur Einsetzung gewählter einheimischer Fürsten (Johann Sturdza, 1822—28; Michael Sturdza, 1834—49) zurück. Damals hatten die Russen, die das Land 1828—34 auch militärisch besetzt hielten, die Gewalt in der Hand. Die Revolution von 1848 wurde durch russische Truppen unterdrückt. Unter Fürst Gregor Alexander Ghika (1849—56) führte die russische Besetzung von 1853—1854 zum Krimkrieg; der russischen folgte 1854—57 österreichische Besetzung. 1859 wählten die Bojaren Alexander Johann I. Kusa zum Fürsten, dessen Wahl zum Fürsten der Walachei im selben Jahre die Personalunion der Fürstentümer herbeiführte. 1861 erfolgte die staatsrechtliche Vereinigung zu dem Staate Rumänien (s. d.). *Lit.:* R. Roesler, Die Anfänge moldauischer Gesch. (1871); Xenopol, Histoire des Roumains (1896, 2 Bde.); Jorga, Gesch. des rumän. Volkes (deutsch, 1905, 2 Bde.).

Moldaudrachenkopfkraut, s. Dracocephalum.

Moldauer, rumän. Volksstamm mit eigner Mundart bewohnt die Moldau, Mittel-Bessarabien sowie den Moldaufreistaat.

Moldau-Freistaat (Moldawija, Abkürzung: A.M.S.S.R.; s. Karte bei Rumänien), autonomer sozialistischer Rätefreistaat im Ukrainischen Rätestaat, am linken Ufer des Dnjestr in ebener Schwarzerdegegend, 7835 qkm mit (1926) 567306 Ew. (34,1 v. H. Moldauer), die Ackerbau (Mais, Weizen), Pferde-, Hornvieh- und Schafzucht sowie Fischerei (am Dnjestr) treiben. Der M. wird in 11 Rayons eingeteilt. Hauptstadt ist (1928) Balta; der Regierungssitz soll nach Birsula, Knotenpunkt der Bahn Kiew—Odessa, verlegt werden. — Der M., von Rumänien nicht anerkannt, wurde 12. Okt. 1924 aus Teilen der frühern ukrainischen Gouvernements Odessa und Podolien gebildet.

Moldautein (tschech. Týn nad Vltavou, spr. -wltawou), Bezirksstadt im südlichen Böhmen, (1921) 3801 tschech. Ew., an der Moldau und der Bahn Wodňan—M., hat BezG., gotische Dekaneikirche, Schloß, Weberei, Drechslerwarenfabrik und Getreidehandel.

Moldawit, s. Marekanit, Obsidian und Meteorsteine.

Molde (spr. mólde), Hauptstadt des norweg. Amtes Möre, (1925) 3105 Ew., am Moldefjord (Dampferstation), hat Sanatorien, Landhäuser, Fremdenverkehr und deutsches Vizekonsulat. — M., seit 1713 Stadt, litt 1916 schwer durch Brand.

Moldenhauer, Paul, Versicherungswissenschaftler und Politiker, * 2. Dez. 1876 Köln, daselbst 1907 Professor für Versicherungswissenschaft an der Handelshochschule, 1919 an der Universität, 1919—21 Mitglied der Verfassunggebenden preußischen Landesversammlung, seit 1920 im Reichstag (Deutsche Volkspartei), schrieb: »Die Aufsicht über die privaten Versicherungsunternehmungen« (1903), »Das Versicherungswesen« (1902; 4. Aufl. 1925, 2 Bde.), »Die industriellen landwirtschaftlichen Haftversicherungsverbände« (1907), »Internationale Fortschritte der Sozialversicherung« (1912), »Londoner Abkommen und die deutsche Volkswirtschaft« (1924) u. a.

Moldgarn (Moltgarn), in Westfalen ein feines, loses Leinengarn für den Einschuß der Leinwand.

Moldova, rechter Nebenfluß des Sereth in der Moldau (Rumänien), 190 km lang, entspringt in den Ostkarpaten nordö. von Kirlibaba in der Bukowina und mündet unterhalb von Roman.

Moldova, Landesteil Rumäniens, s. Moldau.

Moldova (spr. -wăo), zwei Dörfer im Banat (seit 1921 rumän.), Kr. Caraş, an der Donau. 1) Alt-M. (rumän. M.-veche, spr. -wéke), (1921) 1936 meist serb. Ew., Dampferstation. Nordöstlich davon 2) Neu-M. (rumän. M.-nouă, spr. -nue), (1921) 3219 meist rumän. Ew., hat BezG., Eisenwerke, chemische Industrie. — Die Donauinsel M., südl. von Alt-M., ist 7 km lang und 1—3 km breit.

Mole (ital. molo), Steindamm an Hafeneinfahrten und Hafenbecken, s. Hafen (Sp. 901).

Mole (Mola, Windei, Mondkalb), die abgestorbene Leibesfrucht, wird oft erst längere Zeit nach dem Fruchttod ausgestoßen. Blutmolen entstehen bei Blutungen in den ersten Monaten der Schwangerschaft; das Ei wird durchblutet und verwandelt sich in eine blutdurchtränkte Masse. Entfärben sich die Blutgerinnsel bei längerem Verweilen, so bezeichnet man derartige Eier als Fleischmolen. — Blasen- oder Traubenmole (Hydatidenmole) ist eine Erkrankung des Chorions, bei der helle, mit Flüssigkeit gefüllte Bläschen entstehen. Bildet sich eine Blasenmole (gewöhnlich im 3.—4. Monat der Schwangerschaft), so stirbt die Frucht meist ab. Entstehungsursache unbekannt, Vorkommen selten. Sie werden unter starker Blutung, die ärztliche Hilfe (und Beobachtung danach) dringendst erfordert, ausgestoßen.

Molé (spr. molé), 1) Matthieu, franz. Staatsmann, * 1584, † 3. Jan. 1656 Paris, Sohn von Edouard M. († 1614), 1641 Präsident des Pariser Parlaments, vermittelte bei der Fronde, wurde 1650 Siegelbewahrer. »Mémoires« (hrsg. v. Champollion-Figeac, 1855—1858, 4 Bde.). *Lit.:* Barante, Vie de M. M. (1859).

2) Matthieu Louis, Graf (seit 1809), Nachkomme des vorigen, franz. Staatsmann, * 24. Jan. 1781 Paris, † 23. Nov. 1855 Champlâtreux (Seine-et-Oise), Sohn von Graf Matthieu M. de Champlâtreux (1760—94, Parlamentsrat), bis 1796 in der Schweiz und England, wurde, in Napoleons Gunst, nach glänzender Beamtenlaufbahn 1813 Justizminister. Unter den Bourbonen Royalist, 1815 Pair, war M. 1815—1818 Marine-, 1830 Außenminister, bildete nach Thiers' Rücktritt 1836 ein eignes Kabinett, mußte März 1839 wegen Räumung Anconas und Belgiens zurücktreten. Seit 1841 war er Mitglied der Akademie, 1848—51 Abgeordneter. Er schrieb »Essai de morale et de politique« (1806). *Lit.:* de Noailles, Le comte M., 1781—1855 (1922—26, 4 Bde.).

Molekeln (Moleküle, lat. molecula, »kleine Masse«, Verkleinerungsform von moles), die kleinsten Teilchen, in die ein Körper ohne Änderung seiner chemischen Beschaffenheit zerlegt werden kann. Theoretisch muß man

durch mechanische Teilung in allen Fällen von der anscheinend zusammenhängenden Materie eines chemischen Stoffes zu gesonderten kleinsten Teilchen kommen können, die für sich bestehen und alle kennzeichnenden Eigenschaften jenes Stoffes besitzen (Molekulartheorie; s. auch Atomismus). Es ist anzunehmen, daß im Gaszustand und in Lösungen die Stoffe in ihre M. zerlegt sind, während diese in den festen und flüssigen Stoffen durch Kohäsion zusammengehalten werden. Mit wenigen Ausnahmen sind die M. Verbindungen von Atomen (gewöhnlich von zweien) und reagieren als solche sehr träge, sodaß man z. B. ein Gemenge von 2 M. Wasserstoff $2H_2$ und 1 Molekel Sauerstoff O_2 (Knallgas) bei gewöhnlicher Temperatur monatelang aufbewahren kann, ohne daß sich Wasser (H_2O) bildet. Lebhafte Reaktion tritt erst ein, wenn die M. in freie Atome gespalten werden (z. B. durch Wärme oder durch Katalysatoren) oder wenn die Atome wirken können, ehe sie sich zu M. vereinigt haben (Entstehungszustand [s. d.], status nascendi).

Das Gewicht einer Molekel eines Stoffes (Molekulargewicht) ist die Summe der Gewichte aller in ihr enthaltenen Atome. Man bezieht es auf Wasserstoff = 2 und bezeichnet es, in Grammen ausgedrückt, als Gramm-Mol oder kurz Mol. 1 Mol eines Gases nimmt bei 0° und 760 mm Druck den Raum von 22,4 l ein und enthält $60{,}6 \times 10^{22}$ M. mit einem Durchmesser von 10^{-8} bis 10^{-9} cm. Da dies für alle Gase gilt, müssen sich die Molekulargewichte wie die spezifischen Gewichte (Gas- oder Dampfdichten) verhalten. Zur Bestimmung des Molekulargewichts genügt deshalb in vielen Fällen die Ermittlung der Dampfdichte (s. d.). Findet man diese z. B. für Wasserdampf = 9, bezogen auf Wasserstoff = 1, so ist das Molekulargewicht des Wasserdampfes = $9 \times 2 = 18$. Diese Beziehung gilt nur, wenn sich ein Stoff ohne Zersetzung verflüchtigen oder vergasen läßt. Ist dies nicht der Fall, so muß man ihn durch geeignete Lösungsmittel in M. aufteilen. Proportional der Anzahl der gelösten M. wachsen osmotischer Druck (s. Osmose) und Siedepunkt der Lösungen, während sich ihr Gefrierpunkt (s. Kryoskopie) ebenso erniedrigt. Alle drei Methoden können zur Bestimmung des Molekulargewichts dienen, wenn die Spaltung des Stoffes in M. vollständig ist und nicht weiter (zu Ionen) geht. Sehr häufig benutzt man die Gefrierpunktserniedrigung. Bezeichnet man diese für die Lösung von p Gramm Substanz in 100 g Lösungsmittel mit t, so ist das Produkt aus dem Depressionskoeffizienten des Stoffes t/p und dem Molekulargewicht M, die Molekulardepression, bei allen Stoffen für dasselbe Lösungsmittel konstant: $M \times t/p = C$. Die Depressionskonstante C ist für die verschiedenen Lösungsmittel bekannt (z. B. für den vielfach gebrauchten Eisessig = 39), sodaß sich das unbekannte Molekulargewicht berechnen läßt. Ist das Molekulargewicht eines Stoffes bekannt und löst man diesen und einen zweiten in demselben Mittel bei gleicher Konzentration, so sind die Dampfspannungen der beiden Lösungen proportional den Molekulargewichten der gelösten Stoffe.

Kennt man das Molekulargewicht einer chemischen Verbindung (z. B. der Essigsäure), so läßt sich die einfache Formel, die sich aus der Analyse ergibt (CH_2O), in die Molekularformel ($C_2H_4O_2$) umwandeln, die angibt, wieviel Atome (im Beispiel 8 statt 4) die Molekel zusammensetzen. Die in den verschiedenen Molekularformeln sich ausdrückende Verschiedenheit der Verbindungen reicht zu ihrer Kennzeichnung nicht aus. So haben Hexylen und Benzolhexahydrür trotz der gleichen Molekularformel C_6H_{12} durchaus verschiedene Eigenschaften. Das liegt daran, daß Hexylen eine offene, Benzolhexahydrür eine geschlossene (ringförmige) Kohlenstoffkette (s. Atomverkettung) hat. Diese verschiedene Struktur zeigt sich auch darin, daß das Molekularvolumen, der Quotient aus dem Molekulargewicht und dem spezifischen Gewicht, beim Hexylen größer ist als beim Benzolhexahydrür. Das Molekularvolumen ist also nicht gleich der Summe der Atomvolumen. Es ist für alle Gase dasselbe bei Gleichheit von Temperatur und Druck. — Weitere Schwierigkeiten bei der Feststellung molekularer Verschiedenheiten ergeben sich z. B. bei Kristallwasserverbindungen, die nicht einfach als Mischkristalle von Salz und Eis betrachtet werden können, da ihre Eigenschaften nicht mittlere zwischen denen der beiden Bestandteile sind, die also notwendig als lockere chemische Verbindungen, sog. Molekularverbindungen (s. Wertigkeit) aufgefaßt werden müssen. Polymorphe Modifikationen müssen, wie aus der Existenz flüssiger Kristalle hervorgeht, notwendig molekular verschieden sein, amorphe Modifikationen als Gemisch der M. verschiedener Modifikationen aufgefaßt werden. Auch für die sog. drei Aggregatzustände eines Körpers gilt dasselbe. Bei flüssigen Kristallen (s. Kristalle, flüssige) lassen sich durch Beobachtung der Auslöschungsrichtungen zwischen gekreuzten Nikols die Lagenänderungen der M. verfolgen.

Die ältern Physiker nannten Moleküle überhaupt sehr kleine Massenteilchen von übrigens unbestimmter Größe, ja sogar bei Annahme zusammenhängender Raumerfüllung die Massendifferentiale. *Lit:* Biltz, Die Praxis d. Molekulargewichtsbestimmung (1897); Avogadro u. Ampère, Grundlagen der Molekulartheorie (in »Ostwalds Klassiker d. exakten Wissensch.«, Heft 8, 1889); J. J. Thomson, Electricity and Matter (1904; deutsch von Siebert, 1904); Exner, Vorles. über die physikal. Grundlagen der Naturwissenschaften (1922); Rob. Müller, Der Aufbau der chemischen Verbindungen (Molekülbau) (1928).

Molekularbewegung, s. Browns Molekularbewegung.

Molekularbrechungsvermögen, svw. Refraktionsäquivalent.

Molekulardepression, s. Molekeln (Sp. 615).

Molekulardruck, der durch gegenseitige Anziehung der Molekeln zustande kommende, nach innen gerichtete Druck der Gase.

Molekulare Leitfähigkeit, s. Elektrischer Widerstand (Sp. 1481).

Molekularformel, -gewicht, s. Molekeln (Sp. 615).

Molekularkräfte, die zwischen den Molekeln (s. d.) eines Körpers wirksamen Kräfte. Mit der Annahme individueller kleinster Teilchen (Atome und Molekeln) ist notwendig die Vorstellung verknüpft, daß sich diese Teilchen nicht unmittelbar berühren, sondern durch leere (d. h. nur mit Äther erfüllte) Zwischenräume voneinander getrennt sind. Dann müssen zwischen ihnen Kräfte tätig sein, die ihren Zusammenhalt bewirken, ähnlich wie die Gravitation das Planetensystem zusammenhält. Die Stärke dieser M. nimmt mit der gegenseitigen Entfernung der Teilchen rasch ab und wird schon in äußerst kleiner Entfernung unmerklich; diese Entfernung (nach Quincke etwa 50, nach van der Waals weniger als 1 millionstel mm) heißt der Radius der Wirkungssphäre. Man nennt die molekulare Anziehungskraft (Molekularattraktion), die die

Molekeln in ihrem Verband zu einem Körper zusammenhält, **Kohäsion**, die das Aneinanderhaften verschiedener Körper bewirkende Kraft **Adhäsion**. Nach neuerer Auffassung sind die M., wie die den Zusammenhalt der Atome innerhalb der Molekel und die die chemische Verwandtschaft bedingenden Kräfte elektrischer Natur. Vgl. Atomismus (Sp. 1074) und Chemische Verwandtschaft.

Molekularmagnete, s. Magnetismus (Sp. 1497).

Molekularphysik, die Lehre von den physikalischen Erscheinungen, die durch die Wirkung von Molekularkräften (s. d.) erklärt werden. *Lit.:* O. **Lehmann**, M. usw. (1888—89, 2 Bde.); H. **Geiger**, Elektronen, Atome, Moleküle (in »Hb. der Physik«, Bd. 26, 1926).

Molekularrefraktion, svw. Refraktionsäquivalent.

Molekularrotation, das Produkt aus dem Molekulargewicht einer chemischen Verbindung und ihrem spezifischen Drehungsvermögen.

Molekulartheorie, s. Molekeln (Sp. 615).

Molekularverbindungen, s. Wertigkeit.

Molekularvolumen, s. Molekeln (Sp. 616).

Molekularwärme, das Produkt aus spezifischer Wärme und Molekulargewicht, ist gleich der Summe der Atomwärmen.

Moleküle, svw. Molekeln.

Molekülverbindungen, s. Wertigkeit.

Molenaer (spr. -när), **Jan Miense**, niederländ. Maler, * nach 1606 Haarlem, † das. 19. Sept. 1668, bildete sich nach Frans und Dirk Hals, später nach Rembrandt, vermählte sich 1636 mit Judith Leyster (s. d.), malte meist humoristische Genrebilder aus dem Bauernleben. Bilder haben die meisten großen Sammlungen. — Der Genremaler **Bartholomäus** M., 1640 in der Gilde zu Haarlem, und der Landschaftsmaler **Klaes** M., * wahrscheinlich zu Haarlem vor 1630, † das. 1676, sind vielleicht seine Brüder.

Molenbeek-Saint-Jean (spr. mólebēk-ßäng-schang, fläm. Sint **Jans-Molenbeek**), Vorstadt im NW. von Brüssel (s. d. mit Stadtplan), (1927) 67 303 Ew., hat Textil-, Leder-, Metall- u. a. Industrie; Gärtnereien.

Molenbeker (holl., spr. mólebeker), s. Mühlenbecher.

Molengraaff (spr. móléchrāf), **Gustav Adolf Frederik**, niederländ. Geolog und Forschungsreisender, * 27. Febr. 1860 Nimwegen, 1891 Professor in Amsterdam, 1897 Direktor der geologischen Aufnahme in Pretoria, 1903 Consulting Geologist in Johannesburg, forschte 1893—94 auf Borneo, 1910—12 auf Timor. Er veröffentlichte: »Geologische Verkenningstochten in Central-Borneo« (1900), »Geological Map of the Transvaal« (1902), »Borneo-Expeditie etc.« (1901, mit Atlas), »Nederlandsche Timor-Expeditie 1910—12«, Teil 1 (1915) u. a.

Molenschwangerschaft, s. Mole.

Moler (**Molererde**), tonige Kieselgur.

Moles (lat.), drückende Last, Masse, kolossales Bauwerk, z. B. M. Hadriani, die Engelsburg in Rom.

Moleschott, **Jakob**, Physiolog, * 9. Aug. 1822 Herzogenbusch, † 20. Mai 1893 Rom, war 1847—54 in Heidelberg Privatdozent und gründete daselbst 1853 ein physiologisches Laboratorium 1856 wurde er Professor in Zürich, 1861 Turin, 1878 Rom. Er untersuchte besonders die Atmung, die Milch, die Galle und das Blut, die Wandlung der Stoffe im Organismus, die Nerven des Herzens usw., schrieb: »Physiologie der Nahrungsmittel« (1850; 2. Aufl. 1859), »Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen u. Tieren« (1851), »Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebigs ‚Chemische Briefe'« (1852; 5. Aufl. 1875—86, 2 Bde.), »Kleine Schriften« (1880—87, 2 Bde.), »Für meine Freunde. Lebenserinnerungen« (1894) u. a. In diesen z. T. für weitere Kreise bestimmten Schriften vertritt M. eine materialistische Auffassung der Naturvorgänge. M. gab »Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Tiere« heraus (1856—1901, 17 Bde.; Bd. 15 ff., fortgesetzt von Colasanti u. Fubini).

Moleskin (engl., spr. mólßkin, »Maulwurfsfell«, **Englisch Leder**), s. Gewebe (Sp. 125).

Moléson (spr. móleßong), schweiz. Aussichtsberg in den Freiburger Alpen, 2006 m hoch, südw. von Bulle (Boll).

Molesten (lat.), Beschwerden, Belästigungen; **molestieren**, belästigen.

Molette (franz.), Krausrad, s. Krausräder; auch eine Walze, die wie ein Krausrad auf der **Molettiermaschine** zur Herstellung von Druckwalzen dient; auch die Reibkeule der Apotheker, Maler usw.

Molettieren (franz., **Rändeln**), Hervorbringung von vertieften Verzierungen auf sich drehenden Gegenständen, gegen die ein Stahlrädchen (Krausrad [s. d.], Rändelrad, Molette) gepreßt wird. Vgl. Kordieren.

Molfetta, Stadt in der ital. Prov. Bari, (1926) 43 263 Ew., am Adriatischen Meer und an der Bahn Foggia—Bari, Bischofssitz, hat alten Dom (12. Jh., z. T. byzantinisch), neuen Barockdom, höhere Schulen, Schiffswerften, Fischerei, Öl- und Mandelbau, Wein-, Öl-, Getreidehandel, Hafen. — M. wurde 988 von den Sarazenen zerstört, 1529 von den Franzosen genommen. *Lit:* **Max. Mayer**, M. und Matera (1924).

Molge, Gattung der Molche (s. d.).

Molière (spr. moljär), eigentlich **Jean Baptiste Poquelin**, der größte französische Lustspieldichter, * 15. Jan. 1622 Paris, † das. 17. Febr. 1673, genoß auf dem Collège de Clermont (später Louis le Grand) den Unterricht Gassendis (schuf damals eine nicht erhaltene Lukrez-Übersetzung), studierte die Rechte und trat 1643 als »M.« in eine Schauspielergruppe (L'Illustre Théâtre) ein, die wegen schlechter Geschäfte in die Provinz ging, und wurde bald deren Direktor. Damals entstanden u. a. die beiden Lustspiele: »L'Étourdi« (1655) und »Le dépit amoureux« (1656). Seit 1658 wieder in Paris, spielte die Truppe anfangs in Petit-Bourbon, seit 1661 im Palais-Royal und gewann die Gunst des Königs und Monsieurs, seines Bruders, nach dem sie sich nannte, die des Publikums erst 1659 durch die »Précieuses ridicules«, eine vielfach übel aufgenommene Satire gegen die Unnatur und Ziererei der Sprache in den Kreisen des Hôtel Rambouillet. Auf »Sganarelle« (1660) und den mißglückten »Don Garcie« (1661) folgten im gleichen Jahr »L'école des maris«, eine Nachahmung der »Adelphi« des Terenz, und »Les Fâcheux«. 1662 heiratete M. die Schauspielerin **Armande Béjart**, die Schwester (Tochter?) seiner Freundin, der Schauspielerin Madeleine Béjart. Sie hat durch ihr oberflächliches Wesen sein ganzes Leben verbittert. Seine Enttäuschung schilderte er schon wenige Monate darauf in dem Lustspiel »L'école des femmes«. Auf die Angriffe seiner Feinde antwortete eine »Critique de l'École des femmes« und »Impromptu de Versailles«. Nach Gelegenheitsstücken (»Le mariage forcé«, »Don Juan, ou le Festin de Pierre«, »L'amour médecin«, 1665) brachte er 1666 den »Misanthrope«, sein großartigstes und wahrstes Stück, auf die Bühne und 1667 den »Tartuffe« u. d. T.: »L'Imposteur«, fand aber erst 1669 den Beifall, der ihn für die Exkommunikation und die Angriffe seiner Feinde entschädigte. Inzwischen erschienen (1668) der »Amphitryon« (nach Plautus), »George

Dandin« und »L'Avare« (letzterer, nach Plautus und in Prosa, nach Goethes Urteil »besonders groß und in hohem Grade tragisch«). Nach weitern Unterhaltungsstücken für den Hof (u. a. die Ballettkomödie »Le bourgeois gentilhomme«) schrieb M. sein letztes Meisterwerk: »Les femmes savantes« (1672), wie die »Précieuses ridicules« gegen Pedanterie und Unweiblichkeit der Frauen gerichtet. Mitten im Spiel bei der vierten Aufführung des »Malade imaginaire« bekam er einen Blutsturz und verschied wenige Stunden darauf.

M., ein vorzüglicher Schauspieler, war vor allem Dichter. Schon in den Stücken für den Hof und in seinen Possen zeigt er ungewöhnlichen Reichtum der Phantasie, Leichtigkeit des Schaffens, tiefe Weisheit und unerschöpfliche Laune, durch seine großen Charakterkomödien gehört er zu den ersten Dichtern aller Zeiten. Seine Blaustrümpfe und seine Marquis, sein Menschenfeind und sein Tartüff sind typisch geworden. Wunderbar ist seine Kunst, Verwicklungen zu erfinden (minder die, sie zu lösen), die Spannung des Zuschauers bis zum Schluß zu erhalten. Sein Stil ist präzis, natürlich und doch überaus mannigfaltig; er spricht die Sprache aller Klassen und aller Leidenschaften. Bedeutendste Gesamtausgabe von Despois und Mesnard (1873—1900, 13 Bde.). Beste deutsche Übersetzungen sind wohl die von Wolf Graf Baudissin (1865—67, 4 Bde.) und von L. Fulda (4. Aufl. 1904, 2 Bde.).

Lit.: »Régistre de Lagrange« (1658—85), eine genaue Theaterchronik eines Schauspielers aus Molières Truppe (Faksimileabdruck, 1876); Fournel, Les contemporains de M. (1863—66, 3 Bde.); P. Lacroix, Iconographie Moliéresque (2. Aufl. 1876); Lotheißen, M., sein Leben und seine Werke (1880); Moland, M., sa vie et ses ouvrages (1886); Chardon, Nouveaux documents sur la vie de M. (1886—1905, 2 Bde.); Larroumet, La comédie de M., l'auteur et le milieu (1887); H. Fritsche, M.-Studien, ein Namenbuch zu M.s Werken (2. Ausg. 1887); Monval, Chronologie Moliéresque (1897); B. Matthews, M., his Life and his Works (1910); M. J. Wolff, M., der Dichter und sein Werk (2. Aufl. 1923); G. Michaut, La Jeunesse de M. (1922), Les Débuts de M. à Paris (1923), Les Luttes de M. (1925). Besondere Organe für die M.-Forschung waren: »Moliériste« (1879—89) und »M.-Museum« (hrsg. von Schweitzer, 1879—84).

Molimina (lat.), Beschwerden.

Molin (spr. -lin), 1) Johan Peter, schwed. Bildhauer, * 17. März 1814 Gotenburg, † 29. Juli 1873 Ekudden bei Vaxholm, widmete sich erst 1843 in Kopenhagen der Bildhauerei und besuchte 1845 Paris und Rom. Berühmt sind seine Gürtelspanner (1859, Bronzeguß im Park des Nationalmuseums in Stockholm). M. schuf ferner u. a. die Statuen an der Fassade des Nationalmuseums und eine Erzstatue Karls XII. in Stockholm.

2) Pelle, schwed. Dichter, * 8. Juli 1864 Multra (Ångermanland), † 26. April 1896 Bodö (Norwegen), Schüler der Kunstakademie Stockholm, dann Siedler, Jäger und Fischer im Norden. Seine wenigen, erst seit Geijerstams posthumer Sammlung (»Ådalens poesi«, 1897) äußerst volkstümlichen Novellen erhalten ihren Reiz durch die brutale Kraft der Nordlandsnatur bei Mensch und Landschaft, die M. zu lebendigstem Eindruck gestaltet.

Molina, 1) (M. de Aragón) Bezirksstadt in der span. Prov. Guadalajara, (1920) 2220 Ew., 1056 m ü. M., am Fuße der zum Iberischen Randgebirge gehörigen Parameras de M., Straßenknoten, hat Kastell und Schwefelbad. — 2) (M. de Segura) Stadt in der span. Prov. Murcia, (1920) 5647, als Gemeinde 10991 Ew., am Segura in fruchtbarer Huerta, Bahnstation, liefert Salz, Öl, Mandeln.

Molina, 1) Luis, span. kath. Theolog, * 1535 Cuenca, † 12. Okt. 1600 Madrid, 1553 Jesuit, lehrte die Bedingtheit der göttlichen Heilsabsichten durch Rücksicht auf den vorausgewußten Willen des Menschen. Die Molinisten wurden von den Dominikanern heftig bekämpft. *Lit.:* Schneemann, Die Entstehung der thomistisch-molinist. Kontroverse (1879—80, 2 Tle.); Gayraud, Thomisme et Molinisme (1890—92, 2 Tle.).

2) Tirso de, Deckname des span. Dramatikers Téllez.

Moline (spr. mölin), Stadt im NW. des nordamer. Staates Illinois, (1920) 30734 Ew., Bahnknoten und wichtiger Übergangsort am Mississippi, hat Kohlengruben und Fabriken (Ackergeräte), denen nahe Stromschnellen die Kraft liefern.

Molinet (spr. mölinä), Jean, franz. Schriftsteller des 15. Jh., s. Französische Literatur (Sp. 1036).

Molinia *Schrank* (Molinie, Pfeifengras, -binse), Gattung der Gramineen; die einzige Art M. coerulea *Mnch.* (Abb.), ausdauernd, bis 1,5 m hoch, mit knotenlosem Halm, auf moorigen Wiesen in Mitteleuropa, ist ein schlechtes Futtergras. Die leichten, festen Halme benutzte man früher zum Reinigen der Pfeifen, neuerdings als Schreibhebel an physiologischen Registriertrommeln.

Pfeifengras.

Molinier (spr. mölinie), Auguste, franz. Geschichtsforscher, * 30. Sept. 1851 Toulouse, † 19. Mai 1904 Paris, Archivar, seit 1893 Professor an der École des chartes, seit 1876 Mitarbeiter an der »Revue historique«, gab heraus: Werke Pascals (1887—91, 4 Bde.) und »Manuel des sources de l'histoire de France au moyen âge« (1902—04, 6 Bde.; von andern fortgeführt, bis 1926: 15 Bde.).

Molinos, Miguel de, span. Mystiker, * 25. Dez. 1640 Patacina bei Saragossa, † 28. Dez. 1697 Rom, Weltpriester, wurde wegen seiner Schrift »Guida spirituale« (1675; deutsch von Gottfried Arnold: »Geistlicher Führer«, 1699), in der er den Quietismus (s. d.) empfahl, 1687 vom Papst zu lebenslänglicher Haft verurteilt. *Lit.:* Dudon, Le quiétiste espagnol M. M. (1921).

Molionen (lat.-griech.), s. Elektronik (Sp. 1527).

Molioniden, im griech. Mythus Kteatos und Eurytos, die zusammengewachsenen Zwillingssöhne der Molione und des Poseidon oder des Aktor, Königs von Elis (daher Aktorionen), wurden von Herakles getötet. Ein Fluch ihrer Mutter untersagte daher den Eleern die Teilnahme an den Olympischen Spielen.

Molique (spr. mölik), Wilhelm Bernhard, Violinspieler und Komponist, * 7. Okt. 1802 Nürnberg, † 10. Mai 1869 Kannstatt, schrieb wertvolle Konzerte, Konzertwerke u. a. für Violine, ein Cellokonzert, Streichquartette, zwei Klaviertrios, zwei Messen, ein Oratorium: »Abraham« (1860).

Molisch, Hans, Botaniker, * 6. Dez. 1856 Brünn, früh als Gärtner tätig, 1889 Professor in Graz, 1894 in Prag, seit 1909 Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts in Wien, förderte Physiologie

und Anatomie der Pflanzen durch überaus zahlreiche Forschungen und ist durch seine volkstümlichen Schriften weit über sein Fachgebiet bekannt geworden. Er unternahm mehrere Forschungsreisen und war 1922—1925 Professor in Sendai (Japan). Hauptwerke: »Die Purpurbakterien« (1907), »Die Eisenbakterien« (1910), »Leuchtende Pflanzen« (1912), »Mikrochemie der Pflanze« (1913; 3. Aufl. 1923), »Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei« (1917; 5. Aufl. 1922), »Populäre biologische Vorträge« (1920; 2. Aufl. 1922), »Im Lande der aufgehenden Sonne« (1926), »Pflanzenbiologie in Japan« (1926), »Anatomie der Pflanze« (1920; 3. Aufl. 1927).

Molise, Landschaft in Unteritalien, s. Campobasso.

Molisierung (vom lat. moles, Masse), Bildung von Molionen.

Molitor, 1) Franz Joseph, Philosoph, * 8. Juni 1779 Oberursel bei Frankfurt, † 23. März 1860 Frankfurt a. M., Privatgelehrter, wandte sich unter dem Einfluß Schellings und Franz Baaders dem Studium der Kabbala und der Mystik zu. Er schrieb: »Ideen zu einer künftigen Dynamik der Geschichte« (1805), »Philosophie der Geschichte oder über die Tradition« (unvollendet, 1827—53, 4 Bde.; Bd. 1: 2. Aufl. 1855).

2) Wilhelm, kath. Schriftsteller, * 24. Aug. 1819 Zweibrücken, † 11. Jan. 1880 Speyer als Domkapitular (seit 1857), Jurist, 1851 Priester, 1868 zu den Vorarbeiten für das vatikanische Konzil nach Rom berufen, schrieb: »Über kanonisches Gerichtsverfahren gegen Kleriker« (1856), »Über Goethes ‚Faust'« (1869) u. a. Dichtungen gab er (meist als N. Ulrich Riesler und Bruno Bronner) heraus, z. B.: »Domlieder« (1846; 3. Aufl. mit Biogr. von J. Schwind, 1926), Romane, dramatische Dichtungen, Legenden usw. »Gedichte« (1884).

3) Raphael, Musikhistoriker, * 2. Febr. 1873 Sigmaringen, 1890 Benediktiner in Beuron, seit 1905 Prior von Sankt Joseph bei Billerbeck, schrieb: »Die nachtridentinische Choralreform zu Rom« (1901—02, 2 Bde.), »Deutsche Choralwiegendrucke« (1904) und ist Mitglied der Kommission zur Neuherausgabe der Choralbücher auf Grund der von den Benediktinern festgestellten ältesten Lesarten der Melodien.

Molitor, Gabriel Jean Joseph, Graf (seit 1807), Marschall von Frankreich (seit 1823), * 7. März 1770 Hayingen (Lothringen), † 28. Juli 1849 Paris, kämpfte unter Pichegru, Moreau und Jourdan in Deutschland, 1799 in der Schweiz, wurde 1805 Statthalter Dalmatiens und eroberte 1807 Stralsund. Er kämpfte bis 1814 unter Napoleon, unterwarf sich dann den Bourbonen, befehligte 1823 in Spanien, wurde Pair. Unter Louis Philippe Kommandant der Invaliden, wurde M. 1849 Großkanzler der Ehrenlegion.

Molke (Molken, Schotten, Käswasser, Käsemilch, lat. Serum lactis), die gelbliche, opalisierende, fade schmeckende Flüssigkeit, die nach Gerinnen und Abscheiden des Käsestoffes und Fettes aus der Milch übrigbleibt (s. Käse). Sie enthält neben wenig Eiweiß und Fett im wesentlichen die Salze (viel Phosphate und Kalziumsalze) und den Milchzucker der Milch, saure M. auch Milchsäure, und ist ein erfrischendes Getränk. Saure M. wird zur Gewinnung der Milchsäure oder als Beize, auch in der Margarineherstellung verwendet. Werden süße Molken bis fast zum Kochen erhitzt und stark saure M. zugesetzt, so scheiden sich die Eiweißstoffe aus; dieses Molkeneiweiß wird frisch oder nach Reifung als Molkenkäse, Schottensiek, Zigerkäse (Ziger, Zieger) genossen. Wird die Milchgerinnung durch Alaun oder Tamarindenauszug bewirkt, so erhält man Alaun- und Tamarindenmolke. Molkenpastillen zur Herstellung von M. bestehen aus Milchzucker und Weinstein oder Alaun als Gerinnungsmittel. Molken dienen als wertvolles Futtermittel, besonders für Schweine. Arzneilich werden sie in Molkenkuranstalten für diätetische Kuren benutzt, besonders auch bei chronischen Katarrhen der Atmungsorgane, bei Schwindsucht im Anfangsstadium, bei Blutstockungen im Unterleib. Keine Molkenkuren bei Durchfallneigung. Verarbeitung durch alkoholische oder saure Gärung zu Alkohol, Molkenchampagner oder Molkenessig lohnt nicht.

Molkenbuhr, Hermann, Politiker, * 11. Sept. 1851 Wedel, † 21. Dez. 1927 Berlin, bis 1890 Zigarrenarbeiter, lebte 1881—84 in Amerika, wurde dann sozialdemokratischer Schriftleiter (»Hamburger Echo«) und seit 1904 Generalsekretär der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, gehörte 1890—1924 dem Reichstag, 1919—20 der deutschen Nationalversammlung an und war 1911—24 Vorsitzender der sozialdemokrat. Reichstagsfraktion.

Molkenkur, s. Heidelberg.

Molkenkuranstalten, s. Molke.

Molkereigenossenschaften, s. Genossenschaften (Sp. 1690). Vgl. Landwirtschaftliche Genossenschaften.

Molkereiwesen, s. Milchwirtschaft und Milch (Bearbeitung).

Moll (vom lat. mollis, »weich«), in der Musik ursprünglich Name des runden B (♭, B molle). Weiteres s. Dur und Molltonart.

Moll, s. Gewebe (Sp. 125).

Moll, Gemeinde in der belg. Prov. Antwerpen, (1927) 13579 Ew., am Fluß M. (zur Nethe), Knotenpunkt der Bahn Antwerpen-Roermond, hat Wollindustrie und Viehmärkte.

Moll, 1) Albert, Mediziner, * 4. Mai 1862 Lissa, Nervenarzt in Berlin, arbeitete über Hypnotismus und verwandte Gebiete sowie Sexualpathologie, schrieb: »Der Hypnotismus« (1889), »Das Sexualleben des Kindes« (1909) u. a. und gibt das »Hb. der Sexualwissenschaften« (1912; 3. Aufl. 1926) heraus.

2) Bruno, Vetter des vorigen, Nationalökonom, * 10. Okt. 1885 Halle a. S., seit 1922 Professor in Leipzig, widmet sich besonders der Finanzwissenschaft und Geldtheorie und ist Vertreter der ethischen Richtung in der theoretischen Nationalökonomie, gibt seit 1924 die »Probleme des Geld- und Finanzwesens« heraus, gründete 1926 an der Universität Leipzig das »Budgetarchiv«; die Veröffentlichungen des Archivs gibt M. gemeinsam mit F. Boesler seit 1928 als »Beiträge zur Finanzkunde« heraus. M. schrieb: »Zur Geschichte der Vermögenssteuern« (1911), »Zur Gesch. der engl. und amerikan. Vermögenssteuern« (1912), »Logik des Geldes« (1916; 2. Aufl. 1922), »Probleme der Finanzwissenschaft« (1924), »Die modernen Geldtheorien und Währungssysteme« (1926) u. a.

3) Oskar, Maler, * 21. Juli 1875 Brieg, seit 1924 Direktor der Akademie in Breslau, fand als Schüler von Matisse in Paris seinen farbigen dekorativen Flächenstil, der seine Landschaften und Stilleben auszeichnet. Werke in den Museen von Berlin, Frankfurt, Leipzig, Elberfeld, Essen.

Möll, linker Nebenfluß der Drau in Kärnten, 65 km lang, entspringt aus dem Pasterzengletscher bei Heiligenblut und mündet bei Sachsenburg.

Molla (Mulla, pers.-türk. Mewlâ, arab. maulâ, »Herr«), Titel von Geistlichen und Gelehrten bei den persischen und den türkischen Mohammedanern. — Der tolle M., s. Mohammed ben Abdullah.

Mollakkord (Molldreiklang), Akkord (s. d.) mit kleiner Terz.

Mölle, schwed. Seebad, s. Kullen.

Mollendo, Hafenstadt an der Küste des peruan. Departamentos Arequipa, etwa 7000 Ew., Ausgangspunkt der Bahn nach Puno. Sitz eines deutschen Konsuls, hat lebhaften Handel in Erzen, Wolle usw. und ist Ein- und Ausfuhrplatz für Südperu und Nordbolivia. Schiffsverkehr 1925: 3,84 Mill. Reg.-T.

Moellendorf, Wichard Joachim Heinrich, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall (seit 1793), * 7. Jan. 1724 Lindenberg (Prignitz), † 28. Jan. 1816 Havelberg, kämpfte im zweiten Schlesischen und im Siebenjährigen Krieg, siegte 23. Mai und 20. Sept. 1794 bei Kaiserslautern, wurde 1806 bei Auerstedt verwundet und (in Erfurt) gefangen. M. war einer der ersten Vorkämpfer gegen Soldatenmißhandlungen.

Möllendorff, 1) Wichard Georg von, Sohn von M. 2), Wirtschaftspolitiker, * 3. Okt. 1881 Hongkong, 1918 Professor an der Technischen Hochschule in Hannover, Dezember 1918 Unterstaatssekretär im Reichswirtschaftsamt, bearbeitete im Auftrag von R. Wissell (s. d.) die »Planwirtschaft« als Vorstufe der Sozialisierung und trat 12. Juli 1919 mit Wissell zurück. Seitdem Präsident des Materialprüfungsamts, wurde er auch Leiter des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Metallforschung. M. schrieb »Der Aufbau der Gemeinwirtschaft« (1919).

2) Otto von, s. *Mlldff*.

Mollenhaue, s. Texel.

Moller, 1) unrichtige Benennung des Reformators Heinrich von Zütphen (s. d.).

2) Georg, Baumeister, * 21. Jan. 1784 Diepholz, † 13. März 1852 Darmstadt, ein Meister in der Struktur des Daches (»Beiträge zur Lehre von den Konstruktionen« (1833—44, 7 Hefte), erbaute kath. Kirche in Darmstadt, Residenzschloß in Wiesbaden, Domkuppel über der Ostvierung in Mainz u. a., schrieb: »Denkmäler deutscher Baukunst« (1815—31, 2 Bde., Bd. 3 von Gladbach, 1845), »Elisabethkirche zu Marburg« (1822), »Domkirche zu Limburg und die Paulskirche zu Worms« (1828), »Münster zu Freiburg i. Br.« (1826) u. a. M. hat viel zur richtigen Würdigung der Baukunst des Mittelalters (»Über altdeutsche Baukunst«, 1831) beigetragen.

Möller, im Hüttenwesen die Mischung der Gattierung oder des Erzes mit den Zuschlägen. Das Mischen (Möllern) erfolgt vor dem Aufgeben in den Ofen oder während des Beschickens.

Möller, 1) Anton, Maler und Zeichner, * 1560 Königsberg, † 1620 Danzig, schuf Architekturmalereien in Danzig (Artushof und Rathaus), ferner Federzeichnungen (Köpfe und Figuren).

2) Poul Martin, dän. Schriftsteller, * 21. März 1794 Uldum bei Veile, † 13. März 1838 Kopenhagen als Professor (seit 1830), im Streit Öhlenschlägers mit Jens Baggesen Gegner des letztern (»Himmelsbriefe in Grundtvigs neuem historischen Geschmack« und »Jens' Kleinheit«, 1819). Als Lyriker und Erzähler zeigt er bei romantischer Klangfülle realistische Behäbigkeit. »Efterladte Skrifter« (1839—43; 3. Aufl. 1855—56, 6 Bde.); Auswahl von V. Andersen (1895, 2 Bde.).

3) Peder Ludvig, dän. Kritiker, * 18. April 1814 Aalborg, † 6. Dez. 1865 Rouen, Herausgeber ästhetischer Zeitschriften (»Arena«, 1843; »Gaea«, 1845—1847), lebte später in Deutschland und Frankreich als Kritiker und Berichterstatter. Seine »Kritischen Skizzen« (1847) und selbst seine Lyrik (»Lyrische Gedichte«, 1840; »Bilder und Gesänge«, 1847; »Laubfall«, 1855) sind polemisch gefärbt.

4) Eduard von, Staatsmann, * 3. Juni 1814 Minden, † 3. Nov. 1880 Kassel, 1848 Regierungspräsident in Köln, 1866 erster preußischer Oberpräsident von Hessen-Nassau, verwaltete 1871—79 Elsaß-Lothringen. *Lit.:* A. Schricker, Ed. v. M. (1881); G. Wolfram, Oberpräsident v. M. und die Elsaß-Lothringische Verfassungsfrage (1925).

5) Theodor Adolf von (seit 1905), preuß. Staatsmann, * 10. Aug. 1840 Kupferhammer bei Brackwede, † 6. Dez. 1925 Brackwede bei Bielefeld, Großindustrieller daselbst, war 1890—95 und 1898—1901 im Reichstag (nationalliberal), 1893—1901 im preuß. Abgeordnetenhaus und 1901—05 preuß. Handelsminister. M. war arbeiterfreundlich, wurde von den Agrariern bekämpft und suchte den staatlichen Bergwerksbesitz zu vergrößern.

6) Niels Lauritz, dän. Schriftsteller, * 11. Dez. 1859 Svendborg, 1887—1922 Beamter der Landesversicherungsanstalt, zeigt in seinen Gedichtsammlungen (»Herbst«, 1888; »Stimmen«, 1897; »Der Eichenhain«, 1920) und Novellenbänden (»Ereignisse«, 1890, »Zauber«, 1895; »Nachtwachen«, 1923) formale Vollendung und impressionistisch feine Beobachtung. Auch als Übersetzer (Sophokles, Browning, Shakespeare) und Journalist bewährte M. seine Stilsicherheit.

7) Alfred, Forstmann und Botaniker, * 12. Aug. 1860 Berlin, † 4. Nov. 1922 Eberswalde, 1899 Professor, 1906 Direktor der Forstakademie Eberswalde und Leiter des forstlichen Versuchswesens in Preußen, arbeitete über die Biologie tropischer und einheimischer Pilze und waldbauliche Fragen. Mit Wiebecke u. a. suchte er seiner Idee der Dauer-Waldwirtschaft (s. d.) in Deutschland Eingang zu verschaffen. Hauptwerke: »Die Pilzgärten einiger südamerikanischer Ameisen« (1893), »Brasilianische Pilzblumen« (1895), »Protobasidiomyzeten« (1895), »Phykomyzeten und Askomyzeten« (1901), »Der Dauerwaldgedanke« (1922). Auch gab er (seit 1909 allein) die »Zeitschrift f. Forst- und Jagdwesen«, die »Hausschwammforschungen« (1907 bis 1913, Bd. 1—7) heraus, sowie Werke und Lebensbeschreibung Fritz Müllers (s. d. 42).

8) Marx, Schriftsteller, * 15. März 1868 Hamburg, † das. 9. Nov. 1921, 1917—18 Professor der deutschen Literatur in Warschau, schrieb Märchen- und Legendendramen (»Frau Anne«, 1901), die Romane »Im lachenden Land«, »Longinus Meyer« u. a. sowie niederdeutsche Gedichte und Bühnenstücke.

Möller-Barlowsche Krankheit (spr. »bahlosche«, kindlicher Skorbut), dem echten Skorbut (s. d.) wesensgleich, tritt besonders bei künstlich genährten Säuglingen (s. Kinderernährung, Sp. 1392) auf als Folge ungenügender pflanzlicher Beikost (Konservengemüse), zu stark sterilisierter Milch. Die M. K. entsteht bei dazu veranlagten Kindern durch den Mangel an einem Vitamin (s. d.) und zeigt sich in Störung des Gedeihens und Blutungen in Haut und Schleimhäuten, Zahnfleisch und den innern Organen (Nieren); regelmäßig, oft nur im Röntgenbild nachweisbar, treten schmerzhafte Knochenblutungen auf. Verhütung und Bekämpfung durch Ernährung an der Brust, Gemüsebeikost, vom 5.—6. Monat ab, besonders auch durch die vitaminreichen Orangen, Zitronen, Tomaten usw. Im 1.—4. Monat tritt die Krankheit infolge des von der Mutter mitgegebenen Vitaminvorrats nicht auf.

Moeller van den Bruck, Arthur, Schriftsteller, * 23. April 1876 Solingen, † 30. Mai 1925 Berlin, schrieb über Literaturgeschichte, Politik und Soziologie: »Die moderne Literatur in Gruppen und Einzeldarstellungen« (1900—03), »Der preußische Stil« (1915), »Das dritte Reich« (1923) u. a., und gab die Werke Poes (1901—04, 10 Bde.) und Dostojewskijs (mit Mereschkowskij, 1906—19, 22 Bde.) deutsch heraus.

Molleton (Molton, franz. bzw. engl., spr. möl'tong bzw. molt'n), s. Gewebe (Sp. 125).

Möllhausen, Balduin, Reise- und Romanschriftsteller, * 27. Jan. 1825 Bonn, † 28. Mai 1905 Berlin, Landwirt, beteiligte sich 1850—54 an Forschungsreisen in Nordamerika, wurde 1854 Kustos der Bibliotheken in den Schlössern von Potsdam, gehörte zur Tafelrunde Prinz Friedrich Karls von Preußen, dessen Andenken er die »Dreilinden-Lieder« (1896) widmete. Er schrieb Natur- und Reiseschilderungen, auch spannende Romane mit ansprechenden Naturschilderungen (»Das Mormonenmädchen«, 1864; »Der Piratenleutnant«, 1870; »Wildes Blut«, 1886; »Die beiden Jachten«, 1891; »Der Spion«, 1893; »Das Fegefeuer in Frappes Wigwam«, 1900) u. a.

Mollientia (Emollientia, lat.), s. Einhüllende Mittel.

Mollin (Sapo mollis), salbenartige überfettete Seife, als Salbengrundlage benutzt.

Mollinary von Monte Pastello, Anton, Freiherr, österr. Feldzeugmeister, * 1. Okt. 1820 Titl (Militärgrenze), † 27. Okt. 1904 Albate bei Como, schuf als Schüler von Birago (s. d.) 1846 die erste Wiener Donauflottille, war 1848 im Hauptquartier Radetzkys, mit Heß (s. d. 3) innig befreundet, dann Kommandant des Pionier- und Flottillenkorps in Italien, wurde 1859 Festungskommandant in Ancona. 1866 übernahm er bei Chlum nach Festetics' Verwundung das 4. AK., wurde gleichfalls verwundet. Im bosnischen Feldzug (1878) im Oberkommando übergangen, war er kommandierender General in Brünn, dann in Lemberg (bis 1879). Er schrieb »Sechsundvierzig Jahre im österreichisch-ungarischen Heer. 1833—79« (1905, 2 Bde.).

Mollino, nach einer mexikanischen Baumwollsorte genannter, hart appretierter Kattun, dient gebleicht als Wäschestoff, gefärbt und bedruckt als Kleiderstoff.

Mollis, Dorf im schweiz. Kanton Glarus, (1920) 2026 reform. Ew., an der Linth, 6 km nördl. von Glarus, hat Obstbau und Textilindustrie. — Hier 25.—30. Sept. 1799 siegreiche Gefechte der französischen Brigade Molitor gegen drei österreichische Brigaden.

Mollison, Theodor, Anthropolog, * 31. Jan. 1874 Stuttgart, wirkte seit 1911 als Professor in Dresden, seit 1912 Heidelberg, seit 1918 Breslau und ist seit 1926 Professor in München, arbeitete besonders über anthropologische Technik, Osteologie, Abstammungslehre und serologische Verwandtschaftsforschung, schrieb: »Die Verwendung der Photographie für die Körperproportionen des Menschen« (»Arch. f. Anthrop.«, 1910), »Die Körperproportionen der Primaten« (»Morphol. Jb.«, 1910), »Die Präzipitinreaktion als Zeugnis für die Anthropomorphenverwandtschaft des Menschen« (»Korr.-Bl. anthrop. Ges.«, 1912). Teile der »Anthropologie« in »Kultur der Gegenwart« (1923), »Serodiagnostik als Methode der Tiersystematik u. Anthropologie« (in Abderhaldens »Hb. der biolog. Arbeitsmethoden«, IX, 1. Lief. 34, 1923).

Mollmaus, s. Wühlmäuse.

Molln, Dorf in Oberösterreich, Bez.H. Kirchdorf, (1923) 3015 Ew., an der Steyrtalbahn, liefert Holzwaren, Messer, Sensen, Maultrommeln. Südlich davon die Mollner Alpen (Sengsengebirge, im Hohen Nock 1961 m hoch).

Mölln, Stadt und Luftkurort in Schleswig-Holstein, Kr. Herzogtum Lauenburg, (1925) 5197 Ew., zwischen Schulsee und Möllner See, am Elbe-Trave-Kanal, Knotenpunkt der Bahn Lübeck-Lüneburg, hat ev. Nikolaikirche (13. Jh.), Rathaus (16. Jh.), AG., Zollamt, Museum, Hermannsquelle, Maschinenbau, Sägewerke, Holz- und Getreidehandel sowie Mineralwasserversand. Garnison: 16. (Ausbildungs-) Komp. Inf.-Reg. 6. — M., 1188 genannt, 1220 Zollstätte, 1254 als Stadt bezeugt, besaß 1262 lübisches Recht und war 1359—1683 an Lübeck verpfändet. 1813 fanden bei M. Gefechte des Lützowschen Korps und des Hanseatenkorps gegen die Franzosen statt. *Lit.:* »Archiv des Ver. f. die Gesch. des Hzt. Lauenburg« (1884 ff.).

Molltonart, Tonart, in der ein Mollakkord schlußfähiger Akkord (Tonika) ist. Man unterscheidet: 1) die doppelgestaltige, aufsteigende und absteigende melodische Molltonleiter (vgl. Tonleiter):

aufwärts: A . H . c . d . e . fis . gis . a
abwärts: a . g . f . e . d . c . H . A

Nur die absteigende Molltonleiter entspricht genau der Tonartvorzeichnung und läßt sich auf drei Mollakkorde zurückführen:

Tonika
d . f . a . c . e . g . h
Subdominante Dominante

2) Die harmonische Molltonleiter:

A . H . c . d . e . f . . . gis . a
(auf- und abwärts);

sie führt nach dem Muster der Durtonleiter den Leitton ein, bringt also statt der Molldominante eine in Dur:

Tonika
d . f . a . c . e gis . h
Subdominante Dominante

In der harmonischen Behandlung können Dur- und Molldominante frei verwendet werden:

Tonika Durdominante
d . f . a . c . e . gis/g . a
Mollsubdominante Molldominante.

Molluskeu, Klasse des Tierreichs, s. Weichtiere.

Mollusken (Mollusca, auch Mollusca fibrosa, Cutis pendula, Hautpolypen), rundliche, breit oder gestielt aufsitzende, weiche und schlaffe Geschwülste an der äußern Haut von Erbsen- bis Kindskopfgröße. Als Molluscum contagiosum bezeichnet man kleine harte Hautgeschwülste mit einer Delle auf der Oberfläche, aus denen sich bei Druck eine talgartige Masse entleert, in der kleine runde Molluskumkörperchen vorkommen (aufgequollenen Stärkekörnern ähnliche Gebilde). — Die (übertragbare) Krankheit wird durch Kokzidien hervorgerufen und durch Ausdrücken, Auskratzen oder Ätzen der Knötchen mit Karbolsäure oder Salizylessig, bei zahlreichen Herden mit Schälpaste erfolgreich behandelt.

Molluskoiden, s. Moostierchen.

Mollweide, Karl Brandau, Mathematiker, * 3. Febr. 1774 Wolfenbüttel, † 10. März 1825 Leipzig, daselbst 1812 Professor der Astronomie und der Mathematik sowie Observator an der Sternwarte, Mitarbeiter am Klügelschen »Math. Wörterbuch« (1803—47), lieferte Untersuchungen historisch-mathematischer Art;

seine bedeutendsten Arbeiten betreffen die geometrische Kartographie. In einem Zeitschriftenaufsatz hat er die von ihm selbständig abgeleiteten, seitdem ständig benutzten Formeln der Trigonometrie veröffentlicht, die, obwohl bereits vor ihm von andern abgeleitet und veröffentlicht, Mollweidesche Formeln heißen.

Mollwitz, Dorf in Niederschlesien, Kr. Brieg, (1925) 633 meist ev. Ew., südw. von Brieg. — Hier siegten am 10. April 1741 die Preußen unter Schwerin über die Österreicher unter Neipperg, nach anfänglichen Erfolgen der österreichischen Kavallerie unter Römer, die Friedrich II. zum Verlassen des Schlachtfeldes veranlaßten. *Lit.:* R. Koser, Zur Schlacht bei M. (»Forschungen z. brandenb. und preuß. Gesch.«, Bd. 3, 1890).

Molly (engl., spr. mŏli), Koseform für Mary (s. Maria).

Molmenti, Pompeo Gherardo, ital. Schriftsteller, * 1852 Venedig, † 24. Jan. 1928 Rom, veröffentlichte die kritischen Studien: »Impressioni letterarie« (1873; 2. Aufl. 1875), »Storia di Venezia nella vita privata« (1880, 4. Aufl. 1905; deutsch 1886), die Erzählungen: »Vecchie storie« (1883), »La dogaressa di Venezia« (1884), »Venezia, nuovi studi di storia e d'arte« (1897), »La pittura veneziana« (1903); »Venezia« (1903), »Venezia nella vita privata« (1908) u. a., vollendete Gust. Ludwigs »Vittore Carpaccio, la vita e le opere« (1905, mit 62 Taf.).

Molnár (spr. mōlnār), Ferencz, ungar. Schriftsteller, * 12. Jan. 1878 Budapest, wirkte durch technisch geschickte Dramen mit witzreichem Dialog (»Der Teufel«, 1907; »Der Leibgardist«, 1910, deutsch 1922; »Fasching«, 1917; »Spiel im Schloß«, 1927, u. a.). Am wertvollsten sind sein Schülerroman »Die Jungens der Paulstraße« (deutsch 1910) und seine dramatische Vorstadtlegende »Liliom« (deutsch 1912; 3. Aufl. 1922), die sich durch tiefe Seelenanalyse auszeichnen.

Mölndal, Stadt (seit 1922) im schwed. Län Göteborg och Bohus, (1927) 16830 Ew., südö. von Gotenburg, Bahnstation, hat Textil- und Papierindustrie.

Molo (ital.), s. Mole.

Molo, 1) Hans, Ritter von, Schriftsteller, * 30. Mai 1878 Wien, schrieb als Hans Hart die Romane: »Das heilige Feuer« (1909), »Liebesmusik« (1910), »Das Haus des Titanen« (1913) u. a.

2) Walter, Ritter von, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 14. Juni 1880 Sternberg (Mähren), errang seine stärksten Erfolge durch den »Schiller-Roman« (1911—14: »Ums Menschentum«, »Im Titanenkampf«, »Die Freiheit«, »Den Sternen zu«) und den »Roman meines Volkes« (1918—22: »Fridericus«, »Luise«, »Das Volk wacht auf«); moderne Stoffe behandeln die Romane: »Auf der rollenden Erde« (1923), »Bobenmatz« (1925) u. a.; von Dramen sind zu nennen: »Die Erlösung der Ethel« (1918), »Till Lausebums« (1921), »Lebensballade« (1924). *Lit.:* H. M. Elster, W. v. M. und sein Schaffen (1920); F. C. Munck, W. v. M. Der Dichter u. das Leben (1924).

Moloch (hebr., »König«), im A. T. meist mit Artikel »der Molech«, wahrscheinlich identisch mit Milkom, Stammgott der Ammoniter, wurde zeitweise auch in Juda (im Tale Hinnom bei Jerusalem) durch Kinderopfer verehrt.

Moloch (Moloch *Gray*), Gattung kleiner Eidechsen aus der Familie der Agamen (s. d.), mit großen, starken Stacheln an Kopf, Rumpf, Gliedmaßen und Schwanz. Nur eine Art, M. horridus *Gray* (Stachelechse), lebt in dürren Gebieten Australiens von Ameisen.

Molodeczno (spr. mŏŭŏdĕtschnŏ), Stadt in der poln. Woiwodschaft Nowogródek, Kr. Wilejka, (1921) 1997, als Gemeinde 9782 meist weißruss. Ew., Knotenpunkt der Bahn Wilna–Minsk, hat Krankenhaus, Getreide- und Viehhandel.

Mologa (spr. mŏ-), linker Nebenfluß der Wolga, 588 km lang, entspringt im russ. Gouv. Twer und mündet bei M. Von der Mündung der Tschagodoschtscha abwärts gehört die M. zum Tichwinschen Kanalsystem (s. d.). Während der Frühjahrsüberschwemmung Dampfschiffahrt bis Pestowo (300 km), sonst bis Wesjegonsk (140 km). Nebenflüsse: Osenj (rechts), Woltschina und Tschagodoschtscha (links).

Mologa (spr. mŏ-), Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, (1926) 4589 Ew., an der Mündung der M. in die Wolga (Ausgangspunkt des Tichwinschen Kanalsystems, Flußhafen), hat Heimatmuseum, Ziegelei, Leimfabrik, Sägewerk, Holzhandel. Vom 14.—16. Jh. fand hier ein berühmter Jahrmarkt statt, der dann nach Makarjew (s. d.) verlegt wurde.

Molokai, eine der Hawaii-Inseln (s. d.), 645 qkm groß, 1066 m hoch, im W. dürr, im O. feucht, seit 1864 Wohnort der von den übrigen Hawaii-Inseln zwangsweise hierhergebrachten Aussätzigen. *Lit.:* »Official Reports of the Hawaiian Board of Health« (seit 1866).

Molokanen (auch Malakanen, »Milchesser«), Mitte des 18. Jh. entstandene, weitverzweigte Sekte der Morgenländischen Kirche (s. d.) in Rußland, spiritualistisch mit rationalisierendem Einschlag (geistige Deutung der Bibel, keine Sakramente, Geringschätzung der kirchlichen Fastenordnung). *Lit.:* Gehring, Die Sekten der russischen Kirche (1898).

Molopo, rechter, nur zeitweilig Wasser führender Nebenfluß des Oranje in Südafrika (Kalahari), entspringt unweit vom Witwaters Rand; rechter Nebenfluß: Nosob (s. d.).

Molosser, hellen. Volk in Epirus, dessen Jagdhunde (Molosserhund, s. Hunde, Sp. 100) berühmt waren; ihr ganz Epirus umfassendes Reich, unter Herrschaft der Akiden oder Pyrrhiden, bestand bis 192 v. Chr. Ihre Könige griffen als Söldnerführer auch nach Italien über, so Alexander, der 332 gegen die Lucaner fiel, und Pyrrhus (s. d.).

Molossos, Sohn des Neoptolemos, nach dem die Molosser genannt sein sollen.

Molossus (griech.), Versfuß von drei Längen: – – –.

Molotschnaja (oder Molotschnyja Wody, spr. mŏ-), Fluß im ukrain. Bez. Melitopol, 107 km lang, mündet in den Molotschanskij Liman, einen 207 qkm großen, durch eine Nehrung vom Asowschen Meer getrennten Salzsee. An den Ufern der M. liegt der 1804/05 gegründete deutsche Molotschnaer Kolonistenbezirk mit den Vororten Halbstadt (s. d.) und Prischib (s. d.).

Molsheim, Arr.-Hauptstadt im Unterelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Bas-Rhin, (1921) 2816 meist deutsche Ew., an der Breusch, am Rand der Rheinebene, Knotenpunkt der Bahn Schlettstadt–Zabern, liefert Eisen- und Stahlwaren, Wein und Hopfen. Nahebei der Molsheimer Berg (382 m) mit Sperrfort (bis 1918 »Feste Kaiser Wilhelm II.«). — M., 820 genannt, 1219 als Stadt bezeugt, gehörte zum Hochstift Straßburg; die katholischen Domherren hatten 1605—81 in M. ihren Sitz, und die aus einer Jesuitenniederlassung (seit 1580) entstandene Universität (1617—1701) genoß Ansehen. *Lit.:* Ch. Seyfried, Die Pfarrkirche von M. in Vergangenheit und Gegenwart (1899).

Moltebeere (Moltbeere), s. Rubus.

Möltenort, Ortteil von Heikendorf (s. d.).

Moltgarn, s. Moldgarn.

Moltke, Uradelsgeschlecht; die ältere (mecklenburgische) Linie wurde 1770, die jüngere (dänische) 1750 mit dem Staatsminister Adam Gottlob M. (* 1709, † 1792), die preußische mit dem Feldmarschall Helmuth v. M. (s. M. 6) gräflich. *Lit.:* Langhorn, Histor. Nachrichten über die dän. M. (1871).

1) Joachim Godske, Graf, Sohn von Adam Gottlob M. (s. o.), dän. Staatsmann, * 27. Juli 1746, † 5. Okt. 1818, 1781 Finanzminister, 1784 beim Sturz Guldbergs entlassen, seit 1813 abermals Staatsminister.

2) Adam Gottlob Detlev, Graf, dän. Politiker, * 15. Jan. 1765 Odense, † 17. Juni 1843, unterstützte 1815—23 die Bestrebungen der schleswig-holsteinischen Ritterschaft und schrieb »Einiges über die Verfassung Schleswig-Holsteins« (1833).

3) Magnus, Graf, Bruder des vorigen, dän. Politiker, * 20. Aug. 1783 Noer, † 12. März 1864 Kiel, anfangs konservativ, später liberal, trat als Präsident der schleswigschen Provinzialstände für Preßfreiheit und Neuordnung der Finanzen ein und forderte Trennung der schleswig-holsteinischen Finanzen von den dänischen sowie einen verantwortlichen Finanzminister. Er schrieb: »Über den Adel und dessen Verhältnis zum Bürgerstand« (1830), »Das Wahlgesetz und die Kammer mit Rücksicht auf die Herzogtümer Schleswig und Holstein« (1834), »Über die Einnahmequellen des Staates« (1846), »Die Schleswig-Holsteinische Frage« (1849).

4) Adam Wilhelm, Graf, Sohn von M. 1), dän. Staatsmann, * 25. Aug. 1785 Einsiedelsborg (Fünen), † 15. Febr. 1864 Kopenhagen, 1831 Finanzminister, 1845 Präsident der Rentenkammer, trat, als die Eiderdänen (s. d.) zur Herrschaft gelangten, März 1848 (bis Januar 1852) an die Spitze des »Kasinoministeriums«. 1854—63 führte er im Reichsrat den Vorsitz.

5) Carl, Graf, Sohn von M. 2), dän. Politiker, * 15. Nov. 1798 Kiel, † 12. April 1866 Assiden (Livland), anfangs den schleswig-holsteinischen Interessen zugetan, später Anhänger der Gesamtstaatspartei, 1846 Präsident der schleswig-holsteinischen Kanzlei, Frühjahr 1848 kurze Zeit Staatsminister, 1849 Gesandter in Wien, 1851 (auch 1864—65) vorübergehend Minister ohne Portefeuille, führte als Minister für Schleswig (1852—54) ein drückendes Regiment.

6) Helmuth Karl Bernhard, Graf (seit 1870) von, preuß. Generalfeldmarschall, * 26. Okt. 1800 Parchim, † 24. April 1891 Berlin, trat 1822 aus dänischem in preußischen Militärdienst, wurde 1835 türkischer Militärinstrukteur und wohnte 1839 dem türkischen Feldzug in Syrien bei. Seit 1848 Abteilungsvorstand im Großen Generalstab, war M. 1849 bis 1855 Chef des Generalstabs des 4. AK. und wurde 1856 Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm, 1858 Chef des Generalstabs der Armee. 1864 Chef des Generalstabs der verbündeten Armee in Schleswig, 1866 und 1870/71 Generalstabschef König Wilhelms I., war M. Haupturheber der Feldzugspläne. Er führte im Felde die Operationen mit Folgerichtigkeit, Klarheit und Festigkeit durch. Sein Ziel war es stets, die feindlichen Hauptkräfte im Feindesland anzugreifen und entscheidend zu schlagen. In der Schlacht strebte er, die Vereinigung getrennter Armeen auf dem Schlachtfelde herbeizuführen (getrennt marschieren, vereint schlagen) und dabei den Feind beiderseitig zu umfassen und anzugreifen. Völlig gelang ihm das nur bei Sedan, nahezu bei Königgrätz. Ohne starr an einem Plane festzuhalten, wußte er sich jeder neuen Lage sofort anzupassen (»die Strategie ist ein System von Aushilfen«). Obwohl König Wilhelm die oberste Führung selbst ausübte, war sein Berater M. doch die Seele der Kriegführung. M. gehört zu den größten Feldherrn aller Zeiten. Hervorragend sind seine Verdienste als Erzieher des deutschen Generalstabs. Er gehörte 1867—91 dem Reichstag an, seit 1872 auch dem Herrenhaus. 1871 Generalfeldmarschall, trat er 1888 als Chef des Generalstabs zurück und wurde Vorsitzender der Landesverteidigungskommission. Er schrieb: »Der russisch-türkische Feldzug in der europäischen Türkei« (1845; 2. Aufl. 1877), »Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei 1835—39« (1877; 7. Aufl. 1911), »Briefe aus Rußland« (1877; 4. Aufl. 1893), »Wanderbuch« (1879; 6. Aufl. 1892). »Reden 1867—78« (1879), »Ges. Schriften und Denkwürdigkeiten« (1891—93, 8 Bde.), »Militärische Werke« (hrsg. vom Großen Generalstab 1892—1912, 4 Abt.), »Kriegslehren« (hrsg. vom Großen Generalstab, 1911 bis 1912, 3 Bde.). »Ausgewählte Werke« gab F. v. Schmerfeld (1925, 4 Bde.), »Moltkes Briefe« W. Andreas (1922, 2 Bde.) heraus; »Briefe an seine Braut und Frau« (14. Tsd., 1924). *Lit.:* W. Bigge, Feldmarschall Graf M. (1901, 2 Bde.); M. Jähns, Feldmarschall M. (2. Aufl. 1906, 2 Bde.).

7) Helmuth Johannes Ludwig von, Neffe des vorigen, preuß. General, * 23. Mai 1848 Gersdorf (Meckl.), † 18. Juni 1916 Berlin, 1870 Offizier, führte 1902—04 die 1. Gardedivision, wurde 1904 gegen Schlieffens Willen Generalquartiermeister und nahm 1906 trotz persönlicher Bedenken auf Befehl des Kaisers die Stelle des Chefs des Generalstabs an. Unter ihm wurden die Heeresvorlagen 1912/13 bearbeitet, doch lehnte er die weitergehenden Forderungen des Chefs der Aufmarschabteilung Ludendorff ab. Bei Ausbruch des Weltkriegs war er ein kränklicher Mann. Er legte den Operationen den Schlieffenschen Feldzugsplan zugrunde, der darauf hinauslief, soviel Kräfte wie möglich in Frankreich zu verwenden und, mit starkem rechten Flügel vorgehend, die feindlichen Kräfte zu umfassen und entscheidend zu schlagen, während der linke Flügel, auf die Festungen Elsaß-Lothringens gestützt, zunächst vorwiegend defensiv blieb. Gegen Rußland sollten nur die allernötigsten Kräfte eingesetzt und nötigenfalls das Land bis zur Weichsel aufgegeben werden. M. hielt aber eine französische Offensive in Elsaß-Lothringen für möglich, verstärkte den linken Flügel auf Kosten des rechten und verzichtete so auf die Initiative und die volle Kraft der Durchführung des Feldzugsplans. Auf die Nachricht vom Einmarsch der Russen schickte er noch zwei AK. vom rechten Flügel aus Frankreich nach Ostpreußen. Trotz dennoch günstiger Gesamtlage verlor M. die kraftvolle Führung und die Übersicht über die Operationen. Als zwischen der 1. und 2. deutschen Armee eine Lücke entstanden war und dort ein Vorstoß starker französischer Kräfte drohte, gab M. dem dorthin entsendeten Oberstleutnant Hentsch Vollmacht, den verhängnisvollen Rückzug einzuleiten. Vgl. Marneschlacht. M. gab 14. Sept. 1914 den Oberbefehl an den Kriegsminister v. Falkenhayn ab und wurde später Chef des stellvertretenden Generalstabs der Armee. — Seine Gattin Eliza v. M. gab heraus: »Generaloberst H. v. M., Erinnerungen, Briefe, Dokumente« (1922).

»**Moltke**«, deutscher Schlachtkreuzer (23000 t, 1910), nahm an den Angriffen auf die englische Küste und an der Skagerrakschlacht (31. Mai 1916) sowie an

den Unternehmungen gegen die baltischen Inseln 1916 und 1917 teil, wurde 21. Juni 1919 in Scapa Flow von der Mannschaft versenkt.

Molto (ital.), viel, sehr; m. vivace (spr. -wiwātsche), sehr lebhaft.

Molton (spr. mōlt'n, Molleton, spr. mōltong, Moltong, Multum), s. Gewebe (Sp. 125).

Moltzer, Henri Ernest, niederländ. Literarhistoriker, * 20. Mai 1836 Wassenaar, † 25. Okt. 1895 Utrecht, 1865 Professor in Groningen, 1882 in Utrecht, schrieb »Geschiedenis van het wereldlijk tooneel in Nederland gedurende de middeleeuwen« (1862) u. a. Mit Jan te Winkel gab er die »Bibliotheek van middelnederlandsche letterkunde« (1868 ff.) heraus, in der er »De middelnederlandsche dramatische poezie« (1875), »Floris ende Blancefloer« (1879) u. a. bearbeitete. [svw. Araukaner.

Moluche (spr. mölūtsche, »Krieger«), Indianerstamm,

Molukken (Molukkeninseln, Gewürzinseln; s. Karte bei Hinterindien), östlichster Archipel von Niederländisch-Indien (s. d.), östl. von Celebes, 55741, mit Sulainseln 61270 qkm mit etwa 450000 Ew., eine südliche Gruppe (Saparua- und Amboinainseln, Ceramgruppe, Burugruppe). und eine nördliche (Dschilolo [Halmahera], Morotai, Batschan, Ternate, Tidore, Makjan und Obi-Insel). Sie bestehen aus altkristallinen und Ausbruchsgesteinen der Kreide (Granit, Diabas, Serpentin, Gabbro), teilweise aus Tertiärkalk. Höchste Erhebung Pinaia auf Ceram (3010 m); in den nördlichen M. haben sich auch junge Vulkane (tätig die von Ternate 1800 m, Makjan, Banda und Tidore) gebildet. Von Mineralien werden auf Ceram Zinn, Kohle, Erdöl, auf Batschan Kohle und Gold, sonst noch Eisen und Alaun gefunden. — Das Klima ist heiß (Amboina 26,3° im Jahr), doch meist nicht ungesund. Niederschläge (270 mm) erhalten die nördlichen M. durch den Nordwest-, die südlichen M. durch den Südostmonsun. — In der Pflanzenwelt gedeihen vor allem Sagopalme, Gewürznelken- (Caryophyllus aromaticus, besonders auf Amboina und den Nachbarinseln) und Muskatnußbaum (auf den Bandainseln), ferner Kajeput- und Tiekbaum, Betelnuß und Pfefferblätter. — Die Tierwelt gehört teils der orientalischen (Hirscheber, Schopfpavian [auf Batschan], Zibetkatze, ein Hirsch [Cervus moluccensis]), teils der australisch-papuanischen Region (Beuteltier, Wildschwein, Paradiesvogel) an.

Die Bewohner sind einheimische Alfuren (s. d.) und im Küstengebiet malaiische Kolonisten (Buginesen, Makassaren, Javanen), die stark mit Chinesen, Arabern und Europäern vermischt sind. Außer heimischen Kulturpflanzen (s. o.) baut man Zucker, Kaffee, Tabak, Reis. Ausgeführt werden Gewürze, Sago, Tabak, Schildpatt, Trepang, Wachs, Kaffee, Kakao. — Administrativ umfassen die M. auch Niederländisch-Neuguinea, zusammen 498455 qkm mit (1925) 608716 Ew. (3559 Europäer). Hauptstadt ist Amboina.

Geschichte. Das 1512 von den Portugiesen entdeckte Amboina und die 1521 hier gegründete Niederlassung kam 1605 in den Besitz der Holländer; 1796—1802 und 1810—17 waren die M. englisch, seitdem wieder niederländisch. Um sich das Handelsvorrecht des Gewürzes zu sichern, beschränkten die Holländer (bis 1863) gewaltsam den Anbau der Nelkenbäume auf Amboina und die dabei liegenden Inseln, den der Muskatnußbäume auf Banda (s. d.). *Lit.:* Bastian, Indonesien usw., Lief. 1: Die M. (1884); Bokemeyer, Die M., Gesch. der Eroberung usw. (1888); K. Martin, Reisen in den M. (1894—1903, 3 Bde.); Kükenthal, Forschungsreisen in den M. und in Borneo (1896—1903); E. Gogarten, Die Vulkane der nördl. M. (1919).

Molukkenkrebs, s. Palaeostraca.

Molukkensee, jungtertiärer Einbruch zwischen Molukken und Celebes, 2770000 qkm, bis 6500 m tief.

Molvenosee, See in den Brenta-Alpen in Südtirol, 820 m ü. M.; 2,9 qkm groß, 118 m tief.

Moly, Zauberkraut der alten Griechen, das nach Homer dem Odysseus von Hermes als Schutzmittel gegen die Zaubereien der Kirke gereicht wurde, wahrscheinlich eine Allium-Art (Lauch), vielleicht A. nigrum *L.*

Molybdän Mo, Metall, findet sich hauptsächlich als Sulfid MoS_2 im Molybdänglanz und als Bleimolybdat $PbMoO_4$ im Gelbbleierz (Wulfenit), wird aus diesen erhalten, indem man zunächst Molybdäntrioxyd MoO_3 darstellt und dieses durch Kohle reduziert. Das so gewonnene M. ist 98prozentig. Das reine M. ist nach dem Schmelzen silberweiß, stark glänzend, hat das Atomgewicht 96,0, das spez. Gew. 10,2, ziemlich geringe Härte, läßt sich polieren, bei höherer Temperatur schmieden, schweißen und ziehen, schmilzt bei 2500°, siedet bei etwa 3600°. M. läuft beim Erhitzen an der Luft wie Stahl an, beginnt bei 600° sich zu Molybdäntrioxyd zu oxydieren, löst sich in verdünnter Salpetersäure und konzentrierter Schwefelsäure in der Hitze, nicht in Kalilauge und kaum in geschmolzenem Alkalihydroxyd, in letzterem aber bei Gegenwart oxydierender Stoffe. Kohlenstoff wird in der Hitze leicht aufgenommen, wodurch M. an Härte zunimmt, bis das metallglänzende Molybdänkarbid Mo_2C und Karbide mit noch mehr Kohlenstoff (wahrscheinlich bis Mo_3C_4) entstanden sind. Metallisches M. wird im großen kaum erzeugt, sondern überwiegend als Ferromolybdän (s. Eisenlegierungen, Sp. 1382) erschmolzen und in dieser Form zum Desoxydieren von Flußeisen und zur Herstellung von Edelstählen benutzt, die namentlich für Schnellarbeitswerkzeuge und für Magnete dienen. Die molybdänhaltigen Werkstähle erhalten ihre große Härte durch ein Molybdäneisenkarbid $Mo_2Fe_3C_2$. Man kann Schnellarbeitswerkzeuge auch aus eisenfreien Molybdänlegierungen (z. B. Stellit mit rund 50 Kobalt, 20 M., 20 Chrom, 10 Wolfram) herstellen; chromhaltige Legierungen dieser Art sind säurebeständig. In beschränktem Maße wird das M. selbst in der elektrischen Industrie (für Glühlampen, Widerstände) benutzt. — Der Name molybdos (griech., »Blei«) diente ursprünglich zur Bezeichnung verschiedener bleihaltiger Stoffe und wurde später auf Bleiglanz und ähnlich aussehende Körper übertragen, die auch Plumbago (Wasser-, Reißblei, Potelot, Pottlot) genannt wurden. Von diesen Namen ging die Bezeichnung Wasserblei schließlich auch auf den Graphit und den sehr ähnlichen Molybdänglanz über. Scheele unterschied 1778 letztere beide Mineralien und stellte Molybdänsäure dar. 1782 erhielt Hjelm das Metall. Klaproth erkannte 1797 das Gelbbleierz als Bleimolybdat.

Molybdän..., s. Molybdänverbindungen.

Molybdänblei, Mineral, svw. Gelbbleierz.

Molybdäneisenkarbid, s. Molybdän.

Molybdänglanz (Wasserblei, Molybdänit), Molybdändisulfid MoS_2 mit 60 v. H. Molybdän, hexagonale Tafeln und besonders derb, schalig oder krummblätterig, metallisch glänzend, bleigrau, in dünnen Blättchen biegsam, mild, abfärbend, fettig anzufühlen, Härte 1—1,5, eingewachsen in körnigem Kalk und

besonders in Granit und auf Zinnerzlagerstätten, so bei Auerbach (Hessen), Traversella, Altenberg (Erzgebirge), in Finnland, Cornwallis. M. dient zur Darstellung von Molybdänpräparaten.

Molybdänkarbid, s. Molybdän.

Molybdänlegierungen, s. Eisenlegierungen (Sp. 1382) und Molybdän.

Molybdänocker, Molybdäntrioxyd MoO_3, als Überzug und Anflug, erdig, gelb, matt, auf Molybdänglanz in Schweden, Norwegen, Tirol usw.

Molybdänomantie (griech.), s. Bleigießen.

Molybdänstahl, s. Eisenlegierungen (Sp. 1382).

Molybdänverbindungen, sind vom zwei- bis siebenwertigen Molybdän bekannt. Von den **Molybdänchloriden** entsteht das Pentachlorid $MoCl_5$ durch Erhitzen von Molybdänpulver im Chlor als grünschwarze, kristallinische Masse, die bei 194° schmilzt, bei 268° siedet und dunkelrote Dämpfe bildet. Wasserstoff reduziert es bei 250° zum dunkelroten Trichlorid $MoCl_3$, das beim Glühen (im Kohlendioxydstrom) in flüchtiges braunes Tetrachlorid $MoCl_4$ und sehr schwer flüchtiges, gelbes Dichlorid $(MoO_2)_3$ gespalten wird.

Von den **Molybdänoxyden** ist das wichtigste das Trioxyd (Molybdänsäureanhydrid, vielfach Molybdänsäure schlechthin genannt) MoO_3. Es entsteht aus Molybdänglanz MoS_2 durch Rösten an der Luft oder Oxydieren mit Salpetersäure, aus Ammoniummolybdat beim Erhitzen unter Luftzutritt, bildet ein weißes, talkartiges Pulver, kristallisiert aus dem Schmelzfluß in rhombischen Nadeln, sublimiert in glänzenden dünnen Tafeln, löst sich wenig in Wasser, leicht in Säuren und Alkalien. Reduktion mit Molybdän im Stickstoffstrom bei 750° liefert das violette Oxyd Mo_2O_5, dasselbe Verfahren bei 1200° oder die Reduktion mit Wasserstoff bei 300—470° das blauviolette, kupferglänzende Dioxyd MoO_2, in starker Hitze das Metall. Verbindungen des Dioxyds mit hydratischer Molybdänsäure treten als blaue Niederschläge oder kolloide Lösungen beim Reduzieren von Molybdatlösungen mit Zinn, Zink, Eisen, Stannochlorid, Schwefeldioxyd usw. auf (Molybdänblau, Mineralindigo, blauer Karmin). Sie wurden früher in der Färberei und als Zeichentinte benutzt, entstehen auch bei dem noch heute üblichen Blaufärben von Glasuren durch Ammoniummolybdat. — Aus Lösungen von Ammoniummolybdat scheiden sich beim Stehen gelbe Krusten von Molybdänsäure H_4MoO_5 oder $MoO_3.2H_2O$ ab. Das Monohydrat $MoO_3.H_2O = H_2MoO_4$ bildet mit Basen die normalen Salze (Molybdate). Andre Salze leiten sich von komplexen Säuren (Polymolybdänsäuren) ab, die weniger als 1 Molekel H_2O auf 1 Molekel MoO_3 enthalten, wie $H_4Mo_7O_{24}$, $H_2Mo_3O_{10}$, $H_2Mo_4O_{13}$. Kalium- und Natriummolybdate stellt man durch Schmelzen von abgeröstetem Molybdänglanz mit den Alkalikarbonaten dar und reinigt sie durch Fällen mit Aluminium- oder Ferrisalzen und Zersetzen dieser Niederschläge mit Alkalihydroxyd oder -karbonat. Benutzt man zum letztern Zweck Ammoniak, so entsteht Ammoniummolybdat $(NH_4)_2MoO_4$. Das gewöhnlich benutzte Salz hat die Formel $(NH_4)_6Mo_7O_{24} + 4H_2O$ und scheidet sich beim Konzentrieren der ammoniakalischen Lösung von Molybdänsäure in großen farblosen Kristallen ab. Eine mit Salpetersäure versetzte Lösung dieses Salzes färbt sich mit den geringsten Spuren von Phosphorsäure gelb und gibt einen gelben Niederschlag eines Ammoniumphosphormolybdats $(NH_4)_3PO_4.12MoO_3.6H_2O$. Man benutzt dies zum Nachweis und zur Bestimmung der Phosphorsäure. Eine Phosphormolybdänsäure $H_3PO_4.10MoO_3.12H_2O$ (gelbe Prismen) fällt auch organische Basen und wird zur Trennung der Alkaloide benutzt. Eine ähnliche, komplexe Säure der Molybdänsäure ist die Arsenmolybdänsäure.

Von den **Molybdänsulfiden** ist das wichtigste das Disulfid MoS_2, das sich als bleigrauer Molybdänglanz findet und als schwarzes, glänzendes Pulver, z. B. durch Glühen von Molybdäntrioxyd mit Schwefel, erhalten werden kann. Beim Erhitzen im elektrischen Ofen liefert es stahlgraue Nadeln des Sesquisulfids Mo_2S_3. Durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in Molybdatlösungen entstehen rote bis schwarze Sulfomolybdate, Salze der Sulfomolybdänsäure H_2MoS_4, die durch Zersetzung mit einer stärkern Säure rot- bis schwarzbraunes Molybdäntrisulfid MoS_3 bilden. Das gleichfalls darstellbare Tetrasulfid MoS_4 liefert auch Sulfomolybdate.

Molybdate, s. Molybdänverbindungen.

Molybdit, natürliches Molybdäntrioxyd, s. Molybdänocker.

Molybdomenit, natürliches Bleiselenit, $PbSeO_3$.

Molyn (spr. -ein), Pieter de, niederländ. Maler, * angeblich 10. April 1595 London, † 23. März 1661 Haarlem, daselbst Schüler von Frans Hals, seit 1616 in der Lukasgilde, gehört mit J. van Goyen und Esaias van der Velde zu den Bahnbrechern der holländischen Landschaftsmalerei. Bilder in den Galerien zu Braunschweig, Haarlem (Plünderung eines Dorfes), Wien (Akademie) u. a. O. Er hat auch radiert.

Molza, Francesco Maria, ital. Dichter, * 18. Juni 1489 Modena, † das. 28. Febr. 1544, eins der bedeutendsten lyrischen Talente seines Jahrhunderts, das sich nach seinen Vorzügen wie in seiner sittlichen Entartung in ihm treu spiegelt. Eine Sammlung seiner Werke gab Serassi (mit Lebensbeschreibung, 1747—54, 3 Bde.) heraus; die »Novelle« sind 1863 neu gedruckt. *Lit.:* Tiraboschi in »Biblioteca Modenese«, Bd. 3 u. 6 (1783 u. 1786). — Seine Enkelin Tarquinia M., * 1. Nov. 1542 Modena, † das. 18. Aug. 1617, besaß eine gründliche klassische Bildung, hatte als Dichterin Erfolg (Madrigale und Epigramme in den Werken ihres Großvaters). Tasso und Guarini sangen ihr Lob.

Mombach, s. Mainz (Sp. 1538).

Mombassa (Mombas, Mombasa), größte Stadt im Süden der britischen Kenia-Kolonie (s. Kenialand), (1926) 40564 Ew. (ein Gemisch aller ostafrikanischen Stämme nebst Arabern, Hindu und Banjanen; 869 Europäer), Hafenplatz (Einlauf 1924 über 1750 Schiffe, meist arabische Segler), an der Ostseite der kleinen Koralleninsel M., Ausgangspunkt der Ugandabahn, hat Kabel nach Sansibar, Telegraph nach Lamu und Kisumu, Schiffsverbindung mit Aden, Sansibar und andern afrikanischen Küstenplätzen und ist Sitz von Auslandsvertretungen (deutscher Konsul). Kilindini auf der Südwestseite der Insel M. ist ein geschützter, Schiffen mit großem Tiefgang zugänglicher Hafen, durch Pier mit der Ugandabahn verbunden. — M., seit 1505 portugiesisch, 1698 vom Sultan von Oman zurückerobert, bis 1837 meist selbständig, zuletzt von England abhängig, kam 1837 an Sansibar, 1890 unter britische Herrschaft. *Lit.:* Strandes, Die Portugiesenzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika (1899).

Mombert, Alfred, Dichter, * 6. Febr. 1872 Karlsruhe, symbolistischer Lyriker, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Tag und Nacht« (1894), »Der Glühende« (1896), »Die Schöpfung« (1897), »Die Blüte des Chaos« (1905), »Der Sonne-Geist« (1905),

»Der himmlische Zecher« (1909), »Altaïr« (1925), die lyrisch-dithyrambische Trilogie »Aeon« (1907—11) u. a. sprachgewaltige und bilderreiche, mystisch-theosophische Visionen und Phantasien, nicht selten verworren und manieriert. *Lit.:* H. Reinhart, A. M. der Denker (1903); Strobl, Alfred M. (1906); Benndorf, A. M. der Dichter und Mystiker (1910) und Der Aeon-Mythos von A. M. (1917).

Mombinpflaumenbaum, s. Spondias.

Mömbris, bayr. Landgemeinde in Unterfranken, BezA. Alzenau, (1925) 2628 kath. Ew., an der Bahn Hanau—Schöllkrippen; Schloßruine, Zigarrenfabriken.

Momburgsche Blutleere, s. Blutleere, Künstliche.

Mombuy, Caldas de, s. Caldas 5).

Momein (chines. Teng-yüeh, Töngjüe), Grenzstadt in der chines. Prov. Jünnan, (1924) 12000 Ew., 1700 m ü. M., 1902 dem Fremdhandel geöffnet. Ausfuhr (Seide, meist nach Indien) 1925: 1,8, Einfuhr (Baumwolle) 3,7 Mill. Haikuan-Tael.

Momeka (Charas), s. Haschisch.

Momemphis (jetzt Menuf), alte Stadt in Unterägypten, an einem Kanal vom kanobischen Nilarm zum Mareotissee. — Hier besiegte 663 v. Chr. Psammetich die elf Mitbewerber um die Herrschaft.

Moment (lat., der), im allgemeinen: Augenblick, Zeitpunkt; momentan, augenblicklich, vorübergehend.

Moment (lat., das), »das Bewegende«, Bewegung Wirkende, besonders in der Mechanik; statisches M. (Drehmoment) einer Kraft, ihr Produkt mit dem senkrechten Abstand ihrer Richtung von einem Punkt oder einer geraden Linie oder einer Ebene (vgl. Hebel [Sp. 1243] und Kräftepaar); das Anzugsmoment elektrischer Maschinen ist das statische Moment beim Anlauf. M. der Trägheit eines Körpers, s. Trägheitsmoment. Magnetisches M., s. Magnetismus (Sp. 1497) und Maßsystem der Physik. Übertragen heißt M. das, was bei der prüfenden Betrachtung eines Gegenstandes einen Grund der Entscheidung nach dieser oder jener Seite hin darbietet.

Momentankraft, eine Kraft von sehr kurzer Dauer, z. B. beim Stoß oder bei Explosionen.

Momentbilder, Momentverschlüsse, s. Photographie.

Mômiers (franz., spr. momié, »Mucker«), Spottname für die strenggläubig-pietistische Richtung in der Genfer Kirche seit 1814. Aus den M. ging 1831 die Evangelische Gesellschaft in Genf hervor. 1848 vereinigten sich die verschiedenen Dissidentengemeinden zu einer freien evangelischen Kirche (Église libre), die seitdem neben der calvinistischen Staatskirche (Église nationale) besteht, sich aber 1883 in eine freie und eine strengere Richtung spaltete. *Lit.:* v. d. Goltz, Die reformierte Kirche Genfs im 19. Jh. (1862).

Momme, japan. Gewicht = 10 Fun = 3,757 g.

Mommsen, 1) Theodor, Geschichtsforscher, * 30. Nov. 1817 Garding, † 1. Nov. 1903 Charlottenburg, bereiste 1844—47 mit Unterstützung der Berliner Akademie Frankreich und Italien, wurde 1848 Professor der Rechte in Leipzig, als Demokrat 1850 entlassen. 1852 Professor des römischen Rechts in Zürich, ging er 1854 nach Breslau und 1858 als Professor der alten Geschichte nach Berlin, wo er die Leitung des »Corpus inscriptionum latinarum« (s. Epigraphik) übernahm, wie später die Redaktion eines Teiles der »Monumenta Germaniae historica«, der »Auctores antiquissimi«. Seine »Römische Geschichte« bis 46 v. Chr. (Bd. 1—3, 1854—55; 9. Aufl. 1902—04; Bd. 5, 1885, 5. Aufl. 1904; Bd. 4 [Kaiserzeit] ist nicht erschienen), sein mehrfach übersetztes Hauptwerk, machte mit seiner lebendigen Darstellung und der Kühnheit seiner Ideen ungeheures Aufsehen. Weitere Hauptwerke: »Die unteritalischen Dialekte« (1850), »Das Edikt Diokletians de pretiis rerum venalium vom Jahre 301« (1851), »Die römische Chronologie bis auf Cäsar« (1858; 2. Aufl. 1859), »Geschichte des römischen Münzwesens« (1860), »Römische Forschungen« (Bd. 1, 1863, 2. Aufl. 1865; Bd. 2, 1879), Ausgabe der Fragmente vorjustinianischen Rechts (1861), der »Res gestae divi Augusti« (1865; 2. Aufl. 1883) und der Pandekten (»Digesta Justiniani Augusti«, 1866 bis 1870; 8. Abdruck 1899). Grundlegend ist sein »Römisches Staatsrecht« (Bd. 1 und 2, 1871—76, 3. Aufl. 1887—88; Bd. 3, 1887—88), weniger sein »Abriß des römischen Staatsrechts« (1893) und »Römisches Strafrecht« (1899). Mit P. Krüger und Studemund gab er heraus: »Collectio librorum juris antejustiniani« (Bd. 1—3, 1877—90); mit P. Meyer begann er den »Codex Theodosianus« (Bd. 1, 1905). »Reden und Aufsätze« (1905); »Ges. Schriften« (1905—09, 7 Bde.). Als freisinniges Mitglied des Abgeordnetenhauses 1873—82 trat er als Gegner Bismarcks hervor. 1902 erhielt er den Nobelpreis. *Lit.:* L. M. Hartmann, Th. M., biogr. Skizze (1908, mit Anhang: Ausgewählte polit. Aufsätze).

2) Friedrich, Jurist, * 3. Jan. 1818 Flensburg, † 1. Febr. 1892 Rom, seit 1848 Chef des Justizdepartements in Kiel, 1851 vertrieben, 1858 Professor in Göttingen, 1864 Appellationsgerichtsrat in Flensburg, 1867 am Oberappellationsgericht in Berlin, 1868 Präsident des Konsistoriums in Kiel, 1884 Mitglied des Staatsrats, schrieb: »Beiträge zum Obligationenrecht« (1853—55, 3 Abteilungen), »Entwurf eines deutschen Reichsgesetzes über das Erbrecht nebst Motiven« (1876) u. a.

3) Tycho, Bruder von M. 1), Altphilolog, * 23. Mai 1819 Garding, † 30. Nov. 1900 Frankfurt a. M., bereiste 1846—48 Italien und Griechenland, wurde 1848 Gymnasiallehrer in Husum, 1851 Professor am Realgymnasium in Eisenach, 1856 Gymnasialdirektor in Oldenburg, 1864—86 in Frankfurt a. M., veröffentlichte u. a. eine kritische Ausgabe (1864) sowie eine Übersetzung (1846) des Pindar, eine kritische Ausgabe von Shakespeares »Romeo und Julia« (1859), »Die Kunst des Übersetzens« (1858; 2. Aufl. 1886), »Beiträge zu der Lehre von den griechischen Präpositionen« (1886—95) u. a.

4) August, Bruder des vorigen, Geschichtsforscher, * 25. Juli 1821 Oldesloe, † 18. Juni 1913 Hamburg, 1848 Lehrer in Flensburg, 1851 Realschullehrer in Hamburg, 1853 Oberlehrer in Parchim, 1864—83 Konrektor in Schleswig, lieferte »Beiträge zur Zeitrechnung der Griechen u. Römer« (1856—59, 2 Hefte), schrieb über die »Feste der Stadt Athen im Altertum« (1898), »Chronologie. Untersuchungen über das Kalenderwesen der Griechen« (1883) u. a.

5) Konrad, Sohn von M. 1), Admiral, * 10. Mai 1871 Berlin, seit 1891 in der Marine, Kommandant eines Kleinen Kreuzers in der Skagerrakschlacht (s. d.), seit 1918 eines Schlachtkreuzers, in der neuen Reichsmarine 1921 Flaggoffizier, war als Vizeadmiral 1924—27 Flottenchef.

Momordica *L.* (Balsamapfel, -gurke), Gattung der Kukurbitazeen, Kletterkräuter mit gelben, seltener weißen Blüten und oft stachligen, saftigen Früchten; 35 Arten in den Tropen der Alten Welt. M. balsamina *L.* hat scharlachrote, rundlich-eiförmige, höckerige

früchte (Balsam-, Wunderäpfel, Poma Hierosolymitana), die bei der Reife aufspringen und ihr orangefarbenes Fruchtfleisch mit roten Samen zeigen; wird auch gebaut; man ißt die unreifen Früchte und benutzt die reifen mit ätzendem Saft als Abführ-, Brech- und schweißtreibendes Mittel. M. elaterium *L.*, sow. Ecballium elaterium, s. Ecballium.

Momos, griech. Personifikation des Spottes und der Tadelsucht.

Momotombo, tätiger Vulkan in Nicaragua, 1258 m.

Mömpelgard, franz. Stadt, s. Montbéliard.

Momper, Joos de, niederländischer Landschaftsmaler, * 1564 Antwerpen, † das. 5. Febr. 1635, trat nach Reisen in Italien und der Schweiz 1581 in die Antwerpener Gilde, malte Gebirgslandschaften, für welche die Einteilung in drei farbige Gründe (Vordergrund braun, Mittelgrund grün, Hintergrund blau) kennzeichnend ist. Bilder in den meisten Museen.

Mompós, Stadt im Departamento Bolívar der Rep. Kolumbien, (1912) 14703 Ew., an einem früher schiffbaren Arm des Magdalenenstroms, liefert Schmucksachen, Holz- und Eisenwaren.

Mon, japan. Gewicht und Rechnungsmünze, s. Mo.

Mona, antiker Name für Anglesey.

Mona, Insel in der danach benannten Meeresstraße zwischen Haiti und Porto Rico, politisch zu letzterem gehörig, 100 qkm, bis 45 m hoch, hat Tropfsteinhöhlen, Guanolager, Leuchtturm und etwa 30 Ew.

Mona Castle (spr. -kaßl), s. Douglas (Stadt).

Monachoparthenie (griech., »Mönchsjungfrauschaft«), das in der christlichen Heiligenlegende öfters (so bei Eugenia, Euphrosyne, Marina) wiederkehrende Motiv, nach dem eine Jungfrau, um der Ehe zu entgehen, als Mann verkleidet im Kloster lebt.

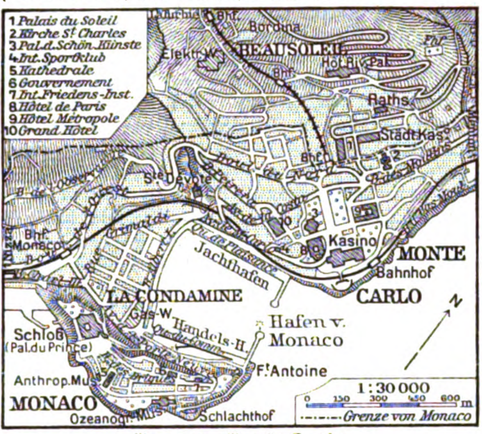
Monachos (griech.), Mönch; monachisch, mönchisch, einsam; Monachismus, Mönchsstand.

Monaco, souveränes Fürstentum unter franz. Schutz (seit 17. Sept. 1918), am Mittelmeer (Côte d'Azur), landwärts vom franz. Dep. Alpes-Maritimes umschlossen, 1,5 qkm mit (1921) 23418 franz. Ew., umfaßt Monaco, La Condamine und Monte Carlo, seit 1917 zu einer Gemeinde vereinigt. Durch das Gebirge vor Nordwinden geschützt, hat M. sehr mildes Klima (mittlere Januartemperatur + 10°). Zitronen, Orangen, Olivenbäume steigen in prächtigen Gartenanlagen die Ufer hinan. Südfrüchte und Parfümerieprodukte sind die wichtigsten Handelsgüter. Die Haupteinnahmequelle des Zwergstaates ist der Fremdenverkehr, auf den das Spielkasino eine besondere Anziehungskraft ausübt. Nach der Verfassung vom Januar 1911 ist M. Monarchie im Mannesstamm des Hauses Goyon de Matignon-Grimaldi, die nach Erlöschen auf die weibliche Nachkommenschaft übergeht (s. Grimaldi, Sp. 639). Der Fürst übt die Regierung durch Ministerium und Staatsrat, die Gesetzgebung mit dem Nationalrat (15 auf 4 Jahre gewählte Mitglieder) aus. M. steht in Post- und Zollunion mit Frankreich. Seit 1878 dem lateinischen Münzvertrag angeschlossen, hat M. eigne Gold- und Silbermünzen. Die Flagge ist rot-weiß horizontal gestreift (s. Taf. »Flaggen II«, 7), das Wappen silbern und rot senkrecht gerautet.



Monaco.

Die Stadt M., (1921) 2247 Ew., am Fuß der Tête de Chien (»Hundekopf«) auf einem 800 m ins Meer vorspringenden Felsen, an der Bahn Marseille–Mentone, katholischer Bischofssitz, hat Hafen, romanische Kathedrale, altes Schloß, Anthropologisches Museum und das herrlich gelegene, reichhaltige Musée Océanographique (s. u.) mit Laboratorium für Tiefseeforschung. Im S. der Stadt sind alte Befestigungen, im N. liegt die moderne Villen- und Gartenstadt La Condamine, (1921) 11082 Ew., als Seebad und klimatischer Kurort besucht, im NO. Monte Carlo (s. d.). Eine Zahnradbahn führt zum franz. Dorf La Tourbie (480 m ü. M.) mit römischen Ruinen.



Monaco. Monte Carlo.

Geschichte. M., benannt nach einem Tempel des Herakles monoecus (»der Alleinwohnende«), gehörte seit dem 14. Jh. als Herrschaft der genuesischen Familie Grimaldi (s. d., Sp. 639), die 1641 Fürsten wurden, 1731 ausstarben. M., seit 1817 unabhängig, kam durch Heirat an den französischen Grafen Goyon de Matignon-Grimaldi; 1861 wurden Roccabruna und Mentone (20,1 qkm) gegen Entschädigung an Frankreich abgetreten. — Fürst (seit 1889) Albert Honoré Charles, * 13. Nov. 1848 Paris, † das. 26. Juni 1922, Ozeanforscher, errichtete 1910 das Institut für Ozeanographie und gab M. 1911 eine Verfassung. Er schrieb »La carrière d'un navigateur« (1902; 2. Aufl. 1905). Gegenwärtig regiert Fürst Ludwig II. (* 12. Juli 1870 Baden-Baden).

Lit.: Saige, M., ses origines et son histoire (1898) und Documents historiques relatifs à la principauté de M. (1890—91, 3 Bde.); P. Macey, Statut international de M. (1913); L. H. Labande, Histoire abrégée de la Principauté de M. (1913); Farnet, France et M. (1916).

Monacum, lat. Name für München.

Monade (griech.), ursprünglich sow. Einheit, in welchem Sinn es schon die alten Mathematiker gebrauchten, wie denn Eukleides in seinen Elementen die Zahl für eine aus Einheiten (Monaden) zusammengesetzte Vielheit erklärte. Platon (s. d.) verstand unter Monaden, für die er auch den Ausdruck Henaden gebrauchte, seine Ideen, die ihm als Einheiten galten und das Viele oder das Unendliche, d. h. die unbestimmbare Mannigfaltigkeit der Einzeldinge, unter sich befassen sollten, Leibniz (s. d.) die absolut einfachen vorstellenden und strebenden (also seelischen) Wesenheiten, die nach seiner Lehre (der Monadologie) die Körper sowohl als die Geisterwelt ausmachen.

Monadelphus (griechisch), »einbrüderig«, Blüten, deren sämtliche Staubgefäße zu einer Röhre oder Säule

verwachsen sind. Danach Monadelphia, 16. Klasse des Linnéschen Systems, Pflanzen mit solchen Blüten.

Monaden, ein- oder zweigeißelige farblose Flagellaten, die von den braunen Chrysomonadinen abzuleiten sind. Zu letztern gehört die im Meeresplankton sehr verbreitete Familie Coccolithophoridae (vgl. Beilage »Meeresflora«). — S. auch Monade.

Monadologie (griech., »Lehre von den Einheiten«), die von Leibniz (s. d.) begründete metaphysische Weltauffassung, die als Grundlage alles geistigen und materiellen Seins eine Vielheit absolut einfacher Wesenheiten annimmt.

Monagas, Staat Venezuelas westl. vom Orinocodelta, 28900 qkm mit (1920) 62421 Ew. Hauptstadt ist Maturin.

Monaghan (spr. mŏnăchĕn; irisch Muineachán), Binnengrafschaft im Irischen Freistaat, Prov. Ulster, 1291 qkm mit (1926) 65143 Ew. (50 auf 1 qkm), zu 3/4 kath., Hauptgebiet der Leinenmanufaktur. Die Hauptstadt M., (1926) 4643 Ew., am Ulsterkanal, an der Bahn Belfast–Cavan, kath. Bischofssitz, hat kath. Kathedrale (1862—92), prot. Kirche, Priesterseminar, Industrieschule, Irrenhaus, Flachs-, Getreidehandel.

Monaldeschi (spr. -deski), Gian (Giovanni) Rinaldo, Marchese, ital. Günstling Christines von Schweden, † 10. Nov. 1657, schrieb sich Monaldesco. Erst Führer der französischen Partei in Rom, begleitete M. Christine seit 1656 als Oberstallmeister nach Frankreich und wurde in Fontainebleau auf ihren Befehl wegen Hochverrats ermordet. Er soll den zwischen der Königin und Mazarin erörterten Plan, das Königreich Neapel zu erobern, an Spanien verraten haben. *Lit.:* Bildt, Christine de Suède et le cardinal Azzolino; lettres inédites (1899); A. Franklin, Christine de Suède et l'assassinat de M. etc. (1912).

Mona Lisa, s. Gioconda und Leonardo da Vinci (Sp. 849).

Monamine, s. Basen.

Monandrus (griech.), »einmännig«, Blüten mit nur einem Staubgefäß; Monandria, erste Klasse des Linnéschen Systems: Pflanzen mit einem Staubgefäß; Monandrae, s. Orchideen.

Mon-annamitische Sprachen, die das Annamitische, Khmer (Kambodschanische) und die Mon-Sprachen Hinterindiens umfassende Sprachgruppe, Bindeglied zwischen den indochinesischen und den austrischen Sprachen. Vgl. Isolierende Sprachen. *Lit.:* P. W. Schmidt, Die Mon-Khmer-Völker (1906); A. Conrady, Eine merkwürdige Beziehung zwischen den austrischen und den indogerman. Sprachen (»Festschrift J. Kuhn«, 1916) und Neue austrisch-indochin. Parallelen (in Hirths »Anniversary Volume«, 1922).

Monarchianer (griech.), altkirchliche Theologen, die um der Aufrechterhaltung der göttlichen Einheit (Monarchie) willen von der trinitarischen Christologie abwichen, indem sie entweder, wie der Römer Artemon und Paulus von Samosata (Bischof von Antiochia, 269 kirchlich verdammt, 272 abgesetzt), in Christus einen wunderbar gebornen, von göttlicher Kraft erfüllten, nach Tod und Auferstehung zu gottgleicher Würde erhobenen Menschen (sog. dynamische oder adoptianische M.), oder, wie der Ägypter Sabellius, in Vater, Sohn und Geist nur vorübergehende Offenbarungsformen des einen Gottes sahen (sog. modalistische M.). Sofern nach Auffassung der Modalisten Gottvater selbst als Sohn auf Erden gelitten zu haben schien, bezeichnete man sie auch als Patripassianer. *Lit.:* Die Lehrbücher der Dogmengeschichte; Loofs, Paulus von Samosata (1924).

Monarchie (grch.; Monokratie, Ein- oder Alleinherrschaft), die Staatsform, nach der die Staatsgewalt einem einzelnen (dem Monarchen, Souverän, Landesherrn) übertragen ist (Gegensatz: Republik). Bei der Erbmonarchie ist die Herrscherstellung in einer Familie nach bestimmter Thronfolgeordnung, meist in agnatischer Linearfolge und Primogenitur, erblich; in der Wahlmonarchie wird der Herrscher gewählt. In der absoluten M. (Autokratie), z. B. im kaiserlichen Rußland vor Einführung der Duma (1906), ist der Herrscher an keine rechtlichen Schranken gebunden; in der konstitutionellen M. ist die Ausübung der Staatsgewalt durch Verfassung geregelt, doch steht sie auch hier grundsätzlich nur dem Monarchen zu (monarchisches Prinzip). Parlamentarische M., s. Parlamentarisch. Monarchismus, einseitige Auffassung des monarchischen Prinzips. Vgl. Aristokratie, Demokratie.

Monarchomachen (griech., Monarchenbekämpfer), Gesamtbezeichnung für eine Gruppe französischer, schottischer und spanischer Schriftsteller aus dem Ende des 16. Jh., welche die absolute Monarchie bekämpften, für Volkssouveränität eintraten und als Vorläufer der modernen Demokratie anzusehen sind. *Lit.:* R. Treumann, Die M. (1895).

Monarda *L.* (Monarde), Gattung der Labiaten, ausdauernde, sehr gewürzhafte Kräuter mit reichblütigen Scheinwirteln; etwa 20 Arten in Nordamerika. M. didyma *L.* (Virginische Melisse; s. Tafel »Gartenpflanzen I«, 17), von Kanada bis Georgien, 30—90 cm hoch, hat scharlachrote Blüten. Die Blätter (Oswegotee) werden zu Tee usw., andre Arten auch arzneilich benutzt, z. B. M. punctata *L.* mit thymolhaltigem ätherischen Öl.

Monas prodigiosa (Bacillus prodigiosus), s. Blutendes Brot.

Monasterium (lat.; deutsch Münster), Kloster, dann Klosterkirche.

Monastir (türk.), Kloster.

Monastir, 1) (slaw. Bitolj oder Bitolia) in Mazedonien, Hauptstadt des südslaw. Bezirks M. (1921: 11969 qkm mit 341095 Ew.), (1921) 32547 Ew. (Slawen, Albaner, Griechen, Walachen und etwa 3000 Juden), 613 m ü. M., am Fuß der Peristerikette, am Dragor und am Westrand der fruchtbaren, teilweise versumpften Hochebene Pelagonia an der alten Via Egnatia und der Bahn Veles–Prilep–Salonik, hat viele Moscheen, mehrere griech. Kirchen, Gymnasien, Priesterseminar, Handel mit Getreide, Häuten, Kleidern, Kaffee, Zucker, Tabak. Im Balkankrieg von 1912 ergab sich M. mit dem letzten größern Heer der Türken im W. (30000 Mann unter Zeki und Fethi Pascha) 18. Nov. den Serben. Im Weltkrieg nahmen Teile der 2. bulgarischen und der deutschen Armee Gallwitz 4. Dez. 1915 M., das 18. Nov. 1916 die Armee Sarrail den Verbündeten entriß. *Lit.:* G. Strutz, Herbstschlacht in Macedonien (Ernabogen) 1916 (1921). — 2) (Mistir, das antike Ruspina) Hafenstadt von Tunis, auf einer Halbinsel im Golf von Hammamet, (1921) 8000 Ew. (viele Italiener und Malteser), mit starker Mauer, liefert Seifen und hat Ölhandel. Das nördliche Vorgebirge Ras M. hieß Promontorium Dionysii.

Monastyrischtsche, Flecken in der Ukraine, Bez. Umanj, (1923) 9666 Ew., am Konel und an der Bahn Kasatin–Umanj, hat Zuckerfabrik, Brennerei und Handel mit Getreide, Zucker, Vieh, Eiern.

Monaszidien, s. Seescheiden.

Monat (Mond), i. allg. die Umlaufszeit des Mondes um die Erde. Betrachtet man als Umlaufszeit die Rückkehr zu denselben Sternen, so erhält man den siderischen M. zu 27 Tagen 7 st 43 min 11,5 sek oder 27,32166 Tagen. Die Zeit von einer Mondphase bis zu deren Wiederkehr heißt synodischer M. und beträgt 29 Tage 12 st 44 min 2,8 sek oder 29,53059 Tage. Der Umlauf bis zu demselben Knoten heißt der drakonitische M. (Drachen- oder Knotenmonat); er umfaßt 27 Tage 5 st 5 min 35,8 sek oder 27,21222 Tage; er ist kleiner als der siderische M., weil die Knotenlinie, entgegen der Richtung der Mondbewegung, in ungefähr 19 Jahren einen vollen Umlauf vollführt. Anomalistischer M. heißt die Zeit von 27 Tagen 13 st 18 min 37,4 sek oder 27,55460 Tagen von einem Durchgang des Mondes durch sein Perigäum bis zum nächsten; er ist länger als der siderische M., weil das Perihel während eines solchen ungefähr 3½° weiter nach O. rückt. Diesen astronomischen Monaten stehen die bürgerlichen gegenüber, die eine bestimmte Anzahl von vollen Tagen, meist 30 oder 31, enthalten.

Die Dauer der bürgerlichen Monate und ihre Anzahl im Jahr war im Altertum ziemlich verschieden. Bei den Ägyptern wurde das Jahr in 12 Monate zu 30 Tagen und 5 einzelne Ergänzungstage eingeteilt. Bei den Griechen teilte man die Monate in 30tägige oder volle und 29tägige oder hohle Monate, die miteinander wechselten.

Die Römer teilten ursprünglich das Jahr in 10 Monate mit folgender Anzahl der Tage ein: Martius (31), Aprilis (29), Maius (31), Junius (29), Quintilis (31), Sextilis (29), September (29), Oktober (31), November (29), Dezember (30). Die 31tägigen hießen die vollen (pleni), die übrigen die hohlen (cavi). Später fügte Numa noch Januarius mit 29 und Februarius mit 27 Tagen hinzu und erhielt so ein Mondjahr von 355 Tagen. Um den Unterschied zwischen diesem und dem Sonnenjahr von 365 Tagen auszugleichen, schaltete man alle zwei Jahre zwischen 23. und 24. Febr. einen M., den Mercedonius, ein, dem man abwechselnd 22 und 23 Tage gab. Cäsar hob 46 v. Chr. diesen Schaltmonat wieder auf, legte dem Januar, Sextilis und Dezember je zwei Tage zu, dem April, Juni, September und November je einen und führte einen alle vier Jahre wiederkehrenden Schalttag (24. Febr.) ein. Schon die Dezemvirn hatten 304 diesem M. die zweite Stelle im Jahr gegeben. Im J. 45 erhielt der Quintilis den Namen Julius, Julius Cäsar zu Ehren, und 8 v. Chr. wurde der Sextilis dem Augustus zu Ehren Augustus genannt. Die später eingeführten Namen Nero für April, Claudius für Mai, Domitianus für Oktober sind wieder verschwunden. Name, Dauer und Reihenfolge der Monate sind aus dem Julianischen in den Gregorianischen Kalender übergegangen. Karl d. Gr. führte folgende Monatsnamen ein: Wintarmanoth, Hornung, Lenzin-, Ostar-, Winne- (Wonnemonat), Brach-, Heuui-, Aran-, Witumanoth, Windumemanoth, Herbistmanoth, Heilagmanoth. Die deutschen Monatsnamen haben ihre Bedeutung vielfach gewechselt; so z. B. heißt im »Codex germanicus monacensis« der Juli Der erst Augst, der August Der ander Augst. — Die Juden haben 12 Monate für ihre gemeinen Jahre, 13 für ihre Schaltjahre. — Die Mohammedaner haben 12 Monate, die abwechselnd 29 und 30 Tage zählen. Der französische republikanische Kalender gab auch den Monaten andre Namen (s. Kalender). — Päpstliche oder apostolische Monate, s. Menses.

In rechtlicher Beziehung ist unter Anfang des Monats der erste, unter Mitte der fünfzehnte, unter Ende der letzte Tag des Monats zu verstehen (§ 192 BGB.), so besonders auch bei der Fälligkeit eines Wechsels (WO. Art. 30, 32). Ist ein Zeitraum nach Monaten in dem Sinne bestimmt, daß er nicht zusammenhängend zu verlaufen braucht, so wird der M. zu 30 Tagen gerechnet (§ 191). Ist eine Frist nach Monaten bestimmt, so gilt der entsprechende Tag des betreffenden Monats als der vereinbarte, z. B. »Heute in einem M.« ist so zu verstehen, daß das gleiche Datum des nächsten Monats (27. März und 27. April) gemeint ist. Fehlt in dem betreffenden M. der vereinbarte Tag, so gilt der Letzte des Monats (§ 188 BGB.).

Monatliche Reinigung, Monatsfluß, sov. Menstruation.

Monatskarten der Ozeane, kartographische Darstellungen derjenigen Faktoren der Meeres- und der Witterungskunde, die für die Schiffahrt Bedeutung haben: Winde, Strömungen, Stürme, Temperaturen, Verbreitung des Nebels, des Eises usw., nach Monaten (oder Vierteljahren) getrennt. Die M. haben nichts gemeinsam mit den Seekarten (s. d.); sie sollen dem Kapitän im voraus einen ungefähren Anhalt von den Wetter- und Stromverhältnissen geben, die er während der Reise höchstwahrscheinlich zu erwarten hat. Im Deutschen Reich werden sie von der Deutschen Seewarte herausgegeben, für Nord- und Ostsee, den Nordatlantischen und den Indischen Ozean. Das britische meteorologische Amt gibt für die gleichen Gewässer, außer für Nord- und Ostsee, M. heraus. Im Hydrographischen Amt und im Wetterbureau in Washington werden M. (»Pilot Charts«) für alle Ozeane bearbeitet.

Monatsklee, s. Medicago.

Monatssteine, Edelsteine, denen man günstige Einwirkungen auf den Menschen in bestimmten Monaten zuschrieb und, besonders im Orient, wo sie allgemein getragen werden, sowie neuerdings in England und den Ver. St. v. A. noch zuschreibt: für Januar Hyazinth, Februar Amethyst, März Jaspis, April Saphir, Mai Achat, Juni Smaragd, Juli Onyx, August Karneol, September Chrysolith, Oktober Beryll (Aquamarin), November Topas, Dezember Rubin.

Monaxonier, Tiere, die nach einem radial-symmetrischen Bauplan mit einer Hauptachse gebaut sind. Hierher die meisten Zölenteraten und Stachelhäuter.

Monazit, Mineral, besteht aus Phosphaten von Yttrium, Lanthan, Zer und Didym und enthält bis 18 v. H. Thoroxyd, findet sich in tafel- und kurzsäuligen, monoklinen Kristallen, rötlichbraun bis fleischrot, fettglänzend, kantendurchscheinend, Härte 5—5,5, spez. Gew. 5,2, eingewachsen in Granit und in losen Kriställchen und Körnchen in vielen Sanden (Monazitsand; Sibirien, Kanada, Kolumbien, North- u. South Carolina, Brasilien und Katanga in Afrika). In diesen Lagerstätten wird das meiste Thor- und Zeroxyd gewonnen, das zur Herstellung der »Strümpfe« für Gasglühlicht und zur Gewinnung von Radium dient. M. kommt auch in kleinen, meist gelben und braunen, stark glänzenden Kristallen, aufgewachsen neben Anatas, in manchen Orten in der Schweiz, Dauphiné und in Tirol vor und wird dann Turnerit genannt.

Monbart, Helene von, Schriftstellerin, s. Kahlenberg, Hans von.

Monbijou (franz., spr. mongbischu, »mein Kleinod«), Name von Lustschlössern, z. B. in Berlin (seit 1877 »Hohenzollernmuseum«), das seit 1. April 1927 unter

Staatsverwaltung als »Museum Schloß M.« wieder geöffnet ist.

Monbuttu, Negerstamm, s. Mangbuttu.

Moncada, 1) Hugo de, span. Feldherr, * 1476, † 28. Mai 1528, kämpfte als Johanniterritter 1496 gegen Frankreich, eroberte 1522 Tournai, wurde Vizekönig von Sizilien, eroberte 1524 Fréjus, Hyères und Toulon, wurde von Andrea Doria gefangen, 1526 freigelassen, eroberte Mailand, befreite Papst Klemens VII. und fiel im Seegefecht bei Capo d'Orso.

2) Francisco de, Graf von Osona, span. Feldherr und Geschichtsschreiber, getauft 29. Dez. 1586 Valencia, † 24. Sept. 1653 vor der Festung Goch, Staats- und Kriegsrat, Gesandter in Wien, Statthalter in den Niederlanden und dort 1633—37 Oberbefehlshaber. Hauptwerk: »Historia de la expedición de Catalanes y Aragoneses contra Turcos y Griegos« (1623 u. ö.; auch im 21. Band der »Biblioteca de Autores Españoles«, 1852).

Moncalieri, Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 10748, als Gemeinde 14761 Ew., am Po und an der Bahn Turin-Genua, hat Pfarrkirche Santa Maria della Scala (14. Jh.), kgl. Schloß (1470) mit Porträtgalerie, Burgruine, mittelalterliche Häuser, Villen, höhere Schulen, meteorologisches Observatorium, Möbel- und Zündholzfabriken, Mühlen. Nahebei Flugplatz Mirafiori mit Fliegerschule.

Monção (Monsão, beides spr. mongßäung), befestigte Grenzstadt (gegen Spanien) im portug. Distrikt Vianna do Castello (Prov. Minho), etwa 2200 Ew., am Minho, Bahnstation Salvatierra (spanisch) am Nordufer des Minho, liefert Wein. Nahebei drei Schwefelquellen (39°) und Schloß Brejoeira. — M. ist berühmt durch den tapfern Widerstand gegen die Spanier 1658.

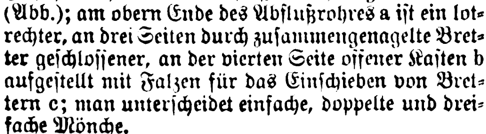
Moncayo, Sierra de, s. Iberisches Randgebirge.

Monceaux (spr. mongßo), Paul, franz. Hellenist, * 29. Mai 1859 Auxerre (Yonne), Lyzealprofessor in Paris, seit 1907 am Collège de France, schrieb: »La Grèce avant Alexandre« (1892), »Cicéron« (1896), »Histoire littéraire de l'Afrique chrétienne« (1901—12, 4 Bde.).

Moncey (spr. mongßä), Bon Adrien Jeannot de M., Herzog von Conegliano (seit 1808), franz. Marschall (1804), * 31. Juli 1754 Moncey bei Besançon, † 20. April 1842 Paris, seit 1769 im Heer, 1794 Divisionsgeneral, zwang 1795 Spanien zum Frieden von Basel, war gegen Napoleons Eroberungspolitik, weshalb er allmählich weniger an dessen Feldzügen teilnahm. Durch Ludwig XVIII. Pair, befehligte er 1823 in Spanien und wurde 1833 Gouverneur des Invalidenhauses. *Lit.:* de Conegliano, Le maréchal M. (1902).

Mönch (vom lat. monachus), s. Mönchtum.

Mönch, in der Baukunst der oben liegende Dachziegel der mittelalterlichen Dachdeckung in »Mönch und Nonne« (s. Tafel »Dachdeckung und Decke«, 8); auch die durch einen senkrechten Stiel gebildete Unterstützung des Kreuzungspunktes der Gratbogen eines Kreuzgewölbes. — Bei Fischteichen eine Abflußvorrichtung (Abb.); am obern Ende des Abflußrohres a ist ein lotrechter, an drei Seiten durch zusammengenagelte Bretter geschlossener, an der vierten Seite offener Kasten b aufgestellt mit Falzen für das Einschieben von Brettern c; man unterscheidet einfache, doppelte und dreifache Mönche.



Einfacher Mönch.

Mönch, Vogelart, s. Grasmücke.

Mönch, 1) Firngipfel der Finsteraarhorngruppe (Berner Alpen), nordö. von der Jungfrau (s. Textkarte bei Jungfrau), 4105 m hoch. — 2) Schwarzmönch, eine zur Jungfrau gehörige Felspyramide, 2654 m hoch, nordwestlich von ihr.

Mönch (Mnch.), bei Pflanzennamen: Mönch, Konrad, * 15. Aug. 1744 Kassel, † 6. Jan. 1805 Marburg als Professor der Botanik, bearbeitete besonders die hessische Flora.

Mönche, in der Jägersprache Hirsche, die infolge Entartung kein Geweih aufsetzen.

Mönche der Wiedervereinigung (Patres Unionis), Benediktinerkongregation zur Förderung der Vereinigung der russischen Kirche mit der römisch-katholischen, 1924 in Amay (Belgien) von Lambert Baudouin gegründet.

Mönchenstein, s. Münchenstein.

Mönchgut, südöstliche Halbinsel der Insel Rügen. Vgl. Volkskunst (Webereien).

Monchique (spr. mongschike), Stadt im portug. Distrikt Faro (Prov. Algarve), etwa 7500 Ew., an der Serra de M. (903 m), hat gotische Kirche, liefert Kastanien, Orangen. Nahebei Caldas de M. (Schwefelbad, 31—34°).

Monchiquit (spr. -schikit), s. Camptonit.

Mönchsberg, s. Salzburg (Stadt).

Mönchskappenmuskel (Kappenmuskel, Musculus cucullaris), ein Paar breiter Rückenmuskeln (s. Tafel »Muskeln und Bänder II«, 2).

Mönchslatein, s. Küchenlatein.

Mönchsorden, s. Orden, Geistliche.

Mönchspfeffer, s. Vitex.

Mönchsrhabarber, s. Rumex.

Mönchsrobbe, s. Seehunde.

Mönchsschrift, die spitzige und eckige »gotische« Schrift (s. d.; »eckige Minuskel«) des 13.—16. Jh.; vollentwickelt in der »Missaltype« der Meßbücher usw., von Gutenberg und seinen nächsten Nachfolgern nachgebildet, sodaß heute noch eine Schriftgröße Missal heißt; vgl. Tafel »Gutenberg-Bibel« bei Buchdruck: die roten Zeilen, Initialen und Verzierungen sind geschrieben und gezeichnet, die schwarzen Zeilen gedruckt. Aus den romanischen Sprachen wurde die M. durch die runde römische (Antiqua), aus der deutschen schon im 15. Jh. durch die Schwabacher verdrängt.

Mönchsschrifttaler, Bezeichnung für die ältesten Taler mit Inschriften noch in Fraktur.

Mönchstrachten, s. Beilage zu Orden, Geistliche.

Mönchswurz (Bergwohlverleih), s. Arnica.

Mönchtum, Form weltflüchtiger Askese (s. d.), geübt entweder von Anachoreten oder in klösterlichem Zusammenleben von Männern (Mönchen) oder Frauen (Nonnen). Das M. ist vorchristlichen Ursprungs, findet sich z. B. im Buddhismus, christliches M. zuerst in Ägypten, in dessen Wüsten schon im 3. Jh. einzelne Weltmüde als Einsiedler lebten. Der Kopte Antonius (s. d. 1) wurde für diese Weise vorbildlich; neben ihm traten die beiden Makarios (s. d.) hervor. Allmählich entstanden bis hinauf in die Thebais Einsiedlerkolonien (Lauren). Die erste geregelte Klostergenossenschaft (Coenobium) organisierte Pachomius; ihm folgte Schenute. Auch Palästina und Syrien waren bald von anachoretischen Siedlungen durchsetzt; in Syrien entstand das Stylitentum. Für das orientalische Klosterwesen wurden die Regeln des Basilius von Cäsarea maßgebend, und das basilianische M. ist noch heute die Grundform weltflüchtiger Askese in der morgenländischen Kirche (s. d., Athos, Russische Kirche). Im Abendland verbreitete sich das M. seit der 2. Hälfte des 4. Jh. besonders in Italien, Afrika und Gallien (Hieronymus, Augustinus, Cassianus, Cäsarius von Arles).



Bestimmend wurde hier, nach Zurückdrängung des irisch-schottischen Mönchswesens (s. Columbanus), seit dem 8. Jh. die von Benedikt von Nursia (s. Benedikt, Sp. 102) geschaffene Regel. Das benediktinische M. wurde kulturbildender Faktor für Kunst, Wissenschaft, Erziehung und Wirtschaft im frühen Mittelalter. Seiner Entartung wirkten seit dem 10. Jh. die Reformen von Cluny (s. d.) und neue Bildungen (s. Orden, Geistliche) entgegen. Grundsätzliche Neuerungen gegenüber der Benediktinerregel brachten die Bettelorden (s. d.). Der Weltwirksamkeit der Kirche wurde das M. eine kräftige Stütze. Die Reformation verwarf das M.; in den katholisch bleibenden Ländern tat ihm die Aufklärung Abbruch, und die Französische Revolution schien es hinwegzufegen. Aber im 19. Jh. nahm es einen noch anhaltenden Aufschwung. In der Förderung der Mission (s. d.) fand es immer mehr eine bedeutsame Aufgabe. Das Zusammenleben (den Gelübden der Armut, der Keuschheit und des Gehorsams gemäß) bezweckt neben religiöser Beschaulichkeit Seelsorge, wissenschaftliche Arbeit, Erziehung und Krankenpflege. Die ordinierten Klostergenossen heißen Patres (Väter) bzw. Mütter, die nichtordinierten Fratres (Brüder) bzw. Schwestern. Der Vorsteher eines größern Klosters heißt Abt (Äbtissin), eines kleinern Propst, Prior, Superior (Guardian). Rektor. Die Klöster unterstehen dem Bischof des Sprengels oder, als eximierte, dem Ordensgeneral und dem Papst. Vgl. Orden, Geistliche. *Lit.:* O. Zöckler, Askese und M. (1897, 2 Bde.); S. Schiwietz, Das morgenländ. M. (1904—13, 2 Bde.); A. v. Harnack, Das M. (7. Aufl. [1907).

Mönch von Heilsbronn, s. Heilsbronn.

Mönchweiler, Dorf in Baden, Amt Villingen, (1925) 1105 meist ev. Ew., hat Deutsches Papiermuseum, Schuh- und Uhrenfabriken.

Monchy (spr. mongschi), Name mehrerer franz. Dörfer. Aus dem Weltkrieg bekannt ist das Dorf M.-le-Preux, (1921) 216 Ew., im Dep. Pas-de-Calais, östl. von Arras, in den Schlachten bei Arras 1917 viel umkämpft. Einem großen englischen Angriff bei M. am 21. Aug. 1918 wich die 17. deutsche Armee aus, der englische Ansturm brach vor der neuen Stellung zusammen. Ein deutscher Gegenstoß am 22. Aug. gelang. In den folgenden Tagen (bis 2. Sept.) warfen die Engländer die Deutschen durch Tankeinbrüche in Verbindung mit künstlicher Umnebelung bis über Bapaume zurück.

Monck (Monk, spr. mängk), George, Herzog von Albemarle (seit 1660), engl. Feldherr und Seeheld, * 6. Dez. 1608 Potheridge (Devonshire), † 3. Jan. 1670 New Hall (Essex), seit 1625 im Heer, beim Ausbruch des Bürgerkriegs Oberstleutnant, focht zunächst auf seiten der Royalisten, trat 1646 als Gefangener ins Parlamentsheer über, focht 1650 unter Cromwell in Schottland, wurde 1653 einer der Flottengeneräle gegen Holland und siegte bei Outer Gabbard (12. Juni 1653). Nach Cromwells Tod erklärte er sich für dessen Sohn; als General Lambert es auf neue Militärherrschaft absah, rückte er an der Spitze seiner Truppen in London 3. Febr. 1660 ein und betrieb die Wiedereinsetzung des Hauses Stuart. 1666 focht er nochmals gegen die Holländer, wurde 11.—14. Juni 1666 von Ruyter (s. d.) bei Dünkirchen geschlagen, siegte 4. Aug. 1666 bei Northforeland; 1667 wurde er Erster Lord des Schatzes. *Lit.:* J. Corbett, M. (in »English Men of Action«, 1889).

Mönckeberg, Johann Georg, hamburg. Staatsmann, * 22. Aug. 1839 Hamburg, † das. 27. März 1908, Rechtsanwalt, trat 1876 in den Senat, wurde 1885 Chef der Finanzverwaltung und war 1889—1908 sechsmal Erster Bürgermeister. *Lit.:* »Bürgermeister M. Auswahl seiner Briefe und Aufzeichnungen« (hrsg. von Karl M., 1918).

Monclova, Stadt im mexikan. Staat Coahuila, (1910) 6872 Ew., Bahnstation, hat Weinbau und große Baumwollfabrik.

Moncrif (spr. mongkrif), Augustin Paradis de, franz. Dichter, * 1687 Paris, † das. 19. Nov. 1770, Sekretär des Grafen d'Argenson, 1734 Vorleser der Königin Maria Leszczynska, seit 1733 Mitglied der Akademie. Sein Bestes sind seine Lieder und Romanzen, besonders »Le rajeunissement inutile«, alles andre unbedeutend. »Œuvres« (1751, 3 Bde.; 1768, 4 Bde.), Auswahl (von Uzanne) 1879.

Moncton (spr. mängkt'n), Stadt in der kanad. Prov. Neubraunschweig, (1921) 17488 Ew., in fruchtbarer Gegend, Bahnknoten, hat Maschinenfabriken, Weberei und Viehausfuhr.

Mond (lat. Luna, griech. Selēnē; hierzu Karte und 2 Tafeln), der unsrer Erde am nächsten stehende Himmelskörper, läuft in einer mittlern Entfernung von 384750 km = 60,274 Erdhalbmessern in Zeit von 27 Tagen 7 st 43 min 11,5 sek (vgl. Monat) um die Erde. Seine mittlere tägliche Bewegung in Länge beträgt 13° 10′ 35,03″. Seine Bahn ist eine teils inner-, teils außerhalb der Erdbahn liegende Epizykloide, die der Sonne immer die hohle Seite zukehrt. Da die Exzentrizität seiner Bahn 0,05490 ist, so schwankt sein Abstand von der Erde zwischen 407000 und 356000 km. Seine Bahn ist 5° 8′ 40″ gegen die Erdbahn geneigt. Infolge der Anziehung der Sonne und der Planeten weicht die Bewegung des Mondes erheblich von der rein elliptischen ab; besonders sind die als Evektion, Variation und jährliche Gleichung bekannten Störungen von kurzer Periode beträchtlich. Von säkularen Störungen sind besonders die Bewegungen der Knoten- (Drachen-) Linie und der Apsidenlinie bemerkenswert: die erstere geht jährlich durchschnittlich 19⅓° zurück und vollendet in 18 Jahren 219 Tagen einen vollen Umlauf auf der Ekliptik; die Apsidenlinie macht bei jedem Mondumlauf eine Drehung von ungefähr 8° in direkter Richtung und vollendet einen ganzen Umlauf in 8 Jahren 311 Tagen. Während eines Umlaufs um die Erde rotiert der M. zugleich einmal um eine um 93½° gegen die Ebene seiner Bahn geneigte Achse, weshalb er uns immer im wesentlichen dieselbe Seite zukehrt; durch die Ungleichförmigkeit seiner Bewegung werden aber scheinbare Schwankungen (Librationen) hervorgerufen, sodaß uns im ganzen nur etwa 3/7 dieser Fläche unsichtbar bleiben. Die von dem verschiedenen Standpunkt des Beobachters auf der Erde herrührende Libration heißt die parallaktische, sie beträgt höchstens etwas über 1° nach jeder Seite. Die andern ungleich größern Librationen des Mondes, die man Libration in Länge und Libration in Breite nennt, werden durch die doppelte Bewegung des Mondes, seinen Umlauf um die Erde und die in derselben Zeit vor sich gehende Rotation, veranlaßt. Infolge wechselnder Geschwindigkeit des Mondes in der Bahn und hinzukommender Störungen in Länge kommt abwechselnd am West- und Ostrand ein vom Mondmittelpunkt aus bis zu 7,9° betragendes Stück der Oberfläche zum Vorschein. Ähnlich kommt zeitweise ein bis 6,8° über den Nord- bzw. Südpol nach rückwärts liegendes Stück dadurch zum Vorschein, daß die Drehachse des Mondes gegen seine Bahn geneigt ist, wozu Störungen in Breite

hinzukommen. Auf diese letztere und die parallaktische Libration machte zuerst Galilei 1637 aufmerksam, die in Länge fanden Hevel und Riccioli. Eine von diesen scheinbaren oder optischen Librationen des Mondes verschiedene physische Libration rührt von der von der Kugel abweichenden Gestalt des Mondes her, jedoch ist ihre Größe so klein, daß sie erst in neuerer Zeit nachgewiesen werden konnte. Zur Erklärung der Erscheinung, daß Rotations- und Umlaufszeit übereinstimmen, hat George Darwin die Hypothese aufgestellt: eine durch die Anziehung der Erde auf dem früher noch nicht völlig erstarrten M. erzeugte Flutwelle habe dessen Umdrehungsdauer verlangsamt. Für die Umdrehung des Mondes fand G. D. Cassini 1693 folgende drei Gesetze: 1) der M. dreht sich um eine feste Achse in einer Zeit, die gleich ist der Umlaufszeit um die Erde; 2) die Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik ist unveränderlich; 3) der aufsteigende Knoten des Mondäquators fällt immer mit dem absteigenden Knoten der Mondbahn auf der Ekliptik zusammen.

In mittlerer Entfernung erscheint uns der M. als Scheibe von 31′ 5,8″ Durchmesser; der wahre Durchmesser beträgt daher 0,273 Äquatorialdurchmesser der Erde = 3480 km. Das Volumen des Mondes ist $=\frac{1}{49,6}$ des der Erde, seine Masse $=\frac{1}{81,45}$ der der Erde, seine mittlere Dichtigkeit stellt sich auf 0,62 der Dichte der Erde oder 3,4 der des Wassers, etwa der des Granats entsprechend. Im Gegensatz zu den andern schnell rotierenden Himmelskörpern hat der M. die Gestalt eines dreiachsigen Ellipsoids. Der Unterschied der drei Achsen beträgt aber nur 1–2 km. Diese Größe der Verlängerung der Mondgestalt gegen die Erde hin ist ein Ergebnis der durch die Erdanziehung auf dem M. erzeugten Flutwellen. Über die Flutwelle auf der Erde vgl. den Artikel Ebbe und Flut.

Die auffallendste Erscheinung, die der M. darbietet, sind seine im Lauf eines synodischen Monats von 29 Tagen 12 st 44 min 2,8 sek (vgl. Monat) wechselnden Phasen oder Lichtgestalten, die eine Folge seiner veränderlichen Stellung gegen Erde und Sonne sind. Steht er in Konjunktion mit der Sonne, so kehrt er uns seine unbeleuchtete Seite zu (Neumond). Bald nachher steht er auf der Ostseite der Sonne, und man erblickt an seinem westlichen (rechten) Rand eine schmal erleuchtete Sichel (zunehmender M.). Nach ungefähr sieben Tagen erscheint uns die ganze westliche (rechte) Hälfte der Mondscheibe erleuchtet (erstes Viertel). Nach etwa 14 Tagen nach dem Neumond ist die volle Scheibe erleuchtet (Vollmond). Von nun an tritt derselbe für uns auf die Westseite der Sonne, der erleuchtete Teil liegt nach O. (links), und die Lichtgestalt wird immer kleiner, wir haben abnehmenden M. Ungefähr sieben Tage nach dem Vollmond sehen wir nur noch die östliche (linke) Hälfte der Scheibe erleuchtet (letztes Viertel). Die Sichelgestalt wird weiterhin immer kleiner und verschwindet bei Neumond ganz. Die Beleuchtung der Nachtseite des Mondes durch das von der Erde reflektierte Sonnenlicht gibt sich übrigens zu erkennen in der aschfarbenen Beleuchtung der Mondscheibe, die wir kurz vor und nach dem Neumond neben der glänzenden, der Sonne zugekehrten Lichtsichel gewahren (vgl. Erdschein).

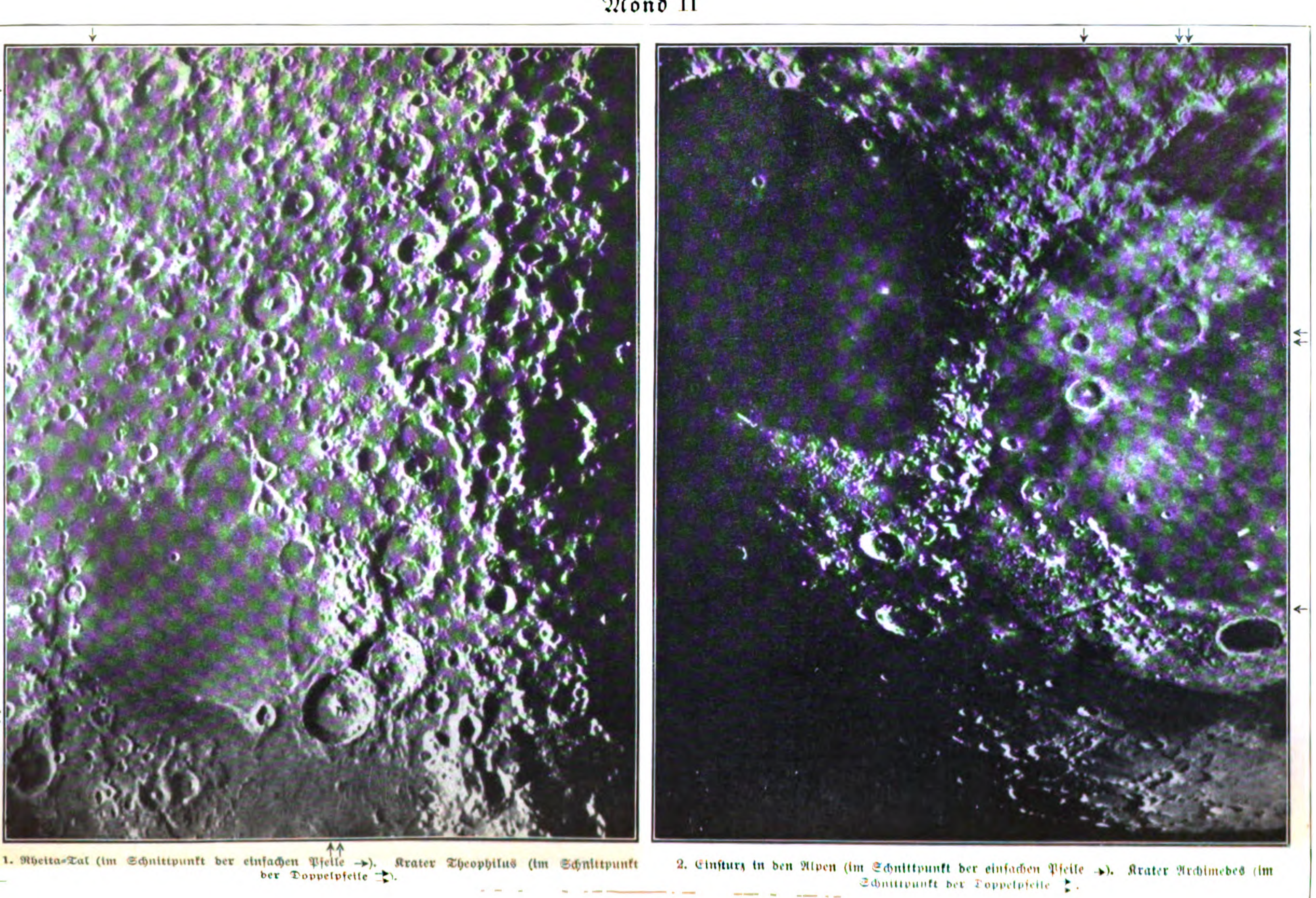
Die Beschreibung der Mondoberfläche, wissenschaftlich Selenographie genannt, wurde durch die Beobachtungen von Hevel (1647) und J. T. Mayer (1757) begründet; vorher hatte schon Galilei 1610 sein Fernrohr nach dem M. gerichtet, ohne sich aber eingehender mit ihm zu beschäftigen. Nachher stellten Schröter (1784) in Lilienthal bei Bremen, Lohrmann (1821–1836) in Dresden und nach 1830 Mädler in Berlin, dieser durch Wilhelm Beer unterstützt, nach langjähriger Arbeit Abbildungen des Mondes her. Besonders ausführlich war Schmidts »Karte der Gebirge des Mondes nach eignen Beobachtungen in den Jahren 1840–74« (1878, 25 Blätter, nebst Erläuterungsband). Photographische Aufnahmen wurden bereits von Warren de la Rue und Rutherford, in größerer Vollkommenheit besonders auf der Sternwarte in Paris von Loewy und Puiseux (»Atlas photographique de la Lune«, 1901–09) und auf der Lick-Sternwarte in Kalifornien (»Lick Observatory Atlas of the Moon«, 1896) gemacht. Weinek's »Photogr. Mondatlas« (1897–1900) gibt auf 200 Tafeln Vergrößerungen der Aufnahmen der Lick-Sternwarte im Maßstab eines Monddurchmessers von 10 Fuß. Unsre Tafeln I und II geben verschiedene Mondlandschaften nach photographischen Aufnahmen von Loewy und Puiseux wieder. Durch sorgfältiges Zusammenstellen aller Einzelheiten auf den Pariser Mondaufnahmen und den der Lick-Sternwarte hat E. Debes (1914) eine Mondkarte hergestellt, die in Beilage III wiedergegeben ist.

Die Formen (vgl. Beilage I und II) auf dem M. zeigen sich bei günstiger Beleuchtung durch die Sonne in vorzüglicher Schärfe wegen des scharfen Gegensatzes von Licht und Schatten und wegen Mangels an Übergängen. Die reine Begrenzung der Schatten gestattet sehr genaue Messungen und Berechnungen der Höhenunterschiede. Da aber auf dem M. ein allgemeines Niveau, entsprechend dem Meeresspiegel bei uns, fehlt, so kann man die Höhen nicht als absolute auffassen, sondern muß sich darauf beschränken, anzugeben, wie groß der Höhenunterschied zwischen dem Gipfel und jenem Punkt ist, der zur Zeit der Messung vom Schatten des Gipfels berührt wird. Nachdem Hunderte von Bergen in solcher Weise vermessen, auch hinsichtlich ihrer Neigungsmittel untersucht worden sind, war es möglich, ein Bild der Oberfläche des Mondes in derselben Weise zu entwerfen, wie dies mit der Darstellung der Erdoberfläche, also auf Landkarten, geschieht. Durch umfangreiche Messungen dieser Art hat man gefunden, daß die Südhälfte des Mondes, auf der sich zahlreiche Ringgebirge befinden, durchschnittlich hoch, die Nordhälfte dagegen mit den großen Meeresflächen wesentlich niedriger liegt. Im allgemeinen scheinen die Niveauunterschiede größer zu sein als auf der Erde, was z. T. auf die geringere Schwere auf dem M., z. T. auf die nicht vorhandene nivellierende Einwirkung von Wasser und Wind zurückzuführen sein dürfte. Die höchsten Mondberge erreichen etwa 7500 m über dem mittleren Niveau.

Die Form der Gebirge auf dem M. ist bei einem kleinern Teil denen auf unsrer Erde gleich, während die Mehrzahl ringförmige Bildungen zeigt. Zum ersten Typus gehören die mit den Namen Apenninen, Kaukasus und Alpen belegten Gebirge. Die ringförmigen Berge sind durch einen kreisförmigen Wall gekennzeichnet, in dessen Innerem eine tiefe Ebene liegt, aus der oft ein oder mehrere Berge hervorragen, ohne indessen die Höhe des Walles zu erreichen. Die größten (Durchmesser 75–275 km), mit unregelmäßigem, oft durchbrochenem Wall, heißen Wallebenen. Ihr Inneres ist verhältnismäßig eben, nur manchmal von unregelmäßigen Bergen besetzt oder durch Gebirgsarme geteilt. Die meisten liegen auf der Südseite der sichtbaren Mondscheibe, wo sie zusammenhängende Reihen

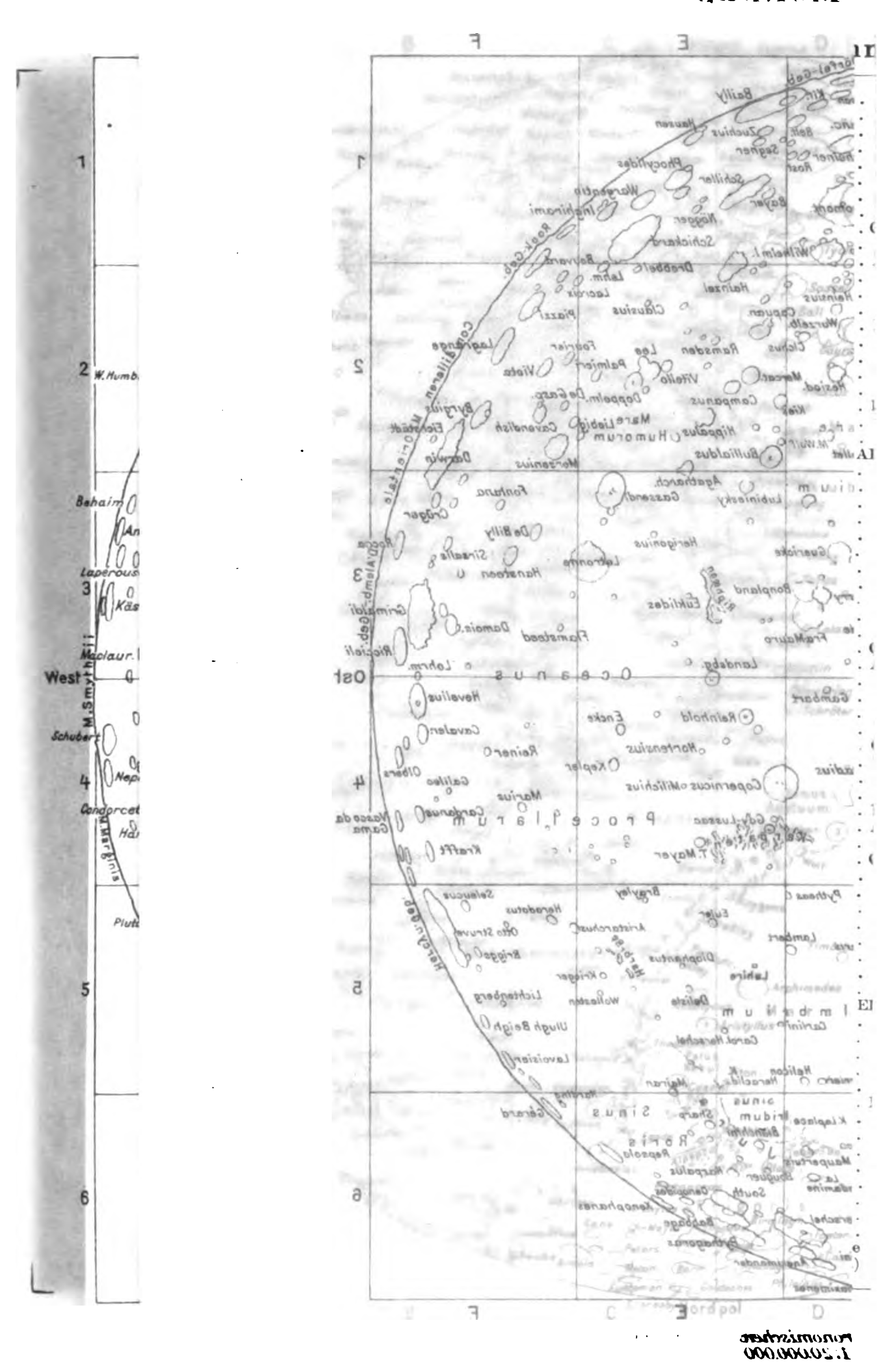
1. Krater Theophilus (im Schnittpunkt der einfachen Pfeile →). Mare Crisium (im Schnittpunkt der Doppelpfeile ⇉).

2. Krater Kopernikus (im Schnittpunkt der einfachen Pfeile →). Krater Ptolemäus (im Schnittpunkt der Doppelpfeile ⇉).

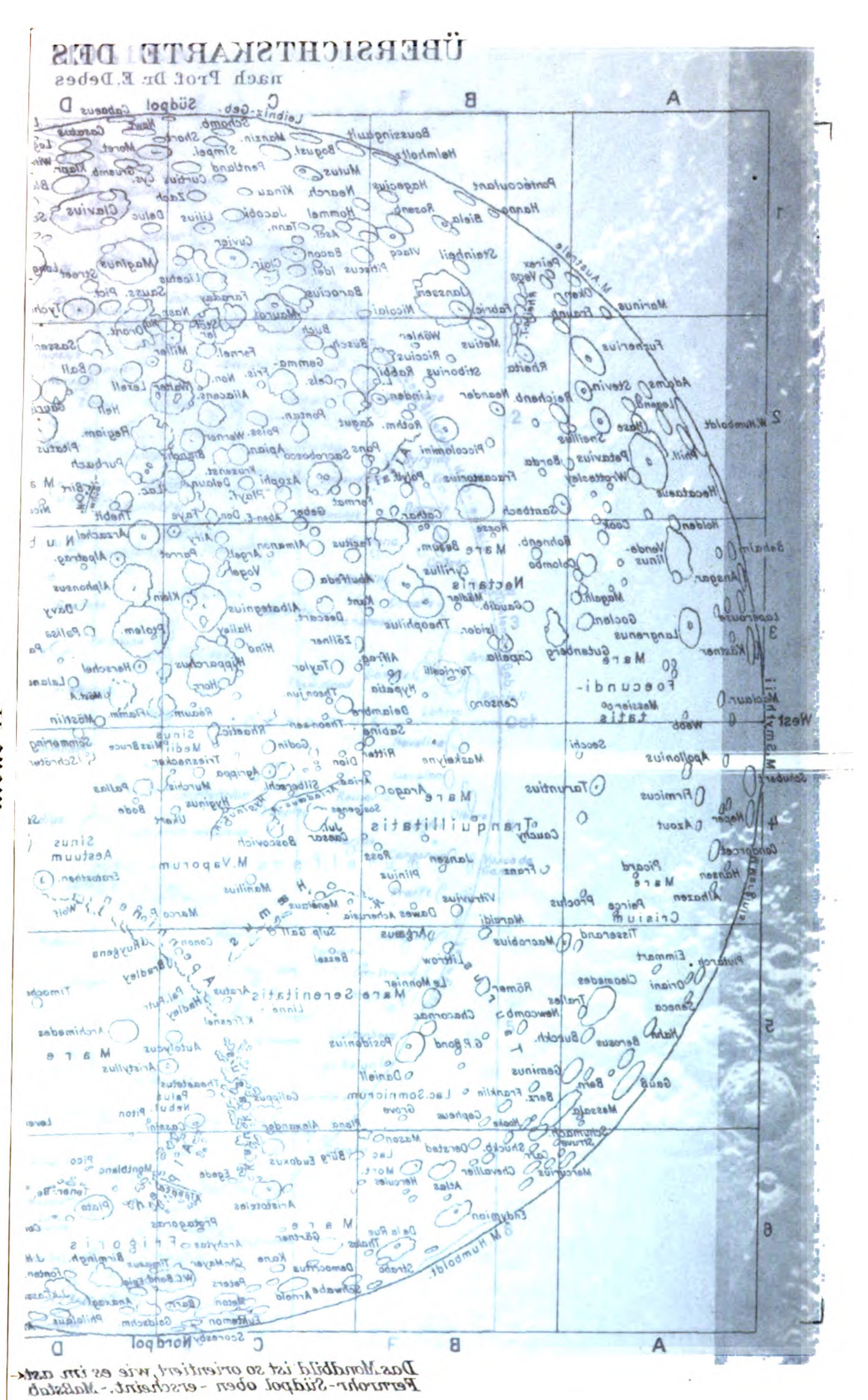


1. Rheita-Tal (im Schnittpunkt der einfachen Pfeile →). Krater Theophilus (im Schnittpunkt der Doppelpfeile ⇉).

2. Einsturz in den Alpen (im Schnittpunkt der einfachen Pfeile →). Krater Archimedes (im Schnittpunkt der Doppelpfeile ⇉).


1
2
W. Humb
Behaim
Laperous
3
Käs
Maclaur.
West
M. Smythii
Schubert
4
Condorcet
M. Marginis
5
6

Mond II


ÜBERSICHTSKARTE DES
nach Prof. Dr. E. Debes
Das Mondbild ist so orientiert, wie es im astr.
Fernrohr-Südpol oben - erscheint.-Maßstab

Namenverzeichn

is zur Übersichtskarte des Mondes

Mond II

in meridionaler Richtung bilden, wie die mit den Namen Catharina, Cyrillus und Theophilus bezeichneten. Kleinerer Dimension sind die Ringgebirge (Durchmesser 10—40 km). Sie sind regelmäßig gebaut, von einem kreisrunden, nach innen steiler als nach außen abfallenden Wall umschlossen, der auf der innern Seite oft zwei- oder dreimal so hoch ist als auf der äußern; in der Mitte erheben sich oft ein oder mehrere steile Berge, die aber nicht die Wallhöhe erreichen. Krater sind kreisförmige Berge von 1—20 km Durchmesser, die zu mäßiger Höhe ansteigen und nach innen meist sehr steil abfallen. Sie gehören zu den hellsten Objekten auf dem M.; ihre Zahl ist sehr groß. Namentlich sind die kleinen Krater von 1—8 km Durchmesser in unzähliger Menge überall, an den Hängen der Ringgebirge wie auf den Ebenen, zerstreut; oft sind zahlreiche Krater in langer Linie aneinandergereiht, sodaß ihre Wälle sich berühren.

Eine andre merkwürdige Erscheinung auf dem M. sind die sog. Rillen oder Lichtadern, d. h. grabenartige Furchen, die bis 500 km lang, sehr schmal (höchstens 1 km breit), nach innen mäßig steil, oft geradlinig, mitunter flach oder wellenförmig gekrümmt sind. Sie sind meist schwer zu erkennen. Der Katalog von Julius Schmidt (1866) zählt über 400 Rillen auf.

Die grauen, auch dem unbewaffneten Auge gut sichtbaren Flecke auf dem M. sind Ebenen, die man früher für Meere hielt, die daher den Namen Mare noch jetzt führen. Ihre Farbe wechselt vom tiefen Grau bis zum Grün und Braun, stellenweise vielleicht bis zum Violett und wird, wie ihre Begrenzung, am besten bei steiler Beleuchtung gesehen. Die sehr dunkle stahlblaue Farbe auf grauem Grund ist mehr einzelnen Ringflächen mittlerer Größe eigen. Die großen grauen Ebenen heißen: Oceanus Procellarum, Mare Imbrium, Mare Nubium, Mare Serenitatis, M. Tranquillitatis, M. Foecunditatis. Mehr oder weniger isoliert und kleiner sind: Mare Crisium, M. Humboldtianum, M. Smythii, M. Australe, M. Frigoris, M. Vaporum und M. Humorum.

Alle diese Ebenen sind verhältnismäßig arm an Kratern und größern Gebirgen, von denen die letztern oft die schroffen Grenzen der Mare bilden. In besonderer Großartigkeit zeigen sich aber die Strahlensysteme in den Maren, wo sie des Gegensatzes wegen besser als im hellen Berg- und Hügelland erkannt werden. Ihren Anfang bezeichnen große Kratergebirge, von denen sie strahlenartig nach allen Richtungen Hunderte von Kilometern weit auslaufen, gelegentlich mit Hügel- und Bergzügen zusammenfallend, die dieselbe Richtung haben. Alle diese Lichtstreifen sind nur bei steiler Beleuchtung gut sichtbar. Sie sind weder Erhöhungen noch Vertiefungen und ziehen durch alle Tiefen und über alle Höhen hinweg, ohne ihre Richtung zu ändern. Es sind also Teile der Oberfläche des Mondes, die lebhafter Licht reflektieren als ihre Nachbarschaft. Das größte Hauptstrahlensystem ist das des Tycho; ziemlich hervortretend sind ferner die des Kepler, Kopernikus und Aristarch. Die Benennung der ringförmigen Bergbildungen nach hervorragenden Gelehrten rührt im wesentlichen von Riccioli her, der sie 1651 in seinem »Neuen Almagest« gab; einige neuere Namen rühren von Mädler und Schmidt her; von der ältern Hevelschen Terminologie sind noch die Namen der Gebirge (Karpaten, Apenninen, Kaukasus usw.) und der Mare geblieben.

Den Helligkeitsunterschieden entsprechend zeigen sich auch solche in der Albedo (s. d.), die nach Goetz eine Größenklasse erreichen. Die Mondoberfläche reflektiert im allgemeinen Rot und Gelb stärker als Blau und Violett. Den Grad der Reflexionsfähigkeit, die Albedo, fanden Scheiner und Wilsing in Potsdam am besten übereinstimmend mit dem von Asche, Lava, Flußsand und Lehm. Miethe hat Orangerot- und Ultraviolett-Aufnahmen des Mondes gemacht und fand, daß sich nur in den Maren auffallende Unterschiede zwischen den beiden Spektralgebieten zeigen.

Über die Entstehung der Mondgebilde gibt es viele Hypothesen, unter denen die von A. Wegener die umfassendste ist. Sie erklärt durch die Einstürze von Meteoren im Laufe der verschiedenen Entwicklungsstufen der Mondoberfläche die Meere, genau so wie die Ringgebirge und Krater. Versuche mit künstlich hergestellten Aufsturzkratern ergaben den Mondformationen ähnliche Gebilde. (Vgl. A. Wegener, Die Entstehung der Mondkrater, 1921.)

Veränderungen auf dem M. glaubte man früher öfters festgestellt zu haben. Seit Anwendung der Photographie hat man aber noch keinen Beweis dafür erhalten.

Die Lichtmenge, die uns vom Vollmond zugesandt wird, beträgt $\frac{1}{465000}$ der der Sonne; die Beleuchtung einer Fläche durch den im Zenit stehenden Vollmond ist gleich der Beleuchtung durch eine Kerze in 2 m Entfernung. Über die Temperatur der Mondoberfläche haben in den letzten Jahren die radiometrischen Messungen auf dem Mount Wilson-Observatorium in Kalifornien Aufschluß gebracht. Die Mitte der vollbeleuchteten Mondscheibe zeigt 400° absolute Temperatur, das sind +127° C. Während der Mondfinsternis vom 14. Juni 1927 zeigte ein Punkt in der Nähe des Südpols vor Eintritt in den Erdschatten +77° C; im Halbschatten kühlte er sich auf —103° C und im Kernschatten auf —123° C ab. Nach der Finsternis stellte sich die vorher beobachtete Temperatur wieder her.

Seit den ältesten Zeiten wird dem M. Einfluß auf das Wetter zugeschrieben, doch sind die meisten Lehren darüber nur aus zufälligen Beobachtungen abgeleitet und verallgemeinert worden. S. auch Astronomie (Sp. 1021).

Lit. (außer den oben angegebenen Kartenwerken): Schröter, Selenotopographische Fragmente (1791 und 1802, 2 Bde.); Lohrmann, Topographie der sichtbaren Oberfläche des Mondes (1. Abt., 1824; das ganze Werk mit 25 Tafeln, redigiert von J. F. J. Schmidt, 1878; neue Ausgabe von Ebert, 1892); Beer und Mädler, Der M., oder allgemeine vergleichende Selenographie (1837); Schmidt, Der M. (1856) und über Rillen auf dem M. (1865); Neison, Der M. und die Beschaffenheit und Gestaltung seiner Oberfläche (deutsch, 1881); Nasmyth u. Carpenter, Der M. (deutsch von H. J. Klein, 4. Aufl. 1906); Franz, Die Figur des Mondes (1899) und Der M. (1906); E. Debes, Kleiner Mondatlas (1922).

Kulturgeschichtliches.

In Religion, Mythologie und Aberglauben aller Völker spielt der M. eine wichtige Rolle, als Erleuchter der Nacht, Beherrscher des Feuchten (Regen, Blut [Menstruation], Fruchtbarkeit, Wachstum), der Träume, Geister und Toten, als Zeitmesser. Vielfach sah man den M. (wie die Sonne [s. d.]) in der Gefahr (besonders bei Mondfinsternis), von einem Ungeheuer verschlungen zu werden, das man durch Lärm verscheuchen wollte (so noch im 9. Jh. in Hessen). In den Mondflecken erblickte man Gestalten (vgl. Mann im Mond; bei den nordamerikanischen Indianern ein Kaninchen; bei den Indern ein Hase; wo der M. als Weib gilt,

eine Weberin usw.). Dem Wachsen und Schwinden des Mondes sollen irdische Vorgänge gleichlaufen (z. B. Wachstum, Liebe, Krankheit, Erfolg). Besonders wichtig sind Neu- und Vollmond, denen z. B. die Römer, Griechen und Inder Opfer brachten. Noch heute wird der Beginn der großen mohammedanischen Feste vom ersten Erblicken der Mondsichel nach Neumond gerechnet. Das Osterfest wird nach der Mondphase berechnet.

Das dem M. zugeschriebene **Geschlecht** war ursprünglich in den Festlandskulturen männlich, in den Meereskulturen weiblich. Weitgehende Kulturmischungen fanden statt. Heute gilt der M. als **weiblich** (die Sonne [s. d.] als Mann der Mondfrau) in England, West-, Südeuropa, Ägypten, Vorderasien, Indien, (Süd-) China, Madagaskar, Sundainseln, Südsee, Mittelamerika (mit Mississippigebiet und Chile); als **männlich** in den andern Gebieten (einschließlich [Süd-] Arabien und Japan), hier ist die Sonne des Mondes (Schwester und) Geliebte (bei den Negern statt ihrer die Venus), in Südafrika, Australien (außer dem Südosten), Melanesiern und im südlichen und östlichen Südamerika sein (Zwillings-) Bruder.

Die Indogermanen hatten (nach den Namen, die Messer [der Zeit] bedeuten) ursprünglich **männliche Mondgottheiten**. Bei den Indern galt der Mondgott lange als Stammvater, Jahresfest- und Trankgott (Soma, Gott des Himmelstranks Soma), im Norden auch als Herr des Winters, bei Babyloniern (**Sin, Nannar**) als Vater des Sonnengottes. Im vorderasiatisch-mittelmeerischen Kulturkreis begegnen uns **weibliche Mondgottheiten**, z. B. bei den Griechen und Römern Selene bzw. Luna; vgl. auch Artemis, Astarte, Diana, Hekate usw.

Der heutige **Aberglaube** hält an den meisten alten Vorstellungen fest. Den M. soll man verehren, bei seinem Schein (vor dem Schwangere sich hüten müssen) nicht arbeiten, tanzen usw. Was zunehmen soll, ist bei zunehmendem, was abnehmen soll, bei abnehmendem M. in Angriff zu nehmen (so auch in der Magie). Manchen dieser Vorstellungen (z. B. betreffs des Pflückens von Obst bei einer bestimmten Mondphase) scheinen Tatsachen zugrunde zu liegen, die z. Z. wissenschaftlich erforscht werden. Vgl. Palolowurm.

Lit.. **Max Müller**, Beiträge zu einer wissenschaftl. Mythologie (deutsch von Lüders 1898—99, 2 Bde.); **Siecke**, Die Liebesgesch. des Himmels (1892) und Die Urreligion der Indogermanen (1897; Sieckes Darstellungen werden nicht allgemein anerkannt); **Hillebrandt**, Das altind. Neu- u. Vollmondsopfer (1880) und Vedische Mythologie, Bd. 1 (1927); **Buschan**, Illustr. Völkerkunde (3. Aufl. 1922—26, 2 Bde.); **Frazer**, The Worship of Nature, Bd. 1 (1926).

Mond, Ludwig, Chemiker, * 7. Mai 1839 Kassel, † 11. Dez. 1909 London, erfand einen Prozeß zur Wiedergewinnung von Schwefel aus den Sodarückständen. Seine 1873 mit Sir John T. Brunner in Winnington bei Northwich gegründete Ammoniaksodafabrik ist das größte Alkaliwerk der Erde. M. erfand das nach ihm benannte Verfahren zur Herstellung von Wassergas. Auf seine Entdeckung des Nickelkarbonyls und andrer Metallkarbonyle gründete er ein neues Verfahren zur Gewinnung von reinem Nickel (s. d.).

Mondalter, die an einem gegebenen Kalendertag seit dem letzten Neumond verflossene Zeit.

Mondamin, ein entöltes Maispräparat, im Haushalt (zu Puddings, Tunken, Torten u. a.) verwandt.

Mondäne (franz. mondaine, spr. mongdän), »Weltkind«, große Dame; auch verhüllender Ausdruck für Halbweltdame (demi-mondaine); **mondän, weltlich**, nicht mehr ursprünglich (z. B. Orte).

Mondbein, Knochen der Handwurzel (s. Hand).

Mondbilder, allgemein Darstellungen des Mondes als Gottheit. Besonders heißen M. längliche Tonkörper mit aufgebogenen Enden, die man in Gräbern und Siedlungen der Hallstattzeit findet; es sind Feuerböcke, d. h. Stützen für den Kienspan.

Mondblindheit, s. Nachtblindheit. — In der **Tiermedizin** heißt M. (**periodische oder innere Augenentzündung**, Irido-Cyclo-Chorioiditis recidiva) jede auf innern Einwirkungen beruhende entzündliche Veränderung im Auge. Die Ursache ist vermutlich eine endemische Infektion. Die M. tritt anfallsweise auf (man glaubt, in Mondperioden, daher der Name). Der erste Anfall entsteht plötzlich mit Lichtscheu, Tränenfluß, Schmerzhaftigkeit und Hitze und heilt meist in 14 Tagen scheinbar ab. Immer neue Anfälle führen schließlich zu Verklebung zwischen Iris und Linse, Verengung und Verzerrung der Pupille und zunehmender Linsentrübung, zum grauen Star (s. Augenkrankheiten), Glaskörpertrübung, Netzhautablösung und Erblindung. S. auch Gerichtliche Tierheilkunde.

Mondblume, s. Yucca.

Mondbohne, s. Phaseolus.

Möndchen (Lunula), die weißliche Stelle am Grund der Fingernägel.

Möndchen des Hippokrates, s. Hippokratische Möndchen.

Monddistanzen, s. Ortsbestimmung.

Monde (**Trabanten, Satelliten**), diejenigen Weltkörper unsers Sonnensystems, die sich um die Planeten bewegen und sie bei ihrem Lauf um die Sonne begleiten. Bei Merkur und Venus konnte bisher kein Mond nachgewiesen werden. Nach dem jetzigen Stande der Forschung besitzen die Erde 1, Mars 2, Jupiter 9, Saturn 10, Uranus 4 und Neptun 1 Mond. Alle M. bewegen sich um ihre Planeten nach den Keplerschen Gesetzen. Die Bahnen der meisten M. sind nur wenig gegen die Ekliptik geneigt. Nur der achte und neunte Jupitermond sowie die vier des Uranus und der eine des Neptun zeigen Neigungen ihrer Bahnen größer als 90°.

Mondego (spr. -gū), Fluß in Portugal (Prov. Beira), 225 km lang (84 km schiffbar), entspringt an der Serra da Estrella (s. Estrella), bewässert die Ebene von Coimbra und mündet südlich vom Kap M. bei Figueira da Foz in den Atlantischen Ozean.

Mondeville (**Émondeville**, spr. mongd'- bzw. emongd'wil), **Henri de**, franz. Mediziner, * etwa 1260, † 1320, ältester namhafter französischer Chirurg, auch als Anatom bedeutend, lehrte in Montpellier.

Mondfinsternis, die Verfinsterung des Vollmondes durch den Schatten der Erde. Geht der volle Mond ganz durch den Erdschatten, so ereignet sich eine **totale** M.; in jedem andern Fall hat man nur eine **partielle** M. Fallen die Mittelpunkte von Schatten und Mondscheibe aufeinander, so heißt die M. **zentral**. Es sei S die Sonne (Abb., Sp. 653), E die Erde, CHF der von den äußersten Sonnenstrahlen AH und BH begrenzte Erdschatten, der sich bis nach H, etwa 217 Erdhalbmesser weit von CEF, erstreckt. Da nun der Mond nur 60 Erdhalbmesser von E entfernt ist, so kann er, wenn LM einen Teil der Mondbahn vorstellt, bei r mit seinem östlichen Rand in den Schatten treten, bei m gänzlich verfinstert werden und bei t wieder den Schatten verlassen. Stellt man sich die Papierfläche als Ebene der Ekliptik vor, so wird diese von der Mondbahn unter einem Winkel von $5^1/_7{}^\circ$ geschnitten. Die Schnittlinie beider Ebenen heißt die **Knotenlinie**. Da der größte

scheinbare Halbmesser dieses Schattens 47 und des Mondes 17 Bogenminuten beträgt, so darf für das Zustandekommen einer M. der Abstand des Mittelpunkts des Mondes von der Ekliptik oder seine Breite im Augenblick des Vollmondes 47′ + 17′ = 64′ nicht übersteigen, oder der Mond darf von seinem nächsten Knoten nicht mehr als 12—13° entfernt sein. Totale Verfinsterung wird unmöglich, wenn die Mondbreite 47′ — 17′ = 30′ übersteigt, in welchem Fall die Entfernung des Mondes vom nächsten Knoten über 6° betragen muß. Die Größe der Mondfinsternisse pflegt man in Teilen des Monddurchmessers oder in Zollen anzugeben, wovon man 12 auf den Durchmesser des Mondes zählt. Die längste Dauer einer totalen M. kann 4 st 38 min betragen. Allen Gegenden, die den Mond sehen können, erscheint dieser zu gleicher Zeit und auf gleiche Weise verfinstert. Übrigens wird der Mond durch seine totale Verfinsterung sehr selten (z. B. 1606 und 1816) völlig unsichtbar; meist erscheint er in einem kupferroten Licht, während bei partieller Verfinsterung der Erdschatten bleigrau erscheint. Thales war der erste, der auf die Entstehung der Finsternisse durch den Erdschatten hinwies. Die totalen Mondfinsternisse bis zum Jahr 1950 werden eintreten:

1931: 2. April	1938: 7. Nov.	1946: 14. Januar
26. Sept.	1939: 3. Mai	8. Dezember
1935: 19. Januar	28. Oktober	1949: 13. April
16. Juli	1942: 3. März	7. Oktober
1936: 8. Januar	26. August	1950: 2. April
1938: 14. Mai	1945: 26. Dezember	26. Sept.

Lit.: Oppolzer, Kanon der Finsternisse (1887).

Mondfisch (Sonnenfisch, Meermond, Klumpfisch, Orthagoriscus *Bl. Schn.*), Gattung der Gymnodontes (s. Kugelfische). Fische von scheibenartig abgeplattetem, eiförmigem Körper, rauher oder gefelderter Haut, mit gegenüberstehenden, hohen Rücken- und Afterflossen, die durch welligen Flossensaum verbunden sind. Ein eigentlicher Schwanz, Schwanzflosse und Bauchflosse fehlen. Die bekannteste Art ist der Sonnenfisch (O. mola *L.*; Abb.), bis 2,5 m lang, mit sehr kurzem Körper, unrein graubraun, am Bauch heller. Er bewohnt die wärmern Zonen aller Meere, nährt sich von Fischen und treibt oft, auf der Seite schlafend, auf der Oberfläche. — M. ist auch Handelsname an der Weser für Brosme (s. d.).

Sonnenfisch.

Mondfleck, eine Schmetterlingsart, s. Zahnspinner.

Mondgas, s. Wassergas.

Mondgebirge (arab. Dschebel el-Komr), ein von Ptolemäos angenommenes Gebirge (mit den Nilquellen), vom Kap Guardafui quer durch Afrika bis zur Bucht von Benin; vielleicht ist das Hochgebirge in der Nähe der Nilquellseen gemeint. *Lit.:* Langenmaier, Alte Kenntnis und Kartographie der zentralafrikan. Seenregion (1916).

Mondglas, s. Glas (Sp. 251) und Beilage »Glasbereitung« (S. VI).

Mondgleichung, der nach 316 Jahren einen vollen Tag erreichende Unterschied zwischen dem zyklisch gerechneten und dem wirklichen Neumond. Im Gregorianischen Kalender (s. Kalender, Sp. 853) wird nach je 300 Jahren die M. angebracht.

Mondhof, s. Hof.

Mondjahr, s. Jahr und Kalender.

Mondin, Piz, s. Silvretta.

Mondino de' Luzzi (de Lucci, spr. -tschi), ital. Anatom, * 1275 Bologna, † 1326, Professor in Bologna, verfaßte ein anatomisches Lehrbuch, das bis zum Auftreten Vesals (s. d.) maßgebend blieb.

Mondkäfer (Mondhornkäfer), s. Mistkäfer.

Mondkalb, s. Mole.

Mondkarten, s. Mond (Sp. 648).

Mondklee (Monatsklee), s. Medicago.

Mondkraut, s. Lunaria.

Mondoñedo (spr. mondonjedo), Bezirksstadt in der span. Prov. Lugo, (1920) 2574, als Gemeinde 9462 Ew., Bischofssitz, hat Kathedrale (13. Jh.), ehemaliges Franziskanerkloster (jetzt Schule, Theater), liefert Leder, Schnittholz, Seife und Spitzen.

Mondorf, Badeort in Luxemburg, (1922) 857 Ew., 190 m ü. M., an der Bahn Luxemburg-Remich, hat Straßenbahn nach Luxemburg, jodbromhaltige Kochsalzquelle (25°) und Weinbau.

Mondovi, Stadt in der ital. Prov. Cuneo, (1921) 12 875, als Gemeinde 20 030 Ew., am Ellero, Knotenpunkt der Bahn Bastia-Cuneo, Bischofssitz, besteht aus Oberstadt (M.-Piazza), zu der eine Drahtseilbahn führt, mit Dom San Donato (1763), Zitadelle und Turm (14. Jh.) auf dem »Belvedere« mit Alpenaussicht, und Unterstadt (M.-Breo) mit Maschinen-, Eisenguß-, Tonwaren- und Papierfabriken, hat höhere Schulen. — Hier siegten 21. April 1796 Masséna und Augereau über die Österreicher unter Beaulieu.

Mondphasen, s. Mond (Sp. 647).

Mondragón, Stadt in der span. Prov. Guipúzcoa, (1920) 3203, als Gemeinde 5915 Ew., an der Bahn Mecolalde-Vitoria, hat Ringmauern und Landbau. Nahebei die Schwefelquellen von Santa Agueda und Arechavaleta (14—18°).

Mondraute, Farngattung, s. Botrychium.

Mondring, s. Hof.

Mondsamengewächse, svw. Menispermazeen.

Mondschabra, mohammedanische Bevölkerung der Oasengruppe Audschila (s. d.).

Mondschlangen (Oxyrhopus *Wagl.*), Gattung der Nattern, aus dem tropischen Amerika, giftig, oft schön gezeichnet. O. trigeminus *D. B.*, rot mit Gruppen von drei schwarzen Ringen.

Mondsee, See im oberösterr. Salzkammergut, am Schafberg (1780 m) u. Drachenstein (1169 m), 481 m ü. M., 14,2 qkm groß, 68 m tief, durch die Zeller Ach mit Zeller-, Jungfern- und Irrsee verbunden, zum Attersee entwässert, hat Dampfbootverkehr. An seinem Nordwestende liegt der Markt M., Bez.H. Vöcklabruck, (1923) 1555 Ew., Kurort mit Wasserheilanstalt, Benediktinerabtei (gegr. 748, jetzt Schloß), Pfarrkirche (1487), Landhäusern, Sägewerken, Sensen- und Metallwarenerzeugung.

Mondsichelaxt.

Mondsichelaxt, spätmittelalterliches Streitbeil (s. Abb.).

Mondstein, s. Feldspat (Sp. 552).

Mondsucht, Mondsüchtige, s. Somnambulismus.

Mondtafeln, tabellarische Zusammenstellungen, aus

denen man den Ort des Mondes am Himmel für jede Zeit finden kann. Die ersten M. lieferten Euler und Halley, später verbesserte Tobias Mayer u. a.; aber erst die »Tables de la lune« (1854) von Hansen gaben die Beobachtungen ihrer Zeit mit genügender Genauigkeit wieder. Die neuesten M. stammen von E. W. Brown (s. d. 11).

Mondungleichheiten, Abweichungen der Bewegung des Mondes von einer völlig gleichförmigen.

Mondveilchen, s. Lunaria.

Mondviertel, s. Mond (Sp. 647).

Mondviole, s. Lunaria.

Mondvogel (Mondfleck), Schmetterlingsart, s. Zahnspinner.

Mondwechsel (Mondphasen), s. Mond (Sp. 647).

Mondzeiger, s. Epakte.

Mondzirkel, s. Kalender.

Mone, Franz Joseph, Geschichtsforscher, * 12. Mai 1796 Mingolsheim, † 12. März 1871 Karlsruhe, daselbst seit 1835 Direktor des Generallandesarchivs, schrieb: »Untersuchungen zur Geschichte der deutschen Heldensage« (1836), »Urgeschichte des badischen Landes« (1845, 2 Bde.), »Schauspiele des Mittelalters« (1846, 2 Bde.), »Die katholischen Zustände in Baden« (1841—43, 2 Tle., anonym) und gab seit 1850 die »Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins« heraus.

Monelmetall (spr. mönel-), s. Nickellegierungen.

Monemvasia (griech., »einziger Eingang«; Napoli di Malvasia), Stadt an der Ostküste des griech. Nomos Lakonien, auf einer Felsinsel (Brücke zum Festland), etwa 500 Ew. (Fischer, Weinhändler). — 1250 eroberte die fränkische Dynastie der Villehardouin (s. d.) M. (Malvoisie); die Venezianer nahmen es nach 1460, machten es zum Haupthandelsplatz von Morea (als Malvasia, wonach die von hier ausgeführten Weine »Malvasier« [s. d.] hießen). 1540 wurde es von den Türken, 1822 von den Griechen erobert. In der Nähe die Trümmer des alten Epidauros Limera. *Lit.:* A. Boetticher, Auf griech. Landstraßen (1883).

Moneren, s. Protozoen.

Monesiarinde, s. Chrysophyllum.

Monessen (spr. mönëß'n), Stadt in Pennsylvania, (1920) 18179 Ew., 32 km südö. Pittsburg, Bahnstation, hat Eisengießereien und Stahlfabrikation.

Monet (spr. mönä), Claude, franz. Maler, * 14. Nov. 1840 Le Havre, † 5. Dez. 1926 Giverny bei Paris, Schüler von Boudin, Gleyre und besonders durch Manet beeinflußt, ließ sich 1895 in Giverny nieder. Anfangs Figurenmaler, schuf er Das Frühstück im Freien (Paris, Museum des Luxembourg, 1863), Die Kirche Saint-Germain (Berlin, Nationalgalerie, 1866; vgl. Tafel »Impressionismus«, 2), Das Frühstück im Zimmer (Frankfurt, Museum, 1868), Ein Damenbildnis (Bremen, Kunsthalle, 1868), Landschaften aus Le Havre und Holland, dann Motive von der Seine, denen er die Darstellung von Licht und Luft zugrunde legte (Haus in Vétheuil, 1880; Ansicht von Argenteuil, 1873; beide Berlin, Nationalgalerie). Später zog er die letzte Konsequenz aus der Problematik von Licht und Luft und zeigte an einem Motiv die verschiedenen Veränderungen der Tagesstunden (15 Bilder von einem Heuschober, 1890—95; 12 von der Kathedrale von Rouen, 1898—99; von der Themse 1901—03). *Lit.:* Th. Duret, Die Impressionisten (deutsch 1912).

Moneta (lat., »Mahnerin«), Beiname der Juno (s. d.); dann die Münzstätte im alten Rom beim Tempel der M. auf dem Kapitol; auch die Münze, daher Moneten, soviel. Geld.

Moneta, Ernesto Teodoro, * 20. Sept. 1833 Mailand, † das. 10. Febr. 1918, frühzeitig journalistisch tätig, gründete die Zeitschrift »Vita internazionale« und die italienische Friedensgesellschaft, leitete den »Secolo« und erhielt 1907 zusammen mit dem französischen Juristen Louis Renault den Friedensnobelpreis.

Monfalcone, Stadt in der ehemaligen Grfsch. Görz und Gradisca (seit 1920 italienisch), Prov. Triest, (1924) 11838 ital. Ew., 3 km nördl. vom Adriatischen Meer, Knotenpunkt der Bahn Triest—Görz, hat Schloßruine, Seiden- und Baumwollspinnereien, chemische Fabriken, Wein- und Obstbau; Schwefelbad (38—40°); 3 km südl. Hafen Porto Rosega, mit Schiffswerften.

Monfalut, Ort in Ägypten, s. Manfalut.

Monferrato, ital. Landschaft, s. Montferrat.

Monforte de Lemos, Bezirksstadt in der span. Prov. Lugo, (1920) 5481, als Gemeinde 14076 Ew., Knotenpunkt der Bahn Coruña—León, hat Kastellruinen, ehemaliges Benediktinerkloster (jetzt Hospital), Jesuitenschule, Renaissancekirche, liefert Schnittholz, Seife, Schinken, Fettwaren, Wein und Vieh.

Mongala, linker Nebenfluß des Kongo (s. d.), unter 2° n. Br. und 20° ö. L., etwa 700 km lang.

Mongalla, Provinz des englisch-ägypt. Sudâns, 220000 qkm mit (1925) 322342 Ew. — Die Hauptstadt ist M.

Monge (spr. mongsch), Gaspard, franz. Mathematiker und Physiker, * 10. Mai 1746 Beaune, † 28. Juli 1818 Paris, dort 1768 Professor der Mathematik an der Kriegsschule, 1780 zugleich Professor für Hydraulik, 1792 Marineminister und Leiter der Gewehrfabriken usw., gründete 1794 die Polytechnische Schule, folgte 1798 Bonaparte nach Ägypten und leitete die Durchforschung der ägyptischen Altertümer. M. hat die darstellende Geometrie (s. d.) zu einer selbständigen Wissenschaft erhoben und der Differentialgeometrie neue Wege gewiesen. Er schrieb: »Traité élémentaire de statique« (1788, 8. Aufl. 1846; deutsch von Hahn, 1806), »Géométrie descriptive« (1795, 7. Aufl. von Brisson mit einer »Théorie des ombres et de la perspective«, 1847; deutsch von Schreiber, 1828, und von Haussner in »Ostwalds Klassikern«, 1900), »Application de l'analyse à la géométrie des surfaces du premier et deuxième degré« (1795; 5. Aufl. 1850) u. a. *Lit.:* Dupin, Essai historique sur les travaux scientifiques de M. (1819); Obenrauch, M., der Begründer der darstellenden Geometrie als Wissenschaft (1893—94).

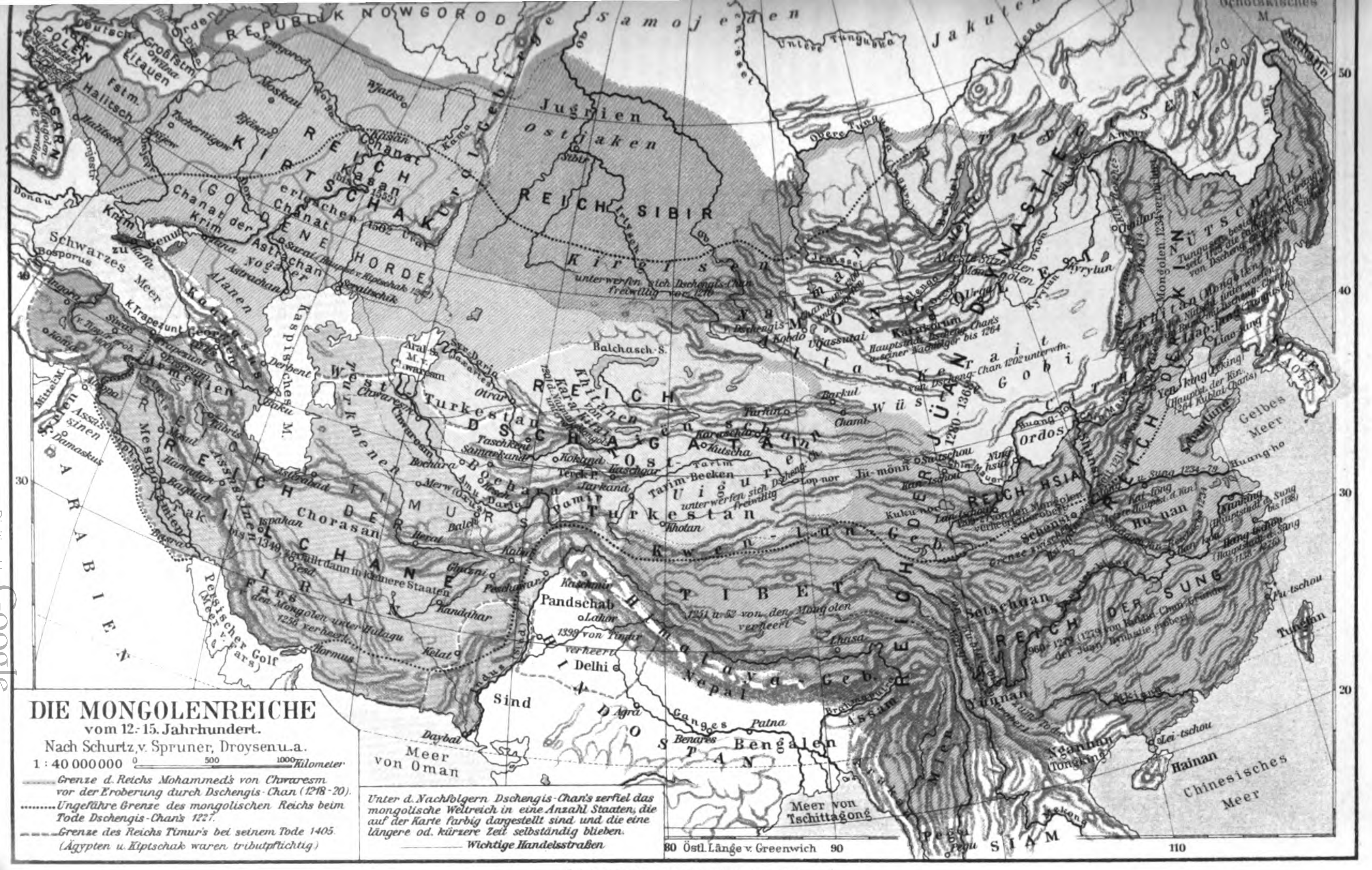
Monghyr (Mungir), Hauptstadt des Distrikts M. in der brit.-ind. Prov. Bihar und Orissa, (1921) 46825 Ew. (36340 Hindu, 10282 Mohammedaner, 170 Christen), am Süduser des Ganges, durch Zweiglinie mit der Bahn Kalkutta—Patna verbunden, liefert mit Kupfer ausgelegte Feuer- und Hiebwaffen. 6 km östl. die Thermen (54—59°) von Sitakhund.

Mongibello (spr. möndschi-), Name des Ätna.

Mongo, Stamm der Bantu am rechten Ufer des Sankurru (Kongostaat).

Mongolei, der nordöstliche Teil Innerasiens (s. Karte bei China), 2307000 qkm mit über 3 Mill. Ew., ist ein von verschiedenen Faltengebirgen durchzogenes Hochland (im S. durchschnittlich 850—1200, im N. 720—1600 m), das im äußersten NW. bis über 4000 m ansteigt (Turgunspitze 4266 m). — Geologisches, s. Zentralasien.

Physikalisch unterscheidet man drei Teile: 1) Die Nordwestmongolei von der Dsungarei bis zum Kenteigebirge; ein Bergland mit nordwestlich streichenden Gebirgen u. Ebenen (Tannugebirge, Ubsa-Nor-Ebene,



Bibliographisches Institut, Leipzig.

[C]hangai, Seental von Kobdo, Altaigebirge) aus sehr [a]ltem Gestein, durch junge Brüche zerstückelt und mit [f]luvioglazialen und Seenablagerungen ausgefüllt. Sie [b]ildet die Wasserscheide zwischen den nach NW. und N. fließenden sibirischen Strömen (Irtysch, Jenissei, Selenga mit dem Kossogol [s. d.], Kerulen) und zahlreichen Steppenflüssen, die sich in meist salzige Seen (Ulungur, Karaussu, Durga-, Kirgis-, Ubsa Nor) ergießen; 2) die **Südmongolei** oder **Gobi** (s. d.); 3) den **Peschan** (s. d.). — Das **Klima** ist streng kontinental mit sehr kalten Wintern (schneearm in den Ebenen, schneereich in den Gebirgen) und heißen Sommern; der Osten hat eine Regenzeit Ende Juli bis Ende August. Staubstürme sind sehr häufig. Ulan-Batur (1600 m): Jahrestemperatur — 2,5°, Regenmenge 200 mm. — **Pflanzenwelt.** In den Gebirgen herrscht der gegen O. lichter werdende sibirische Nadelwald vor, in den Ebenen einförmige Steppenflora (Haloxylon, Polygonazeen, Leguminosen, Chenopodiazeen, Artemisia-Arten usw.). — Die **Tierwelt** ist eigenartig und hat Beziehungen zur europäischen und zur indisch-orientalischen Subregion. Kennzeichnend sind Himalajabär, Prankenbär, Luchs, Antilope, Goral, von Hirschen Elaphodus cephalophus und Hydropotes inermis, von Unpaarzehern verwildertes Pferd (Tarpan), Pallasscher Maulesel, wildes Urpferd (Equus przewalskii), ferner Insektenfresser in vielen Gattungen. Unter den Standvögeln stehen die Fasanen an erster Stelle, unter den Schlangen die Lochottern. Die Insekten- und die Molluskenfauna haben paläarktische und orientalische Typen. Sehr wichtig sind die neuen Funde (1922 ff.) von Vertebraten (Dinosaurier usw.).

Wappen der Mongolei.

Die **Bevölkerung** besteht aus den ursprünglichen Bewohnern, den Ostmongolen, Burjäten (im NO.), Kalmücken (im W.), aus verstreuten Türkenstämmen, Kirgisen und kolonisierenden Chinesen (namentlich im S.). Vorherrschende Religion ist der Lamaismus (s. d., viele reiche Klöster). — Der **Ackerbau** (Weizen, Hirse, Hafer, Gerste) ist unentwickelt. Überall herrscht Nomadentum mit **Viehzucht** (Kamele, Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen), die durch Ausfuhrprodukte fast die einzige Einnahmequelle bildet. — Der **Bergbau** (Stein- und Braunkohle, Brandschiefer, Eisen, Kupfer, Gold, Zinn, Edelsteine [Malachit, Lapislazuli, Bergkristall, Türkis]) steht in den Anfängen; heiße und kalte Mineralquellen hat man gefunden. Die Sandsteppe der Schamo birgt reiche Salz- und Sodalager. — Den **Hauptverkehr** vermitteln neben Kamelkarawanen (vgl. Gobi) neuerdings Kraftwagen (Werchne-Udinsk—Maimatschin-Ulan-Batur-Kalgan [Endpunkt der chinesischen Bahn], Ulan-Batur-Urgo-Chailar, Ulan-Batur-Uljassutai-Kobdo); Fluglinie Werchne-Udinsk-Maimatschin-Ulan-Batur; auf der Selenga verkehren Dampfer. Telegraphenlinien (Maimatschin-Ulan-Batur-Kalgan und Ulankom [am Ubsa-Nor]-Ulan-Batur-Urgo) durchziehen das Land; Ulan-Batur hat Funkstation.

Die M. zerfällt **politisch** in die Innere und die Äußere M. Die **Innere M.**, 1022000 qkm mit etwa 2370000 Ew., ist seit 1912 aufgeteilt in die chinesischen Sondergebiete Dschehol, Tschaghar und Suijüan (unter je einem tatarischen General); der äußerste Westen (Alaschan, Peschan) ist der chinesischen Provinz Kansu angegliedert (s. diese Artikel). Die **Äußere M.** oder kurz M., 1285000 qkm mit etwa 800000 Ew., ist seit 10. Juli 1921 eine Volksrepublik (Monggol un Ulus). Auf einer alten Lehnsverfassung beruht die heutige administrative Einteilung der M. in Ajmak und dieser in Choschun. Seit 1925 ist das Land in 5 Ajmak und das Gebiet Kossogol eingeteilt:

Chan-Kentei-ola-in-Ajmak	278000 qkm
Bogdo-Chan ola-Ajmak	425000 »
Zezerlik-Mandal-Ajmak	262000 »
Chan-Taischir-Ajmak	278000 »
Tschindamuni-ola-in-Ajmak	31000 »
Kossogol	11000 »
Republik M.:	1285000 qkm

Hauptstadt ist Ulan-Batur (Urga). — **Verfassung** (s. Sp. 660) usw. Der Große Churuldan besteht aus den auf 1 Jahr gewählten (mindestens 95) Vertretern der Ajmakkongresse, der Städte und der Truppenteile; er tagt einmal jährlich und ist oberster Träger der **Staatsgewalt.** Wahlberechtigt sind alle männlichen und weiblichen Werktätigen über 18 Jahre. Die Leibeigenschaft wurde 1925 abgeschafft. Ein Ausschuß des Großen Churuldan ist der Kleine Churuldan (30 Mitglieder), der zwischen dessen Tagungen die oberste Staatsgewalt ausübt. Sein Vorstand von 5 Mitgliedern ist das oberste Staatsorgan, zugleich oberste Verwaltungs- und Gerichtsstelle. Der Ministerrat besteht aus 13 vom Kleinen Churuldan gewählten Mitgliedern. — **Wappen:** in einem Viereck das Wort Soyunba (sanskr., »Allerhalter«), fast bis zur Unkenntlichkeit stilisiert, darunter eine Lotosblume. **Flagge:** Rote Fahne mit dem Wappen. — Die **Kirche** ist vom Staat getrennt. Das **Schulwesen** ist in Entwicklung (1927: 1 Mittelschule in Ulan-Batur und etwa 100 Elementarschulen im Lande). — Jeder Mongole ist militärpflichtig. Das bisher noch kleine **Heer** ist modern ausgerüstet (auch mit Geschützen, Flugzeugen usw.). — Der **Handel** liegt vorwiegend in chinesischen Händen (25 Firmen); demgegenüber hat sich eine mongolische Zentralvolksgenossenschaft mit mongolischem Kapital gebildet. Ausfuhr (nach Rußland 1924/25: für 2769000 Rubel): Vieh, Häute, Wolle, Leder, Pelze; Einfuhr (aus Rußland: für 3583000 Rubel): Metallwaren, Leder, Tabak, Mehl, Zucker, aus China auch Roh- und Fertigseide sowie Ziegeltee. — Zahlungsmittel sind, außer den ursprünglichen Zahlungsmitteln (vgl. Mongolen), russische und chinesische **Silbermünzen**, seit 1925 auch ein mongolisches Silbergeld (1 Tuchrik mit 18 g Reinsilber = 100 Munk = etwa 2 *RM*) und Noten der Mongolischen Staatsbank.

Lit.: Prschewalskij, Reisen in der M. 1870—73 (1877); Granö, Die Nordwestmongolei (in »Zeitschr. der Ges. f. Erdkunde«, Berlin 1912); Carruthers, Unknown M. (1913); Grum-Grschimailo, Die westl. M. und das Urjanchailand (russ., 1914); Molodych, Kurzer Bericht über die Arbeiten der Mongol. Expedition im Jahr 1919 (russ., 1920); Consten, Weideplätze der Mongolen (1920); Majskij, Die moderne M. (russ., 1921); Ch. Andrews, Across Mongolian Plains (1921), Explorations in M. (in »Geogr. Journal«, 1927) und Auf der Fährte des Urmenschen (1927); Koslow, M., Amdo etc. (1923); S. Hedin, Von Peking nach Moskau (1924); Karamischeff, M. and Western China (1925). »Physikal. und polit. Karte der Mongolischen Republik« (mongol., 1:2 Mill., 1927).

Geschichte (hierzu Karte »Die Mongolenreiche«). Neue Ausgrabungen von Chapman Andrews zeigten, daß vor allem die südlichen Teile der M. in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt waren. Solche von Koslow bei Urga

erwiesen, daß auch später (um 3000 v. Chr.) die M. ein wichtiges Verkehrsland zwischen Europa und China war. Die Stämme, aus denen später die Mongolen hervorgingen, durchzogen mit ihren Herden die weiten Hochebenen der M.; sie waren fehde-, raub- und eroberungslustig. Die Geschichte der Mongolen beginnt mit der Zeit, da Temudschin sein Volk Bide mit den Nachbarstämmen Arulat, Taijigut, Tatar, Naiman, Kerait und Merkit zum Volk der Küke Mongol (»blaue, d. h. östliche Mongolen«) einigte und als Dschengis-Chan (s. d.) ausgerufen wurde (1206). Nach seinem Tod (1227) setzten seine Söhne und Enkel seine Eroberungszüge fort. Der dritte Sohn, Ogdai, erhielt die Würde eines Groß-Chans und nahm in Karakorum Residenz. Sein Neffe Batu (s. d.) drang 1237 verwüstend in Rußland ein, verheerte 1241 Schlesien (9. April Schlacht auf der Wahlstatt bei Liegnitz), 1242 Mähren, Ungarn und Dalmatien. Auf die Nachricht vom Tod Ogdais kehrte er nach Rußland zurück. An der untern Wolga hatte er mit seinem Bruder Orda ein Reich gestiftet, das sich östl. bis zum Jaik, westl. bis an den Dnjepr erstreckte. Es löste sich später in mehrere Chanate auf, die nach und nach von den Russen unterjocht wurden (s. Goldene Horde). Mangu (1251—60) erweiterte, unterstützt von seinen Brüdern Hulagu und Kublai Chan, das Reich bedeutend. Hulagu (s. d.) eroberte 1256 Persien, wo er die Assassinen ausrottete und die Dynastie der Ilchane gründete, vernichtete 1258 das Kalifenreich der Abbasiden und machte sich die seldschukischen Sultane von Ikonion zinsbar. Seine Nachfolger nahmen den Islam an. Kublai Chan (s. d.), seit 1260 Groß-Chan, eroberte China, verlegte 1264 die Residenz nach Peking und gründete die mongolische Dynastie Jüan, die bis 1368 in China (s. d., Sp. 1492) herrschte. Aus China verdrängt, zogen sich die Mongolen hinter die Große Mauer zurück und vereinigten sich mit ihren Stammesgenossen, die zwischen den Quellflüssen des Amur und der Selenga zurückgeblieben waren. In Mittelasien hatte 1227 Dschagatai (s. d.) ein Reich gegründet, das sich vom Oxus bis an den Irtysch erstreckte. Hier erstand auch der zweite große Eroberer, Timur (s. d.), der die Macht der Mongolen und der Türken vereinigte und zu neuen Eroberungen führte. Er eroberte 1379 Chwaresm, dann Persien und Nordindien, drang nach Kleinasien vor, wo er 1402 die Osmanen schlug, unterjochte Georgien und war im Begriff, in China einzufallen, als er 1405 starb. Zerwürfnisse unter seinen Verwandten führten bald den Zerfall des Reiches herbei. Aber Baber (s. d. 2) gründete 1526 in Vorderindien die Dynastie der Mogul-Kaiser (s. Ostindien [Geschichte]), die bis zur englischen Eroberung herrschte. Sonst wurden die Mongolen seit Anfang des 16. Jh. den Russen, Türken, Persern und Chinesen untertan. Seit 1586 fand der buddhistische Lamaismus in der M. Eingang und machte das vordem schamanistische Volk friedfertiger. Das geistliche Oberhaupt (Hutuktu, »lebender Buddha«) residierte in Urga, genoß göttliche Verehrung und hatte früher großen politischen Einfluß. Die nördliche M. hatte sich im 17. Jh. den Mandschu angeschlossen, noch ehe diese China eroberten, und blieb während der Dauer der Mandschudynastie (1644—1912) Vasallenstaat Chinas. Als die chinesische Revolution ausbrach, erklärte sich die Äußere M. 18. Nov. 1911 unter der Führerschaft des Groß-Hutuktu unabhängig, was aber China bis jetzt (1928) nicht anerkannte. Die M. wurde 1918 bis 1919 von den Chinesen, 1920 von den russischen weißen Truppen unter Ungern-Sternberg besetzt, die 1921 von Sowjettruppen und den mongolischen Revolutionären vertrieben wurden; im Anschluß daran rief die Mongolische volksrevolutionäre Partei die Volksrepublik aus. Am 24. Mai 1924 starb der letzte Groß-Hutuktu. In der am 26. Nov. 1924 beschlossenen Verfassung der Mongolischen Volksrepublik wurden auch die Regierungsrechte der Hutuktus abgeschafft. 1925 räumten die Sowjettruppen die M. *Lit.:* O. Wolff, Gesch. der Mongolen (1872); Strakosch-Graßmann, Die Einfälle der Mongolen in Mitteleuropa (1893); Schurtz in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 2 (1902); Korostovetz, Von Cinggis Khan zur Sowjetrepublik (1926).

Mongolen (Mongku, Mongol, »die Tapferen«). 1) Die eigentliche mongolische Rasse (vgl. Menschenrassen) umfaßt die Völker Ost-, Zentral- u. Nordasiens (mit Ausnahme der Hyperboreer) und eines Teiles von Nordeuropa (s. Asien, Sp. 960); ihre Körpermerkmale sind langes, straffes Haar, wenig oder nicht entwickelter Bartwuchs, ledergelbe bis tiefbraune, zuweilen rötliche Hautfarbe, vorstehende Jochbogen, Mongolenfalte (s. d.). 2) Die Völkergruppe der M. im engern Sinne gliedert sich in Nordmongolen (Burjäten, s. d.), Westmongolen (Kalmücken, s. d.) und Ostmongolen (die eigentlichen M.; s. Tafel »Asiatische Völker III«, 8). Zu den letztern, etwa 2 Mill. Köpfen, gehören die Chalcha, die Tschacharen, die Uroten u. a. Die Männer sind 1,64 m, Frauen 1,52 m groß und brachyzephal, gutmütig und offen (die frühere Wildheit haben sie abgelegt), ausgesprochene Viehzüchter (Pferd, Rind, Kamel, Schaf, Ziege) und treiben teilweise etwas Ackerbau (Tschacharen). Sie leben von Fleisch, Milch, Butter, Käse, Kumys, wohnen in runden Filzzelten (Kibitken), die einen Herd (auf dem Dung gebrannt wird), Hausaltar und Lagerstätten aus Teppichen und Filzdecken enthalten. Die Kleidung (langer Rock, lange Stiefel) ist bei beiden Geschlechtern gleich und besteht aus Fellen, Leder und Filz. Kopfputz (hohe Filz- oder Schaffellmützen) und Schmuck sind beliebt. Die M. leben in Einehe (Brautkauf, s. Braut); Mutterrecht herrscht vor. Als Geld dient Hacksilber, Ziegeltee, Seidengewebe u. a., außer dem auf Sp. 658 (Mongolei) genannten. Man unterscheidet Fürsten, Adel, Geistliche, Volk und Paria (Jäger, Handwerker). Die Religion ist Lamaismus mit Resten von Schamanismus. Die Toten werden den Hunden und Geiern ausgesetzt, die Oberhäuptlinge in Steinsärge gebettet.

Die Sprache der eigentlichen M. gehört zu den uralaltaischen Sprachen (s. d.). Die Schrift ist eine uigurische, die ihrerseits eine aramäische Schriftgattung ist, und wurde im 13. Jh. angenommen; man schreibt in senkrechten Linien von links nach rechts. Grammatiken lieferten J. J. Schmidt (1831), Kowalewski (1835) und Bobrownikow (1849), Chrestomathie Kowalewski (1836—47, 2 Bde.), Wörterbücher J. J. Schmidt (1835) und Kowalewski (»Dictionnaire mongol-russe-français«, 1844—49, 3 Bde.). — Die Literatur, vorzugsweise religiös, besteht meist aus Übertragungen aus dem Tibetischen und dem Chinesischen. — Die M. kamen vom Nordrand der hochasiatischen Steppen und ergossen sich in die heutige Mongolei (s. d.), von wo sie im 13. und 14. Jh. gewaltige Völkerwellen ostwärts über China und westwärts bis Europa schickten (vgl. Asien, Sp. 962 ff., und Mongolei [Geschichte]). *Lit.:* Gilmour, Among the Mongols (1892) und More about the Mongols (1893); Mostaert, Le dialecte des Mongols Urdus

n »Anthropos«, Bd. 21, 1926; mit Lit.-Nachw.); aufer, Skizze d. mongol. Lit. (1907); weitere neuere iteratur im »Ethnolog. Anzeiger«, Jahrg. 1 (1927).

Mongolenfalte (Augenwinkelfalte, Mongonauge), Eigentümlichkeit am Auge der mongoliden Rasse: die Falte am obern Lid, die beim Europäer, mehr oder weniger ausgeprägt, parallel dem freien Lidrande verläuft und meist den innern Augenwinkel nicht erreicht, zieht beim Mongolen schief über den letztern hinweg, sodaß sie den innern Augenwinkel und die Tränenwarze bedeckt. Hierdurch kommen das scheinbare Schiefstehen (Pseudostrabismus mongolicus) und die scheinbare Kleinheit der Augen zustande. Bei den europäiden Rassen kommt die M. mitunter bei Kindern vor und wird dann als Epicanthus (Epicanthus) bezeichnet. Sie verschwindet infolge Hebung der Nasenwurzel im Verlauf des Nasenwachstums. M. bei erwachsenen Europäern ist wohl Hinweis auf mongoliden Einschlag.

Mongolenflecke (blaue Geburtsflecke), pfennig- bis handtellergroße bläuliche Flecke in der Haut des untern Rückenendes, selten an andern Körperstellen (z. B. am Nacken) bei Neugebornen. Durch Farbzellen in der Lederhaut hervorgerufen (vgl. Haut, Sp. 1215), pflegen sie nach 5—10 Jahren abzublassen. Bei Kindern mongolischer Rassen finden sich M. allgemein, sie treten aber auch bei Negern, vereinzelt auch in Osteuropa auf. [(s. d.).

Mongolide, den Mongolen ähnliche Menschenrassen

Mongolismus (mongoloide Idiotie), angeborne, nicht vererbbare Form des Schwachsinns, dessen Träger durch Mongolenfalte (s. d.) einige Gesichtszüge der mongoliden Rasse haben. Die Idiotie ist gewöhnlich nur mittlern Grades. Die Kranken sind gutartig und sehr lebhaft. Infolge geringer Widerstandskraft und selten fehlenden Herzfehlers sterben die Kinder meist bei zufälliger Erkrankung. Die Ursachen des M., der nie zweimal in einer Familie beobachtet ist, sind unbekannt und von den Blutdrüsen wahrscheinlich unabhängig, wenn auch Myxödem (s. d.) nicht selten mit M. verbunden auftritt.

Mongolo-Burjatien (amtlich Burjat-Mongolische Sozialistische Sowjetrepublik), russ. autonomer Rätefreistaat am Baikalsee, 378200 qkm mit (1926) 487363 Ew., zwischen Gau Sibirien, Gau Ferner Osten, Mongolei und Tannu-Tuwa, wird besonders im größern, östl. vom Baikalsee liegenden Teil von Gebirgszügen durchzogen, die zum sog. »alten Scheitel Asiens« gehören und von Steppenlandschaften unterbrochen sind. 80 v. H. ist von Wald bedeckt. Hauptfluß ist die Selenga (zum Baikalsee); die Gewässer im NO. streben dem Grenzfluß Witim zu. Das Klima ist trocken, streng kontinental, die durchschnittliche Jahrestemperatur 2,7°. — Die Bevölkerung sind zu 49 v. H. Burjäten, sonst Russen, Tungusen, Tataren, Juden; 7,5 v. H. leben in den Städten. Haupterwerbszweige sind Ackerbau (Roggen, Weizen, Hafer, Gerste; besonders in den klimatisch günstiger liegenden westlichen Niederungen mit bessern Bodenarten) und Viehzucht (Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Kamele), beide sehr extensiv betrieben. Im Ackerbau herrscht noch Zweifelderwirtschaft vor; M. kann daher nur 25—30 v. H. der Bevölkerung ernähren. Verbreitet sind noch: Fischerei in den fischreichen Flüssen Transbaikaliens, Jagd auf Bären, Wölfe, Füchse, Hasen, Zobel. Trotz Reichtum an Gold, Mangan, Eisen, Steinkohle, Silber, Zink, Graphit, Kupfer, Asbest, Salz wird wegen Entlegenheit und technischer Zurückgebliebenheit nur wenig Salz, Gold und Steinkohle abgebaut. Die bearbeitende Industrie (Leder-, Mühlen- und Spritindustrie) ist wenig entwickelt, das Heimgewerbe befaßt sich hauptsächlich mit Leder-, Butter- und Teererzeugung. — Durch M. führt die Sibirische Bahn; auf Selenga und Baikalsee verkehren Dampfer; nach der Mongolei führen Autostraße und Flugzeuglinie.

M. entstand 4. Juni 1923 durch Vereinigung der Burjat-Mongolischen Autonomen Gebiete Sibiriens und des Fernöstlichen Gebiets sowie aus dem Gouv. Pribajkal und Teilen des Gouv. Irkutsk. Es wird eingeteilt in 9 Ajmak (Kreise), von denen je eins Exklaven in den Gauen Sibirien und Ferner Osten sind. Hauptstadt Werchne-Udinsk. *Lit.:* Mirotworzew, Das Burjat-Mongolische Autonome Gebiet (russ., 1923); Zeitschrift: »Das Leben Burjatiens« (seit 1924; [burjatisch u. russ.).

Mongoloide, svw. Mongolide.

Mongol-Oirat, Selbstbenennung der Kalmücken.

Mongo ma loba (Mubonga mo loba); Name der Duala für die höchste Spitze (von den Bakwiri Fako genannt) des Kamerungebirges, 4070 m.

Mongoz, Affe, s. Makis.

Möngtse (Mêng-tzu), Stadt im SO. der chines. Prov. Jünnan, (1924) etwa 10000 Ew., 1370 m ü. M., hat Bahn nach Jünnan und Hanoi. Einfuhr 1925: 17,8, Ausfuhr (besonders Zinn) 13,6 Mill. Haikuan-Tael. — M. wurde 1889 dem Fremdhandel geöffnet.

Möngtse (Mong-tze, Meng-tse, Meng-tzu, Mong Dsi, latinisiert Mencius, eigentlich Meng-Ko), chinesischer Philosoph der konfuzianischen Schule, * 372 v. Chr., † 289 v. Chr. Tschou (Schantung), Lehrer an Fürstenhöfen, verbreitete Kungtses (s. d.) Lehre und gestaltete sie zeitgemäß aus. Die Grundlage chinesischer Staatsauffassung, das Volk sei das wichtigste, der Fürst das nebensächlichste Element im Staate, wurde von ihm scharf ausgesprochen. *Lit.:* R. Wilhelm, Mong Dsi (1916). [im Tarock.

Mongur (Mond), der XXIer, eine Trumpfkarte

Monheim, bayr. Stadt in Schwaben, BezA. Donauwörth, (1925) 1198 meist kath. Ew., im Fränkischen Jura, an der Bahn Flötzheim—M., hat AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, ehem. Benediktinerkloster und Sägewerke. — M., um 900 als »Mauenheim« genannt, 1455 als Stadt bezeugt, hatte ein Benediktinerkloster (um 900—1545) und gehörte seit 1370 (mit Unterbrechung 1422—54) den Wittelsbachern. [beton.

Monierbau (spr. mönie-, Zementeisenbau), s. Eisen-

Monieren (lat.), erinnern, mahnen; bemängeln.

Monier-Williams (spr. mönjer-wiljems), s. Williams, Sir Monier.

Monika (Monnika), christl. Heilige, Mutter des Augustinus (s. d. 1), * um 331 Tagaste (Numidien), † im November 387 Ostia, bekehrte ihren Mann und trug viel zur Bekehrung ihres Sohnes bei. Reliquien seit 1430 in Sant' Agostino in Rom. Fest: 4. Mai; Attribute: Frauen, Nonne, Schleier.

Moniliakrankheit, durch Schimmelpilze der Gattung Monilia (s. Sclerotinia) erzeugte Krankheit der Obstbäume. Die Pilze veranlassen die Fäulnis der noch hängenden Früchte. Bei der gewöhnlichsten Form (Grind-, Braunfäule) brechen aus den Faulstellen graue (M. cinerea) oder gelbliche (M. fructigena) Polsterchen (Konidienlager) hervor, die häufig ringförmig angeordnet sind (vgl. Hexenringe, dort Abb.). Die bei Äpfeln auftretende sog. Schwarzfäule zeigt keine Polsterchen, die Faulstelle ist schwarz, wird knorpelig und ergreift allmählich den ganzen Apfel. Die Pilze töten auch Blüten und Zweige ab und werden Kirschen,

Aprikosen, Pfirsichen, auch Äpfeln, Birnen und Pflaumen sehr verderblich. Bekämpfung: befallene Früchte und sonstige Pflanzenteile entfernen, vom Boden auflesen, verbrennen oder mindestens einen Spatenstich tief vergraben. Vgl. Fruchtfäule.

Moniquirá (spr. -kira), Stadt im Dep. Boyacá des südamer. Staates Kolumbien, (1912) 10764 Ew., 1705 m ü. M., hat Zuckerrohrplantagen und Kupfergruben.

Monis (spr. mónis), Antoine Emmanuel Ernest, franz. Politiker. * 23. Mai 1846 Châteauneuf (Charente), Rechtsanwalt, Weingutsbesitzer in Bordeaux. 1885—89 Abgeordneter, seit 1891 Senator, 1899—1902 Justizminister, bildete Februar bis Juni 1911 ein Kabinett, war zugleich Innenminister, ferner Dezember 1913 bis März 1914 Marineminister, trat aber wegen Angriffen des »Figaro« zurück. Vgl. Frankreich (Geschichte, Sp. 1056 f.).

Monismus (griech.), All-»Einheitslehre«, heißt jede metaphysische Hypothese, derzufolge die Welt nur aus einer Substanz oder einem Prinzip oder einem Wesen besteht; Gegensatz: Dualismus und Pluralismus. Seit Haeckel wird besonders die aus der naturwissenschaftlichen Entwicklungslehre hervorgehende Weltanschauung M. genannt, die jedes jenseits der physischen Welt liegende Sein leugnet und diese als ein in allen Teilen einheitlich zusammenhängendes Ganzes betrachtet, das, einschließlich des Menschen, nur dem Naturgesetz unterworfen ist. Der deutsche Monistenbund, 11. Jan. 1906 in Jena unter dem Ehrenvorsitz Haeckels gegründet, dient der Vertiefung und der Ausbreitung einer diesseitigen, wissenschaftlichen Welt- und Lebensauffassung; Sitz: Hamburg; 1927 etwa 6000 Mitglieder. Organe: »Blätter des Deutschen Monistenbundes« (1906—08), »Der M.« (1908—14), »Das monistische Jahrhundert« (1912—14), »Monistische Monatshefte« (seit 1915). *Lit.:* A. Drews, Der M. (1910).

Monita (lat.). Mehrzahl von Monitum.

Monita secreta (oder **m. privata,** lat.), angebliche »geheime Ordnungen« des Jesuitenordens enthaltende, 1614 in Krakau erschienene Satire. *Lit.:* Reiber, Monita secreta (1902); Duhr, Jesuitenfabeln (10. Aufl. 1913).

Moniteur Belge (spr. -tör-bälsch), belgisches amtliches Organ in Brüssel, gegr. 1835.

Moniteur universel oder **Gazette nationale** (franz., spr. -tör-ünivärßäl bzw. gasät-naßionál, »Ratgeber«), Pariser Zeitung, 1789 von Panckoucke gegründet, 1800 von Bonaparte zum Amtsblatt der Regierung gemacht, behielt diese Eigenschaft bis Ende 1868, wo das »Journal officiel« an seine Stelle trat. Der M. erschien seitdem (bis 1901) als konservative Zeitung. Die Jahrgänge der Revolutionszeit (1789—99; Neudruck 1840 bis 1845, 32 Bde.) sind eine wichtige Geschichtsquelle, deren Gebrauch erleichtert wird durch die »Tables chronologiques du M. universel« vom 5. Mai 1789 bis 1824 (1828, 8 Bde.).

Monitor (engl.-lat., spr. mónitër, »Mahner«), Lehrgehilfe oder Repetitor. Mit Hilfe von Monitors unterrichteten A. Bell (s. d. 1) und J. Lancaster (s. d. 2) ganze Schulklassen (»Monitorial system of tuition«). Die Zuhilfenahme älterer Schüler oder noch in der Vorbildung begriffener junger Leute (Präparanden) war bis etwa 1850 auch in Deutschland verbreitet. In Großbritannien, den Ver. St. v. A. usw. werden Pupilteachers vielfach noch verwendet. S. auch Wechselseitiger Unterricht.

»Monitor« (spr. mónitër), Name des ersten Panzerfahrzeugs der Nordstaaten aus dem nordamerikanischen Sezessionskrieg (1861—65), seitdem Bezeichnung eines Typs kleiner, niedriger, langsamer, flachgehender Panzerfahrzeuge mit ein oder zwei Panzertürmen für schwere Geschütze in der Mittschiffslinie. Da die Monitore wenig seefähig und kampfkräftig waren, wurden sie meist durch hochbordige Panzerschiffe verdrängt.

Monitorium (lat.), Mahnschreiben.

Monitor Polski, in Warschau erscheinender Staatsanzeiger Polens, gegr. 1919.

Monitum (lat., Mehrzahl Monita), erinnernde oder tadelnde Bemerkung, Mahnung.

Monitumverfahren, in Österreich das Verfahren, das eingeleitet wird, falls der Spruch der Geschworenen undeutlich, unvollständig oder in sich widersprechend ist (§ 331 StPO.). Er wird ihnen dann mit dem Auftrag zurückgegeben, ihn zu verbessern.

Moniuszko (spr. -júschkö), Stanislaw, poln. Komponist, * 5. Mai 1820 Ubiel (Gouv. Minsk), † 4. Juni 1872 Warschau, schrieb 13 Opern (»Halka«, 1847; »Der Paria«, 1869, u. a.), die nationales Gepräge haben und großen Beifall fanden; ferner Musik zu »Hamlet«, polnische Lieder, Klavierstücke sowie eine Harmonielehre. *Lit.:* A. Walicki, Stanislaw M. (poln., 1873).

Monk (spr. mängk), George, s. Monck.

Monk Bretton (spr. mängk-brétt'n), John George Dodson, Baron (seit 1884), engl. Politiker, * 18. Okt. 1825 London, † das. 25. Mai 1897, seit 1857 als Liberaler im Parlament (linker Flügel der Anhänger Gladstones), 1873 Finanzsekretär des Schatzamts, 1883 Präsident des Lokalverwaltungsamts, 1882—84 Kanzler des Herzogtums Lancaster.

Monkeygras (spr. mángki-), aus der Piassavapalme (Attalea funifera) gewonnene Faser.

Mon-Khmer, Völkergruppe Hinterindiens und des Malaiischen Archipels, über 1/2 Million Köpfe. Sprachlicher (vielleicht auch ethnischer) Zusammenhang mit den Mundā (s. d.) ist erwiesen. Die M. sind klein, braun, haben welliges Haar, dolichozephale Schädel und breite Nase. *Lit.:* »Linguistic Survey of India«, II, 1 (1904); W. Schmidt, Die M.-Völker (1906) und Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde (1926).

Monmouth (spr. mónmöth), 1) (walisisch Mynwy) Hauptstadt von Monmouthshire (England), (1921) 5209 Ew., Bahnstation, anglikanischer Bischofssitz (seit 1921), hat Schloßruine, höhere Schule (1614 gegr.), Metall- und chemische Industrie. Nahebei Kohlengruben. — 2) Stadt im NW. des nordamer. Staates Illinois, (1920) 8116 Ew., Bahnknoten, hat Töpferei und Ackergerätfabriken.

Monmouth (spr. mónmöth), 1) James, Herzog von, natürlicher Sohn Karls II. von England und der Lucy Walters, * 9. April 1649 Rotterdam, † 15. Juli 1685 Tower Hill, wurde in Frankreich erzogen, nach der Restauration an den Hof berufen und zum Grafen von Orkney, später zum Herzog von M. und zum Hauptmann der Garde ernannt. Er suchte die Thronfolge des Herzogs von York zu hintertreiben, wurde nach den Niederlanden verbannt, erregte nach Jakobs II. Thronbesteigung einen Aufstand, um sich die Krone zu verschaffen. Am 6. Juli 1685 bei Sedgemoor geschlagen, wurde er gefangen und hingerichtet. Von ihm stammen die Herzöge von Buccleuch (s. d.) ab. *Lit.:* G. Roberts, Life, Progress and Rebellion of James, Duke of M. (1844, 2 Bde.); Fea, King M. (1901).

2) Galfred oder Gottfried von, s. Artursage (Sp. 925) und Merlin.

Monmouthshire (spr. mónmöthschir), Küstengrafschaft

in Westengland, 1415 qkm mit (1926) 469030 Ew. (331 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Monmouth. — M. war zur Römerzeit von den Silurern bewohnt. Bei der normannischen Eroberung wurde dieses Gebiet unter Obhut besonderer Herren gestellt, später Lords of the Marches genannt, 1535 mit England vereinigt. *Lit.:* Bradney, History of M. (1904).

Monmouthshire-Kanal (spr. mönmöthschir-), zwischen Pontypool und Newport (Westengland), 1792 angelegt, 29 km lang, überwindet 136 m Höhe.

Mönn, ostind. Gewicht, s. Mahnd.

Monnard (spr. mönär), Charles, schweiz. Geschichtsschreiber, * 17. Jan. 1790 Bern, † 13. Jan. 1865 Bonn. 1816 bis nach dem Sieg der Radikalen, 1845, Professor der französischen Literatur an der Akademie in Lausanne, 1828—44 Mitglied des Großen Rates (mehrmals Präsident) und 1832—38 Tagsatzungsabgeordneter der Waadt, spielte 1845 in den Streitigkeiten bei Gründung der »freien Kirche« der Waadt eine Hauptrolle und wurde 1846 Professor für romanische Sprachen und Literatur in Bonn. In der franz. Ausgabe von Joh. v. Müllers Schweizergeschichte (1837—51, 18 Bde.) übersetzte er Bd. 1—9 und verfaßte Bd. 14—18 (über die Jahre 1712—1815; deutsch 1847—53, Bd. 11—15 der deutschen Ausgabe).

Monnier (spr. mönie), 1) Henri, franz. Schriftsteller und Maler, * 6. Juni 1799 Paris, † das. 3. Jan. 1877, Beamter, trat in Girodets Atelier ein und wurde ein ausgezeichneter Karikaturenzeichner. Seine Illustrationen zu Bérangers Liedern und Lafontaines Fabeln, besonders aber seine »Scènes populaires, dessinées à la plume« (1835) fanden großen Beifall (neue Ausg. 1890). Er brachte sie in den Stücken »Grandeur et décadence de Joseph Prudhomme« (1852), »Joseph Prudhomme, chef de brigands« (1860) mit Erfolg auf die Bühne. Außer vielen Folgen und Alben, die das Leben des eleganten Paris und London schildern, lithographierte er 600 Blätter ähnlichen Inhalts. *Lit.:* Champfleury, Henri M., etc. (2. Aufl. 1890).

2) Marc, franz. Schriftsteller, * 7. Dez. 1829 Neapel, † 18. April 1885 Genf als Professor der vergleichenden Literaturgeschichte (seit 1872), schrieb: Étude historique de la conquête de Sicile par les Sarresins« (1847), »Le protestantisme en France« (1854), »Garibaldi, histoire de la conquête des Deux-Siciles« (1861), »Garibaldi« (1861), »Histoire du brigandage dans l'Italie méridionale« (1862), »La Camorra« (1863), »Pompéi et les Pompéiens« (1864), die theatergeschichtliche Studie: »Les aïeux de Figaro« (1868), »Nouvelles napolitaines« (1880), »Récits et monologues« (1880), »La Renaissance, de Dante à Luther« (1884, preisgekrönt; deutsch 1888). *Lit.:* Rambert, Écrivains nationaux suisses, Bd. 1 (1874).

3) Philippe, Sohn des vorigen, franz. Schriftsteller, * 2. Nov. 1864 Genf, † das. 21. Juli 1911, 1889—97 Mitarbeiter der Genfer »Bibliothèque universelle«, schrieb außer den Gedichten »Rimes d'écoliers« (1891) Skizzen (meist novellistisch): »Vieilles femmes« (1895), »Jeunes ménages« (1899). Hauptwerk: »Le Quattrocento, essai sur l'histoire littéraire du XV. siècle italien« (1901, 2 Bde.).

Monnotmetall (spr. mönno-; Panzerstahl), mit einem Überzug von Kupfer (auch Aluminium, Silber) durch autogene Schweißung verbundener Stahl, der schroffen Temperaturwechsel erträgt, ohne daß sich der Überzug ablöst. Der Kupfer-Panzerstahl wird namentlich für elektrische Freileitungen benutzt.

Mono (Monu), nächst dem Volta größter Fluß in der früher deutschen Kolonie Togo (Westafrika), auf 100 km für Boote fahrbar, bildet streckenweise die Grenze gegen Französisch-Dahomé und mündet in die Lagune von Klein-Popo.

Mono ..., griech. Vorsilbe; allein ..., ein ...; zeigt bei chemischen Verbindungen an, daß das maßgebende Atom in der Einzahl vorhanden ist, wie Stickstoffmonoxyd N_2O, Kaliummonochromat K_2CrO_4, Mononatriumphosphat NaH_2PO_4.

Monobrachie (griech.), angeborne Einarmigkeit.

Monoceros (lat.), Sternbild, s. Einhorn.

Monochasium (griech.), s. Blütenstand (Sp. 531).

Monochloramin, s. Hydrazin.

Monochlorhydrin, s. Glyzerin (Sp. 333).

Monochord (griech., »Einsaiter«), uralter, von den Pythagoreern gebrauchter Apparat zur Demonstration der Saitenlängeverhältnisse der Intervalle, bestand aus einer über einen verschiebbaren Steg gespannten Saite auf einem Resonanzkasten. Aus dem M. entstand das Klavichord, s. Klavier (Sp. 1386). Vgl. Magadis.

Monochrom (griech.), einfarbig. Monochromen, einfarbige Gemälde, mit einer Farbe ausgefüllte Umrisse (älteste Art der Malerei) oder in verschiedenen Schattierungen einer Farbe ausgeführte Malereien (s. Camaieu). Monochromie, Einfarbigkeit.

Monochromate, s. Chromate, Beilagen »Kaliumverbindungen« (C II) und »Natriumsalze« (III).

Monochromaten (griech.), völlig Farbenblinde.

Monochromatisches Licht, homogenes (einfarbiges) Licht, das durch Prismen nicht weiter zerlegt wird.

Monoclinus (griech.-lat., monoklinisch, »einbettig«), s. Blüte (Sp. 522).

Monoecus (griech.-lat., monözisch, einhäusig), s. Blüte (Sp. 522). Monoecia, die 21. Klasse des Linnéschen Systems.

Monocystis, Gattung der Gregarinen, s. Sporozoen.

Monod (spr. mono), 1) Frédéric, franz. reform. Geistlicher, * 17. Mai 1794 Monnaz (Waadt), † 30. Dez. 1863 Paris, 1820 Vikar seines Vaters Jean (* 1765 Genf, † 1836 Paris als Pfarrer), 1832 Pfarrer an der Kirche des Oratoire in Paris, Verfechter der Erweckungstheologie in dem von ihm geleiteten »Archives du Christianisme au XIX. siècle«, gründete 1849 die Église réformée évangélique und die Union des églises évangéliques libres de la France, die anfangs gegen die durch Parteikämpfe zerrissene Staatskirche Fortschritte machte.

2) Gabriel, franz. Geschichtsforscher, * 7. März 1844 Ingouville bei Le Havre, † 10. April 1912 Paris, 1869—1904 Lehrer, später Direktor der École des hautes études, 1896 Mitglied der Akademie, seit 1903 Professor an der Sorbonne, 1905—10 am Collège de France, schrieb: »Allemands et Français; souvenirs de campagne« (1872; 3. Aufl. 1897), »Bibliographie de l'histoire de France« (1888), »De la méthode dans les sciences« (1909), »Le rôle de la Normandie dans l'histoire de France« (1911), »La vie et la pensée de J. Michelet« (1923, 2 Bde.).

Monodelph, Monodelphier (Monodelphia), s. Säugetiere.

Monodie (griech., »Einzelgesang«), im Gegensatz zum polyphonen (mehrstimmigen) Gesang der einstimmige (monodische) Gesang, besonders der mit Instrumentalbegleitung, der bereits im 14.—15. Jh. in Italien und Frankreich blühte, im 16. Jh. durch den a cappella-Stil verdrängt wurde und erst um 1600 wieder mehr aufkam.

Monodistichon (griech.), aus einem einzigen Distichon bestehendes Gedicht.

Monodora *Dun.* (Kalebassenmuskat), Gattung der Anonazeen, kleine Bäume mit prächtigen Blüten und großen, runden, vielsamigen Beerenfrüchten; 7 Arten im tropischen Afrika. Von M. myristica *Dun.* werden die Samen wie Muskatnüsse benutzt.

Monodrama (griech.), Drama mit nur einer handelnden Person.

Monofil, s. Kunstseide (Sp. 335).

Monogamie (griech.; Einehe), Ehe zwischen einem Mann und einer Frau (Gegensatz: Polygamie, Polygynie und Polyandrie); vgl. Ehe (Sp. 1219).

Monogen (griech.), aus einerlei (Gestein) bestehend, s. Breccien und Konglomerat; vgl. auch Vulkane.

Monogenismus (griech.), Lehre von der Einstämmigkeit des menschlichen Ursprungs, s. Menschenrassen (Sp. 247).

Monogonie (Monogenesis, griech.), s. Fortpflanzung (Sp. 970); vgl. Digenie.

Monogramm (griech.), eigentlich ein einziger Buchstabe oder Schriftzug; dann ein Zeichen, das mehrere Einzelbuchstaben, die Buchstaben eines Wortes, Gedankens oder Satzes zu einer Einheit verschmolzen zeigt. Man findet es besonders in Urkunden als Unterschrift und auf den Siegeln, schon im Altertum auf Münzen. Seit Karl d. Gr. ist das M. bis ins 13. Jh. die einzige Unterzeichnungsart in Königsurkunden; es wurde, sehr kompliziert in Form und Inhalt, von der Kanzlei bis auf einen Strich fertiggezeichnet, mit dem der Fürst zugleich die Urkunde »vollzog«. *Lit.:* V. Gardthausen, Das alte M. (1924).— Später nannte man M. auch Namenschiffren, Schriftzüge usw., deren sich Maler, Kupferstecher, Holzschneider, Goldschmiede, Waffenschmiede, Kunsttöpfer usw. bedienten, um ihre Werke zu bezeichnen. S. die Tafeln »Künstlermonogramme I und II«. Monogrammisten nennt man Künstler, die nur unter ihrem Handzeichen bekannt sind (s. Meister). *Lit.:* Nagler, Die Monogrammisten (1857–76, 5 Bde.); Ris-Paquot, Dictionnaire encyclopédique des marques et monogrammes, chiffres, etc. (1893, 2 Bde.); Lampe, Signatures et monogrammes des peintres de toutes les écoles (1898). — Die in der Keramik vorkommenden Marken und Monogramme verzeichneten Gräße (»Guide de l'amateur de porcelaines et de poteries«, 11. Aufl. 1906), die Monogramme der Kunstsammler L. Fagan (»Collectors' Marks«, 1883) und F. Lugt (»Les Marques de Collections de Dessins etc.«, 1921), die Monogramme der Goldschmiede M. Rosenberg (»Der Goldschmiede Merkzeichen«, 1890). Vgl. Porzellanmarken.

Monogrammstickerei, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).

Monographie (griech.), Einzeldarstellung, Schrift über einen einzelnen Gegenstand.

Monograptus, s. Graptolithen.

Monogravüre, ein 1900 erfundenes Autotypiedruckverfahren, bei dem mit klebriger Farbe gedruckt wird; überstäubt man den Druck mit Asphaltpulver, so erhält das Bild samtartiges Aussehen. Um den Staub dauernd festzuhalten, wird noch einmal mit Farbe überdruckt.

Monoguttaverfahren (griech.-lat.), von P. Faulstich in Leipzig 1923 erfundenes Verfahren, Bilder bereits bei der photographischen Aufnahme in ein unregelmäßiges Korn zu zerlegen, indem Platten mit gekörnter lichtempfindlicher Schicht verwendet werden.

Monogynus (griech.-lat.), »einweibig«, heißen Blüten mit einem Griffel. Danach Monogynia, Ordnung in jeder der 13 ersten Klassen des Linnéschen Pflanzensystems.

Monohybriden (griech.), Mischlinge, deren Eltern sich nur in einem Merkmal unterscheiden.

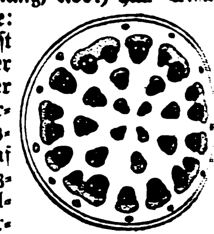
Monokarpisch (griech.) heißen Pflanzen, die in ihrem Leben nur einmal fruchten.

Monokel (franz. monocle, spr. mŏnŏkl, auch Lorgnon spr. lŏrnjŏng, verdeutscht: lŏrnjŏng), Einaugenglas (»Einglas«), ein Brillenglas für nur ein Auge, zum erstenmal 1740 von Keyßler erwähnt.

Monokline Blüten, s. Blüte (Sp. 522).

Monoklines Kristallsystem (monosymmetrisches Kristallsystem), s. Kristall (Sp. 210).

Monokotyledonen (Monokotylen, Spitzkeimer, einsamenlappige Pflanzen, Akroblasten), Abteilung des Pflanzenreichs, im Gegensatz zu den Dikotyledonen (s. d.) diejenigen Angiospermen umfassend, deren Keimling nur einen einzigen Samenlappen (Kotyledon; s. Keimung, Abb.) hat. Seine kennzeichnende Merkmale: Der unterirdische Stengel ist nicht selten als Zwiebel oder Knolle entwickelt. Die Blätter sind meist ungeteilt und parallelnervig, selten mit netzartigem Gefäßbündelverlauf (s. Abb. 6a bei Blatt). Gefäßbündel sind auf dem Stengelquerschnitt unregelmäßig zerstreut (s. Abb. und Tafel »Leitungsgewebe II«, 3); deshalb ist dauerndes Dickenwachstum unter Bildung eines Holzkörpers nicht möglich (vgl. Endogenae) und die Baumform selten. Die Blüten zeigen in der Zahl der Glieder ihrer Blattkreise vorherrschend die Dreizahl. Wo die Blütenhülle nicht fehlt, ist sie meist als Perigon entwickelt. Die M. enthalten etwa 33000 Arten, die den Ordnungen der Pandanalen, Helobien, Glumifloren, Principes, Synanthen, Spathifloren, Farinosen, Liliifloren, Szitamineen und Mikrospermen angehören.



Querschnitt durch den Stamm der Dattelpalme mit im ganzen Querschnitt zerstreuten Gefäßbündeln.

Monokratie (griech.), svw. Monarchie.

Monokulares Sehen, Sehen mit einem Auge (vgl. Gesicht, Sp. 84).

Monokultur, einseitiges Vorherrschen einer bestimmten Wirtschaftsart in einem Gebiet, z. B. des Kaffeeanbaus in Brasilien oder der Rosinengewinnung in Griechenland oder des Anbaus von Zuckerrohr in Westindien. Mißraten der Ernte oder andrer Erzeugungen kann die Wirtschaft eines solchen Gebiets schwer erschüttern. Gegensatz: Polykultur, die mehrere Erzeugnisse gleichmäßig gewinnt, sodaß beim Versagen eines von ihnen keine so schweren Störungen eintreten.

Monoline (engl., spr. -lain), s. Setzmaschine.

Monolith (griech.), aus einem Steinblock gehauenes Kunstwerk. Besonders Säulen für Kolossaltempel pflegte man in der römischen Kaiserzeit so herzustellen. Eine der größten Einzelsäulen ist die sog. Pompejussäule in Alexandria.

Monolog (griech., »Alleinrede, Selbstgespräch«), im Drama im Gegensatz zum Dialog eine Szene oder Rede, in der eine einzelne Person für oder mit sich selbst spricht. Die Berechtigung des Monologs, den schon Gottsched in seiner »Kritischen Dichtkunst« ablehnte, ist in neuerer Zeit besonders vom Naturalismus angefochten worden. Man unterscheidet den lyrischen M., der den Stimmungsgehalt einer Situation, den

reflektierenden, der ihre ideelle Bedeutung erschließt, den dramatischen, der widerstreitende Willensregungen erläutert, sowie den erzählenden oder gar beschreibenden. *Lit.:* Düsel, Der dramatische M. in der Poetik des 17. und 18. Jh. und in den Dramen Lessings (1898).

Monom (Monomium, besser Mononom, griech.), in der Mathematik jeder nur aus einem Gliede bestehende Ausdruck, wie 4a, im Gegensatz zum Binom, Trinom, Polynom.

Monomachie (griech.), Einzelkampf, Zweikampf.

Monomanie (griech.), s. Manie.

Monometallismus, im Gegensatz zum Bimetallismus die Münzordnung, bei der die Währungsmünzen nur aus einem Metall (Gold oder Silber) geprägt werden. Vgl. Währung.

Monometallsalze, s. bei dem betreffenden Metall, bzw. dessen Verbindungen, z. B. Monokaliumphosphat, -sulfat, -sulfit unter Kaliumverbindungen.

Monomorphie (griech.), »Einförmigkeit«.

Monomotapa (Manamatapa), Kaffernreich im östlichen Südafrika (Landschaft Sofala), wurde im 18. Jh. durch die Barotse vernichtet. M. war der Name der eingewanderten Herrscherkaste, die göttliche Ehren genoß und außer einem Tierkult Sonnen- und Mondverehrung einführte. Ihr wird neuerdings die Erbauung der Simbabyebauten zugeschrieben. Die Bevölkerung dieses Reiches hieß Mocaranga (vgl. Makalaka). *Lit.:* O. Schilling, Das Reich M. (Diss., 1892); Schebesta, Die Zimbabwe-Kultur in Afrika (»Anthropos«, Bd. 21, 1926).

Monongahela (spr. mŏnŏn-gähĭla), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, am Fluß M., 30 km südl. von Pittsburg, (1920) 8688 Ew., Bahnstation, hat Gießereien und Glasfabriken.

Monongahela (spr. mŏnŏn-gähĭla), Quellfluß des Ohio.

Mononom (griech.), sow. Monom.

Monopaß, s. Monosee.

Monopetalen, s. Sympetalen.

Monophag (griech.), s. Nahrung der Tiere.

Monophosphate, s. Phosphorverbindungen.

Monophthong (griech.), einfacher, aus einem Vokal bestehender Laut: a, e, i, o, u; Gegensatz: Diphthong. Monophthongierung, Übergang eines Diphthongs in einen M. (z. B. mhd. huot in »Hut«).

Monophyletisch (griech.), einstämmig, einheitlich; monophyletische Abstammungshypothese, die Annahme, daß eine oder mehrere Organismengruppen von einer gemeinsamen Stammform abstammen; Gegensatz: di- oder polyphyletische Hypothese. Vgl. Monogenismus.

Monophyodonten (griech.), Tiere ohne Zahnwechsel (s. d.).

Monophysiten (griech.), im Gegensatz zu den Dyophysiten (Diphysiten; so genannt, weil sie zwei Naturen in Christus lehrten) die Partei in der morgenländischen Kirche, die nur eine gottmenschliche Natur in Christus anerkannte. Ihre Lehre, auf der Synode zu Ephesos 449 bestätigt, zu Chalzedon 451 verurteilt, fand in Syrien, Palästina und Ägypten weite Verbreitung. Die M. spalteten sich bald in eine strenge und eine gemäßigte Richtung. Führer der Extremen, von den Gegnern Aphthartodoketen (»Unverweslichkeitsträumer«) genannt, weil sie den Leib Christi schon auf Erden der Vergänglichkeit entzogen glaubten, war Bischof Julian von Halikarnassos († nach 518), Führer der Gemäßigten (Phthartolatren, »Verweslichkeitsdiener«) Bischof Severus von Antiochia. Unter den Severianern schrieben die Agnoëten Christus nach seiner menschlichen Natur ein »Nichtwissen« zu, während manche Julianisten so weit gingen, den Leib Christi für ungeschaffen zu erklären (Aktisteten). Monophysitisch lehren die armenische Kirche (s. d.), die Jakobiten (s. d.), die Kopten (s. d.). S. auch Eutychianischer Streit. *Lit.:* die Lehrbücher der Dogmengeschichte.

Monoplan, sow. Eindecker.

Monoplegie (griech.), Lähmung nur eines Gliedes.

Monopodial (griech.), s. Sproß.

Monopodie (griech.), ein »einfüßiges« Versglied; Gegensatz: Dipodie.

Monopodium (griech.), s. Sproß.

Monopol (griech., »Alleinhandel, Alleinverkauf«), die ausschließliche, dauernde oder vorübergehende Macht, innerhalb eines bestimmten Gebiets Gegenstände allein zu verkaufen (Handelsmonopol, -regal), oder allein zu erzeugen (Produktionsmonopol) bzw. Dienstleistungen allein anzubieten. Ist diese Macht vom Staat verliehen, so spricht man von öffentlich-rechtlichem M. Zweck ist: durch Ausschluß des freien Wettbewerbs höhere Preise (Monopolpreise) und höhern Gewinn (Monopolgewinn) zu gewährleisten, oder eine dem Interesse der Gesamtheit entsprechende Regelung der Wirtschaft und des Verkehrs zu erzielen. Heute werden Monopole in der Regel nur noch zum Schutz berechtigter privater oder allgemeiner Interessen erteilt. Hierher gehören das Urheberrecht, der Patent- und Markenschutz u. a. Als tatsächliches oder natürliches M. bezeichnet man denjenigen Zustand, bei dem der Wettbewerb ohne Zutun des Monopolisten beschränkt ist (Eisenbahnen, geheimgehaltene Erfindungen, hochbezahlte Künstler usw.). Wird die Monopolstellung z. B. durch Kartelle oder Truste (s. Kartell) künstlich geschaffen, so spricht man von privatrechtlichen Monopolen. Da die Gefahr besteht, daß solche zum Schaden der Allgemeinheit ausgenutzt werden, versucht man in einigen Ländern, besonders in den Ver. St. v. A., die Bildung von Trusten und Kartellen zu erschweren oder ganz zu verhindern. Das erste Gesetz dieser Antitrustgesetzgebung war der Sherman Anti-Trust Act vom 2. Juli 1890, der alle Vereinbarungen verbietet, die Handel und Verkehr zu beschränken versuchen. Dieses Gesetz wurde ergänzt durch den Trade Commission Act vom 26. Sept. 1914, der eine Federal Trade Commission schuf, mit der Befugnis, Organisation, Geschäfte und Verwaltung von Handels- und Industriegesellschaften zu untersuchen usw. Den Abschluß bildet der Clayton Act vom 15. Okt. 1914, der alle Preisbevorzugungen, die Wettbewerbsminderung oder Monopole zur Folge haben könnten, verbietet, ebenso wie den Erwerb der Aktien einer Gesellschaft durch eine andre, wenn dadurch der Wettbewerb zwischen beiden gemindert wird. Ist die Ausnutzung der Monopolstellung dem Staat vorbehalten, so liegen staatliche Monopole vor (vgl. Regalien). Sie sind teils staatswirtschaftliche (Verwaltungs-) Monopole, teils finanzielle oder fiskalische. Zu den erstern zählt der staatliche Monopolbetrieb der Post, in den meisten Ländern auch von Telegraphie und Telephonie. Die letztern Monopole sind eine Art der Aufwandsteuern, vor denen das M. den Vorteil hat, daß die Erhebungskosten geringer sind, die Höhe der tatsächlichen Steuerlast unbekannt ist, und dem Staat außerdem der Unternehmergewinn zufließt. Solche Monopole sind z. B. Branntweinmonopol im Deutschen Reiche, Tabak- und Mineralwassermonopol in Österreich. *Lit.:* F. X. Weiß, M. im »Hwb. der

Staatsw.«, Bd. 6 (4. Aufl. 1925); Oppenheimer, System der Soziologie. Bd. 3 (1923—24).

Monopoli (im Altertum Minopolis), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 14884, als Gemeinde 25219 Ew., am Adriatischen Meer und an der Bahn Bari-Brindisi, Bischofssitz, hat Kathedrale (1107; 1742 umgebaut), Kirche Santa Maria Amalfitana (romanisch, 12. Jh.), Kastell (13. Jh.), höhere Schulen, Hafen, Ölbau, Seifenfabriken, Webereien, Öl- und Weinhandel. 4 km südö. die ehemalige Benediktinerabtei Santo Stefano (1088 gegr.). *Lit.:* F. Muciaccia, Il Libro Rosso della città di M. (1906).

Monopolisieren, etwas zum Gegenstand eines Monopols machen, ein Monopol auf etwas verleihen.

Monopolschwarz, s. Färberei (Sp. 472).

Monopteros (griech.), offener, von nur einer Säulenreihe getragener Rundbau; s. Tempel.

Monor, Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, (1921) 12347 kath. und ref. Ew., an der Bahn Budapest-Czegléd, hat Ackerbau u. Viehzucht sowie Dampfmüllerei.

Monorchiden (griech.), Individuen mit nur einem Hoden (Monorchismus).

Monosaccharide (Monosen), s. Kohlehydrate.

Monosee, abflußloser Salzsee an der Ostseite der Sierra Nevada (Kalifornien), 1900 m ü. M., 226 qkm groß, 46 m tief. Im W. führt der 3282 m hohe Monopaß zum Yosemitetal.

Monosen (Monosaccharide), s. Kohlehydrate.

Monospermie (griech.), s. Befruchtung (Sp. 27).

Monospermisch (griech.), einsamig, Bezeichnung solcher Früchte, die nur einen Samen entwickeln.

Monostelie (griech.), s. Stelärtheorie.

Monosyllabum (griech.-lat.), einsilbiges Wort.

Monosymmetrisches (monoklines) Kristallsystem, s. Kristall (Sp. 210).

Monothalamien (Monothalamia, griech.), s. Amoeboidea (Sp. 501).

Monotheismus (griech.-lat.), im Gegensatz zum Polytheismus (s. d.) Anerkennung und Verehrung eines Gottes. Monotheistische Religionen im strengen Sinne sind Judentum, Christentum und Islam; ein allgemeiner Monismus liegt auch den indischen Religionssystemen zugrunde. Vgl. Gott (Sp. 455) und Henotheismus.

Monotheleten, s. Monotheletismus.

Monotheletismus (griech., »Einwillenslehre«), im Gegensatz zum Dyotheletismus (»Zweiwillenslehre«) Lehre der Partei in der morgenländischen Kirche, die trotz Anerkennung der Zweinaturenlehre (s. Christologie, Sp. 1566) an einem gottmenschlichen Willen in Christus festhielt (Monotheleten). Der M. wurde von dem sechsten allgemeinen Konzil unter Führung des Papstes Agatho 680—681 verworfen und hier bestimmt, daß in Christus zwei den beiden Naturen entsprechende Willen und Wirkungsweisen seien, wobei sich der menschliche Wille dem göttlichen stets unterordne. Reste der Monotheleten sind die Maroniten (s. d.). *Lit.:* die Lehrbücher der Dogmengeschichte; Owsepian, Die Entstehungsgeschichte des M. (1897).

Monotis, s. Muscheln.

Monotom (griech.), nach einer Richtung spaltbar (vgl. Spaltbarkeit).

Monoton (griech.), eintönig; Monotonie, Eintönigkeit, Mangel an Modulationsfähigkeit und Biegsamkeit der Stimme beim Sprechen oder Singen.

Monotremen (Monotremata), s. Kloakentiere.

Monotrop (griech.) heißen Tiere mit beschränkter Anpassungsfähigkeit; Gegensatz: polytrop.

Monotropa *L.* (Fichtenspargel, Schmeerwurz, Waldwurz), Kräutergattung der Pirolazeen, mit endständiger einzelner Blüte oder traubigem Blütenstand; 3 Arten, von denen M. hypopitys *L* in Europa und Asien vorkommt. Diese hat schuppenförmige, bleichgelbe, chlorophyllfreie Schuppenblätter und ähnlich gefärbte Blüten. Sie wächst als Humuspflanze (s. d.) im Schatten von Laub- und Nadelwäldern.

Monotropeen, Unterfamilie der Pirolazeen. Wichtigste Gattung Monotropa.

Monotropie (griech., »Einfachwendung«), s. Enantiotropie.

Monotype (engl., spr. -taip), s. Setzmaschine.

Monotypie (griech., »Einzeldruck«), Spielart der graphischen Kunst, bei der das Bild auf eine versilberte Kupferplatte mit Ölfarbe gemalt und auf Papier abgedruckt wird; der Abdruck sieht einem Aquarell ähnlich. Die ältesten Monotypien stammen von G. B. Castiglione (s. d. 2); in neuester Zeit wurde die M. von K. Langhammer, Ferd. Schmutzer u. a. geübt.

Monóvar, Bezirksstadt in der span. Prov. Alicante, (1920) 7310, als Gemeinde 10377 Ew., an der Bahn Alicante–Madrid, liefert Wein, Web-, Leder-, Wachswaren, Seife.

Monox, s. Siliziumverbindungen.

Monözisch (griech.), in der Zoologie das Vorkommen männlicher und weiblicher Geschlechtstiere am selben Tierstock (z. B. bei Siphonophoren). Monözische Pflanzen, s. Blüte (Sp. 522).

Monplaisir (franz., spr. mongpläsir, »mein Vergnügen«), Lustschloß, s. Schwedt.

Monrad, 1) Ditlev Gothard, dän. Staatsmann und Theolog, * 24. Nov. 1811 Kopenhagen, † 28. März 1887 Nykjöbing, als Verfasser der »Flyvende Blade« (1840—42) wegen freisinniger Anschauungen angeklagt, 1846 Pastor auf Lolland, war, als die Eiderdänen (s. d.) zur Herrschaft gelangten, März bis November 1848 Kultusminister. 1849 Bischof von Lolland-Falster, aber 1854 wegen oppositioneller Haltung im Folketing (1850—65) abgesetzt, wurde er 1855 Direktor im Kultusministerium, 1859—63 abermals Kultusminister. Hierauf Ministerpräsident und Finanzminister, leitete M. die Politik während des Deutsch-dänischen Krieges, trat Juli 1864 zurück. 1865 bis 1869 weilte er in Neuseeland, war seit 1871 wieder Bischof von Lolland-Falster, 1882—86 nochmals Mitglied des Folketings. »Politiske Breve« (1874—82 19 Tle.) sind hervorzuheben. Deutsch erschienen: »Aus der Welt des Gebetes« (1877; 12. Aufl. 1898), »L. Valla und das Konzil zu Florenz« (1881) u. a. Vgl. Dänemark (Sp. 245 f.).

2) Marcus Jacob, norweg. Philosoph, * 19. Jan. 1816 Nöterö (Vestfold), † 31. Dez. 1897 Kristiania, daselbst seit 1851 Professor, vertrat Hegels Philosophie und ein mystisch aufgefaßtes Christentum, schrieb neben philosophischen Handbüchern: »Religion, Religionen und Christentum« (1885), »Glaube und Wissen« (1892), »Die Mysterien des Christentums vom Gesichtspunkte der Vernunft« (1895; deutsch 1896). *Lit.:* Mourly Vold, M. J. M. som Filosof (1898).

Monreale, Stadt auf Sizilien, Prov. Palermo, (1921) 22571 Ew., südw von Palermo, Erzbischofssitz, hat Dom (1174—89) mit Grabmälern normannischer Könige, nahebei ehemalige Benediktinerabtei mit herrlichem Kreuzgang (12. Jh.), Gymnasium, Obstbau. Nordwestlich ehemaliges Benediktinerkloster San Martino delle Scale (15.—18. Jh., jetzt landw. Anstalt), unweit die Burg Castellaccio (12. Jh.) auf dem Monte Caputo (766 m ü. M.).

Monrepos (franz., spr. mongröpō, »meine Ruhe«), Name von Lustschlössern, z. B. bei Ludwigsburg und bei Neuwied.

Monro (spr. mönrō), Sir (seit 1921) Charles Carmichael, 1. Baronet of Bearcroft, engl. General, * 15. Juni 1860 London, 1897—98 in Indien und in Südafrika Stabsoffizier, 1907—11 Brigadekommandeur, 1914—15 Divisions- und Korpskommandeur in Frankreich, seit Oktober 1915 Befehlshaber an den Dardanellen, 1916 an der Westfront, 1916—1920 Oberstkommandierender in Indien, 1923 Gouverneur von Gibraltar.

Monroe (spr. mönrō), Name vieler Städte der Ver. St. v. A., darunter: 1) Stadt im nördlichen Louisiana, (1920) 12675 Ew., am Washita River, Bahnknoten, hat Baumwoll- und Holzverschiffung. — 2) Stadt in Michigan, (1920) 11573 Ew., nahe westl. vom Eriesee, Bahnknoten, hat Industrie und Handelsgärtnerei.

Monroe (spr. mönrō), James, fünfter Präsident der Ver. St. v. A., * 28. April 1758 Westmoreland (Va.), † 4. Juli 1831 New York, Jurist, kämpfte 1776—78 mit, wurde Oberst, 1782 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung von Virginia, 1783 des Nationalkongresses, 1790 des Senats (Demokrat) 1794—96 war er Gesandter in Paris, 1799—1802 Gouverneur von Virginia, schloß 1803 den Louisiana-Vertrag in Paris ab und war auch in London und Madrid diplomatisch tätig. Er wurde 1811 Staatssekretär, 1814 Kriegsminister und 1816 und 1820 Präsident. Unter ihm wurde Florida erworben und die sog. Monroedoktrin (s. d.) ausgesprochen. »Writings of J. M.« (hrsg. von Hamilton, 1898—1903, 7 Bde.). *Lit.:* Gilman, James M. (neue Ausg. 1906).

Monroedoktrin (spr. mönrō-), von Monroe in der Jahresbotschaft vom 2. Dez. 1823 aufgestellter, noch jetzt leitender politischer Grundsatz der Ver. St. v. A., nach dem keiner europäischen Macht eine Einmischung in Streitigkeiten zwischen amerikanischen Staaten oder die Erwerbung amerikanischen Gebiets gestattet sein soll (»Amerika den Amerikanern«), wogegen sich die Union jeder Einmischung in Europa enthalten soll. Die M. wurde nur befolgt, wenn es für die Ver. St. v. A. nützlich schien, erweitert zu dem beanspruchten Recht der Union, die Schutzherrschaft über Mittel- und Südamerika auszuüben. *Lit.:* Edington, The Monroe Doctrine (1904); Th. Roosevelt, American Ideals (1898; deutsch 1903); H. Kraus, Die M. in ihren Beziehungen zur amer. Diplomatie und zum Völkerrecht (1913); A. Hasenclever, Die Bedeutung der M. für die amerikan. Politik der Gegenwart (1918); E. L. Llorens, Monroismus — Panamerikanismus (1918); Hart, The M. (1920).

Monrosches Loch (spr. mönrō-), s. Gehirn (Sp. 1571).

Monrovia, Hauptstadt der Negerrepublik Liberia, etwa 6—10000 Ew., an der Mündung des Saint Paul River, Funkstelle, Sitz eines deutschen Generalkonsuls, hat ungeschützte Reede, daher weniger Handelsverkehr als Harper am Kap Palmas. — M. wurde 1822 gegründet. *Lit.:* Büttikofer, Reisebilder aus Liberia (1890, 2 Bde.).

Mons (spr. mongß, fläm. und deutsch Bergen; vgl. Nebenkarte auf Karte »Belgien«), Hauptstadt der belg. Prov. Hennegau, (1926) 28085 Ew., an der Trouille und drei Kanälen, Mittelpunkt der kohlenreichen Borinage, Knotenpunkt der Bahn Brüssel-Maubeuge, hat Waltrudiskirche (1450—1687), Rathaus (1458—67) mit Belfried (1662—72); Tribunal, Handelsgericht; Athenäum, Kunstakademie, Konservatorium, Industrie- und Bergbauschule, Lehrerseminar, Bibliothek (72000 Bde.), Museen; Krankenhaus; Kohlen-, Eisen- und Stahlindustrie, Zucker-, Seifen-, Tabak- und andre Fabriken. — M. (M. castrati loci), von Cäsar angelegtes Castrum, früh Hauptstadt der Grafen von Hennegau (s. d.), war 1691—97, 1701—09, 1746—48 und 1792—1814 französisch. In der Schlacht bei M. 23.—24. Aug. 1914 schlug die deutsche 1. Armee das englische Expeditionskorps unter French, das den auf Antwerpen zurückgeworfenen Belgiern zu Hilfe eilen wollte. Bei Lille sich sammelnde franz. Truppen kamen zu spät und unterlagen 27.—29. Aug. French wich auf Le Cateau aus, wo er 25.—27. Aug. erneut geschlagen wurde. *Lit.:* Boussu, Histoire de la ville de M. (1868, 2 Bde.); Devillers, Inventaire des archives de M. (1882—96, 3 Bde.); Decamps, M. et ses environs (1905); E. Zurborn, Schlacht bei M. (1919).


Mons.

Monschau (bis 1918 Montjoie, spr. mongschŭā), Kreisstadt u. Luftkurort in der Rheinprovinz, Regbez. Aachen, (1925) 1929 meist kath. Ew., 400—500 m ü. M., an der Rur und der Bahn Aachen-Sankt Vith, am Hohen Venn, hat Burgruine, AG., OFörst., Zollamt, Realprogymnasium, Krankenhaus und Textilindustrie. — M., 1217 als Burg, 1361 als Stadt genannt, gehörte 1435—1609 zu Jülich, dann zu Pfalz-Neuburg, 1794—1814 zu Frankreich, kam 1815 an Preußen (1920 fielen vom Kreis M. 68,5 qkm mit [1910] 36 deutschen Ew. an Belgien). *Lit.:* H. Pauly, Beiträge zur Gesch. der Stadt Montjoie und der Montjoier Lande (Progr., 1862—76); H. Rehm, Montjoie und das Rurtal (1886); K. Faymonville, Die Kunstdenkmäler des Kreises M. (»Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz«, Bd. 11, 1. Teil, 1927).

Monsefú, Stadt im peruan. Dep. Lambayeque, 16 km südö. von Chiclayo, hat mit der 3 km südl. gelegenen Hafenstadt Eten (Bahnstation) etwa 11000 Ew., darunter viele Indianer.

Monseigneur (franz., spr. mongßänjör, »mein gnädiger Herr«, abgekürzt Mgr.), im Mittelalter Anrede der Personen von Stand; später nur für Prinzen, Pairs und die höchsten Würdenträger (auch Bischöfe); unter Ludwig XIV. Titel des Dauphin.

Monselet (spr. mongß'lä), Charles, franz. Schriftsteller, * 30. April 1825 Nantes, † 19. Mai 1888 Paris, verfaßte literarisch-kritische Schilderungen, wie: »Statues et statuettes« (1851), »Rétif de la Bretonne« (1854; 2. Aufl. 1858), »La lorgnette littéraire« (1857), »Les Oubliés et les Dédaignés« (1857, 2 Bde.; zuletzt 1886), und Romane, wie: »Monsieur de Cupidon« (1854), »L'argent maudit« (1862), »Une troupe des comédiens« (1879), »Encore un!« (1885). Seine von den Größten seiner Zeit anerkannten »Poésies complètes« erschienen 1889. *Lit.:* André Monselet (Sohn), Ch. M., sa vie, son œuvre (1892).

Monselice (spr. -ßélitsche), Stadt in der ital. Prov. Padua, (1921) 8267, als Gemeinde 14234 Ew., am Fuß der Euganeen, Knotenpunkt der Bahn Padua-Bologna, hat alte Mauern, Burgruine (14. Jh.), Dom (1256), Paläste, Museum, Ziegeleien, Schuhfabriken, Weinbau.

Mons-en-Barœul (spr. mongß ang-barȫl), Gemeinde im franz. Dep. Nord, Vorort von Lille, (1927) 7227 Ew., Bahnstation, liefert Leder, Tinte, Wagenplanen.

Mons-en-Pevèle (spr. mongß ang-pĕwäl, flämisch Pevelenberg, spr. pefelĕberch), Gemeinde im franz. Dep. Nord, (1921) 1764 Ew., 20 km südl. von Lille, Bahnstation, liefert Stickereien, Bier, Speisesalz. — Bei M.

siegte 18. Aug. 1304 Philipp IV. von Frankreich über das aufständische Flandern.

Monseny (Montseny), **Sierra de,** s. Katalonisches Gebirge.

Monserrat (neuer Montserrat, »gesägter Berg«), Teil des Katalonischen Gebirges (s. d.) in Spanien, 1236 m hoch, von alttertiären Sandsteinen und Konglomeraten aufgebaut und von wilden Felsen mit Einsiedeleien gekrönt, stürzt nach NO. zum Tale des Llobregat ab, trägt in 887 m Höhe die 880 gegründete, später wiederholt zerstörte und teilweise wieder aufgebaute Benediktinerabtei M. mit vielbesuchtem Marienbild, Bibliothek (80000 Bde.), Museum und meteorologischem Observatorium. M. hat seit 1892 Zahnradbahn von Monistrol an der Bahn Barcelona–Lérida. — Der M. galt im Mittelalter als Montsalvatsch (Montsalvage, s. Gral).

Monserrato, Stadt auf Sardinien, Prov. Cagliari, (1921) 7473 Ew., 6 km nördl. von Cagliari, an der Bahn Cagliari–Tortoli, Flughafen, hat Ackerbau.

Mons fractus, s. Pilatus (Berg).

Monsieur (franz., spr. mößiö, »mein Herr«, abgekürzt M.), in Frankreich allgemeine Anrede, früher Titel der Heiligen, des Papstes und des Königs (M. le roi), dann Bezeichnung des ältesten Bruders des Königs. Vgl. Messieurs und Madame.

Monsignore (ital., spr. mönßinjöre, »mein Herr«), Euer Gnaden; seit dem Mittelalter Titel katholischer Geistlicher, meist bloße Ehrenauszeichnung, am päpstlichen Hof Amtsbezeichnung; Amtstracht: schwarzer, violettpaspelierter Talar, hellrotseidener Mantel, Samthut mit roter Quaste.

Monsigny (spr. mongßinji), Pierre Alexandre, franz. Opernkomponist, * 17. Okt. 1729 Fauquemberg bei Saint-Omer, † 14. Jan. 1817 Paris, 1815 Mitglied der Akademie, schrieb komische Opern (»Le déserteur«, 1769), die mit denen Grétrys und Philidors die Blüte dieser Kunstgattung in Frankreich eröffneten und ihr eine der großen Oper gleiche Stellung errangen.

Monsonia *L.*, tropisch-afrikanische Gattung der Geraniazeen; 30 Arten, Kräuter, von denen M. ovata *Cav.* eine vielbenutzte südafrikanische Heilpflanze gegen Dysenterie, Schlangenbisse und Erkrankungen der Luftwege ist.

Mons pietatis (lat.), s. Montes.

Mons pubis (lat., »Schamgegend«), s. Bauch.

Mons sacer, Hügel vor der Porta Nomentana auf dem rechten Ufer des Anio vor Rom, auf dem sich angeblich 494 v. Chr. die Plebejer festsetzten.

Monster (engl., vom lat. monstrum, »Ungeheuer«), in Zusammensetzungen: Riesen..., z. B. Monsterkonzert usw.

Monstera *Adans.*, Gattung der Arazeen, kletternde Sträucher mit meist dickem Blütenkolben mit kahnförmiger Scheide; etwa 27 Arten im tropischen Amerika. M. deliciosa *Liebm.* (Philodendron pertusum *hort.*, s. Tafeln »Blattpflanzen«, 9, und »Tropenwald«, 2), vom Westhang der mexikanischen Kordillere, ist beliebte Zimmerpflanze. Die 20 cm langen Fruchtkolben schmecken wie Ananas.

Monstranz (vom lat. monstrare, »zeigen«), »Schaugefäß«, auch Ostensorium genannt, in der kathol. Kirche liturgisches Gefäß, bestehend aus einem Glas- oder Kristallgefäß zur Aufnahme der Hostie oder kostbarer Reliquien, umgeben von einem Strahlenkranz gewöhnlich aus kostbarem Metall (mit Edelsteinbesatz), mit Knauf oder Schaft auf breitem Fuß, war am kunstvollsten in der gotischen Zeit. Vgl. Allerheiligstes.

Monströs (lat.), ungeheuerlich, mißgebildet; **Monstrosität**, Ungeheuerlichkeit, Mißbildung.

Monstrum (lat.), Ungeheuer, Mißgeburt, Mißbildung, im physischen wie im moralischen Sinne.

Monsummano, Ort in der ital. Prov. Lucca, (1921) 2978, als Gemeinde 9119 Ew., an der Bahn Lucca–Pistoia, hat Burgruine, alte Kirche (13. Jh.), Wein-, Öl- und Tabakbau. Nahebei Tropfsteingrotte (»Grotta Giusti«) mit drei salzhaltigen Teichen (32—40°), deren Dämpfe gegen rheumatische Leiden angewendet werden. *Lit.:* D. Marzi, Notizie istoriche di M. (1894); Lustig, Die Grotte Giusti in M. (1905).

Monsune (vom arab. mausim, »Jahreszeit«, franz. Moussons, spr. mußong), die Luftströmungen, die infolge der Umkehrung der Wärmeunterschiede zwischen Land und Meer im Sommer und Winter in abwechselnd entgegengesetzter Richtung wehen. Vgl. die Karten bei Meteorologie. Besonders die Winde des Indischen Ozeans und seiner Umgebung werden M. genannt; sie treten hier an die Stelle der sonst innerhalb derselben Breiten regelmäßig wehenden Passatwinde. Im Nordsommer werden die Landmassen Asiens stärker erwärmt als das Wasser des Indischen Ozeans; sie rufen dort starkes Aufsteigen der Luft und Abnahme des Druckes hervor. Dadurch entsteht eine Luftströmung vom Indischen Ozean her, die nach dem Gesetz der Winddrehung aus SW. weht. Die feuchtigkeitsgesättigten Sommermonsune, die sich von der Ostküste Afrikas bis zu den Küsten Indiens, Chinas und den Philippinen erstrecken, kündigen sich meist tagelang vorher durch plötzliche Zunahme der Feuchtigkeit an. Sie bringen den Westküsten Indiens, besonders im Juni bis August, wolkenbruchartige Güsse, doch wird der Himalaja meist nicht überschritten. Im Herbst nimmt der Luftdruck über dem erkaltenden Festland von Asien zu; es entsteht über ihm Hochdruck, und der Wintermonsun beginnt mit abnehmender Bewölkung von Oktober bis März meerwärts aus NO. zu wehen. Dieser regelmäßige Wechsel der M. war schon im Altertum bekannt und förderte den Segelverkehr zwischen Afrika und Asien. — Ebenso entstehen M. an andern Küsten Asiens (China, Nordsibirien), Afrikas (Golf von Guinea), Australiens (Nordküste), des Kaspisees, Spaniens und Nordamerikas. Während aber die meisten schwächer wehen, sind die nordamerikanischen M., die Nortes oder Northers, stärker. Diese eisigen Nordstürme entstehen durch niedrigen Luftdruck über dem warmen Golf von Mexiko und hohen Druck über dem kalten Innern Nordamerikas. Die heiteres Wetter bringenden Nordwinde des östlichen Mittelmeergebiets, die Etesien, sind ebenfalls M., die fast das ganze Jahr vom heißen Afrika angesaugt werden.

Mons Veneris (lat., »Venusberg«), s. Bauch.

Mont (franz., spr. mong [Mehrzahl Monts]; Monte, ital. [Mehrzahl Monti], span., portug. [Mehrzahl Montes]), Berg; in geographischen Benennungen häufig.

Mont, Karel Marie Pol (ydoor) de, niederländischer Dichter, * 15. April 1857 Wambeek (Brabant), veröffentlichte die Lyrikbände: »Gedichten« (1880), »Lentesotternijen« (1881), »Loreley« (1882), »Idyllen« (1882), »Claribella« (1893), »Iris« (1894) u. a., die Prosaidyllen »Op mijn dorpken« (1886). M., einer der namhaftesten Vertreter der flämischen Bewegung, ist auch Kunstkritiker und Volkskundeforscher. In Auswahl übersetzte A. Möser seine »Idyllen« (1893) und seine romantischen Dichtungen (»Zeiten und Zonen«, in »Reclams Univ.-Bibl.«). *Lit.:* Hauser, Die niederländ. Lyrik von 1875—1900 (1901).

Bergnamen mit Mont, Monte, die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

Mont., Abkürzung für den Namen des nordamerikanischen Staates Montana.

Mont., bei Tiernamen: Montagu (spr. mŏntăgjū), George, engl. Zoolog, * 1751, † 1815, schrieb »Ornithological Dictionary« (2. Aufl. 1831) u. a.

Montabaur, Kreisstadt des Unterwesterwaldkreises in Hessen-Nassau, (1925) 4148 überwiegend kath. Ew., im Westerwald, Knotenpunkt der Bahn Limburg–Engers, hat Schloß (jetzt Landratsamt), AG., Finanzamt, 2 Oförst, Gymnasium, Handelsschule, Mutterhaus der Barmherzigen Brüder, Idiotenanstalt, Eisengießereien, Farben-, Möbel-, Maschinen-, Zement- und Wachswarenfabriken sowie Spinnerei. Nahebei die Montabaurer Höhe (546 m), ein Quarzitrücken des Westerwaldes. — M., 959 genannt, seit 1224 auch »Mons Thabor«, 1291 Stadt, gehörte bis 1803 zu Kurtrier, dann bis 1866 zu Nassau. *Lit.:* J. Kehrein, Kurze Geschichte der Stadt und Burg M. (1901); W. Kalb, Alt-M. (1926).

Montafon, Tal im Vorarlberg, s. Montavon.

Montafoner Rind, graubraunes bis schwarzbraunes Alpenrind, mittelfrühreif, mit kräftiger Muskulatur, gutes Milchrind.

Montag, der »Tag des Mondes«, entsprechend dem lateinischen Namen dies Lunae, nach dem Brauch der abendländischen Kirche der zweite, nach dem der morgenländischen der erste Tag der Woche. Vgl. auch Blauer Montag.

Montage (franz., spr. mongtāsch, verdeutscht: mŏntăsche), das Aufstellen von Maschinen; s. Montieren.

Montagegruben, s. Werkstatteinrichtungen.

Montagna (ital., spr. -tănjă), Gebirge.

Montagna (spr. -tănjă), 1) Bartolommeo, ital. Maler, * um 1450 Orzinuovi bei Brescia, † 11. Okt. 1523 Vicenza, dort seit 1480 ansässig, unter Mantegna, Giovanni Bellini und Carpaccio gebildet, schuf Thronende Madonna mit vier Heiligen usw. (Mailand, Brera), Thronende Maria mit drei Heiligen usw. und Der auferstandene Christus mit Magdalena usw. (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Die heil. Magdalena unter einem Baldachin (Vicenza, Santa Corona). Mit herber Charakteristik verband er die Farbengebung der ältern venezianischen Schule.

2) Benedetto, Sohn des vorigen, ital. Maler und Kupferstecher, * um 1470 Vicenza, † nach 1545, malte daselbst im Dom eine Dreieinigkeit, die heil. Monika und den heil. Johannes. Seine Stiche (57) tragen das Gepräge der ältern venezianischen Schule, schließen sich in der Technik aber mehr an Dürer an.

Montagnac (franz., spr. mongtänjăk), nach der Stadt M. im franz. Dep. Hérault benannter weicher Winterpaletotstoff, bei dem die rechte Seite flockenstoffartig gewebt und appretiert ist. Grund- und Untergewebe aus Streichgarn, das Oberbild aus Kamelhaargarn.

Montagna, Canale della (spr. -tănjă), s. Morlaken.

Montagnana (spr. -tänjână), Stadt in der ital. Prov. Padua, (1921) 8681, als Gemeinde 12251 Ew., an der Bahn Monselice–Legnano, hat mittelalterliche Ringmauer, gotischen Dom, Stadthaus (16. Jh.), Palazzo Pisani (16. Jh.), Hanfspinnerei, Wein- und Tabakbau.

Montagnana (spr. -tänjână), Domenico, venezianischer Geigenbauer, wahrscheinlich Schüler und Gehilfe Stradivaris, arbeitete ungefähr 1720–50.

Montagnards (franz., spr. mongtänjār), die Mitglieder der sog. Bergpartei (Montagne), s. Berg.

Montagne (franz., spr. mongtänj), Berg, Gebirge.

Montagne Noire (spr. mongtänj-nŭār, »schwarzer Berg«), Bergzug der Cevennen, am Südrand des französischen Zentralmassivs, erreicht im Pic de Nore 1210 m; der steile Nordhang trägt Kastanienwälder, Ahornbäume und pflanzenreiche Matten, der trockne Südhang nur dornigen Pflanzenwuchs.

Montagnes Noires (spr. mongtänj-nŭār), Höhenzug in der Bretagne, aus hartem Gestein, südlich der Aune, im Roc Toulaëron 326 m hoch.

Montagu (spr. mŏntăgjū), engl. Adelsgeschlecht, s. Manchester (Sp. 1604).

Montagu (spr. mŏntăgjū), 1) Mary Pierrepont, Lady Wortley, engl. Schriftstellerin, getauft 26. Mai 1689 London, † das. 21. Aug. 1762, Tochter des Herzogs Evelyn Pierrepont von Kingston, lebte 1716–18 mit ihrem Gemahl, dem britischen Gesandten, in Konstantinopel, wo sie die Schutzpockenimpfung kennenlernte, die sie dann auch in England einzuführen suchte, 1739–61 in Italien. Bedeutender als ihre »Town Eclogues« (gedruckt zuerst 1716), die sie in einen Streit mit Pope verwickelten, sind ihre elegant geschriebenen, z. T. satirischen »Letters« aus dem Orient, die von scharfer Beobachtung zeugen (1763, 3 Bde.; »Letters and Works«, 1803 u. ö., am vollständigsten mit Einleitung von H. Bradshaw, 1892, 3 Bde.). *Lit.:* G. Paston, Lady M. W. M. and Her Times (1907).

2) Elizabeth Robinson, Dame der engl. Gesellschaft, * 2. Okt. 1720 York, † 25. Aug. 1800 London, Tochter von Matthew Robinson, heiratete 1742 Charles M. (Vetter von M. 1), machte ihre Wohnsitze Mayfair House und Montagu House in London zum Treffpunkt der englischen Intelligenz, besonders der »Blaustrümpfe« (s. d.). »Correspondence 1720–61« (hrsg. von E. J. Climenson, 1906, 2 Bde.). *Lit.:* R. Huchon, Mrs. M. and her Friends, 1720–1800 (1907).

3) Edwin Samuel, engl. Politiker, * 6. Febr. 1879 Clifton, † 15. Nov. 1924 London, 1906 als Liberaler ins Parlament gewählt, 1910–14 Unterstaatssekretär für Indien, 1914 Finanzsekretär des Schatzamts, 1916 Munitionsminister, 1917–22 Staatssekretär für Indien, beriet mit Chelmsford (s. d. 2) daselbst die Lage des Landes und veröffentlichte 1918 den nach diesen beiden benannten Bericht, aus dem die indische Verfassung von 1919 hervorging.

Montague (spr. mŏntăgjū), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 7675 Ew., am Connecticut River, Bahnknoten, hat Fabriken und Tabakbau.

Montaigne (spr. mongtänj oder -tänj), Michel Eyquem de, franz. Skeptiker und Moralist, * 28. Febr. 1533 auf Schloß M. (Périgord), † das. 13. Sept. 1592, aus bürgerlicher Familie (der Großvater wurde Seigneur de M.), gelehrt erzogen, war 1557–70 Parlamentsrat zu Bordeaux, zog sich, nachdem er Deutschland, Italien und die Schweiz bereist hatte, auf sein Schloß zurück, wo er seine berühmten »Essais« schrieb (1580 2 Bücher, 3. Buch 1588), die ersten Vertreter dieser literarischen Gattung. Als Philosoph dem Skeptizismus (daher seine Devise: Que sais-je?), in praktischer Hinsicht dem Epikureismus ergeben, stellt er in den »Essais« seine Ansichten von der Welt und der Menschheit mit Reflexionen über sich selbst, oft mit frivoler Derbheit, dar. Sein Einfluß auf Shakespeare wird verschieden eingeschätzt; am weitesten geht hierin G. C. Taylor (»Shakespeare's Debt to M.«, 1926). Neuere Ausgaben von Leclerc (1826–29, 5 Bde.; 1865–66, 4 Bde.), Strowski (1906–19, 3 Bde.) u. a.; deutsch von Bode: »Montaignes Gedanken und Meinungen« (1793, 7 Bde.). Kritische Ausg. seines »Journal du voyage de M. M. en Italie, par la Suisse et l'Allemagne« von Lautrey (1906). *Lit.:* Malvezin, M.

Bergnamen mit **Mont, Monte,** die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

de M., son origine, sa famille (1875); **Bonnefon**, M., l'homme et l'œuvre (1893) und M. et ses amis (1898, 2 Bde.); **Villey**. Les Sources et l'Évolution des Essais de M. (1908, 2 Bde.); **W. Weigand**, Montaigne (1910).

Montalbán, Juan Pérez de, span. Dramatiker und Novellist, * 1602 Madrid, † das. 25. Juni 1638 (geisteskrank), schrieb schon 1619 für das Theater, trat 1625 in den geistlichen Stand. Eine Sammlung »Comedias«, die sich durch nationale Haltung auszeichnen, erschien 1635 (2 Bde.; sieben Stücke im 45. Bd. der »Biblioteca de Autores Españoles«). Außerdem hat man von ihm acht Musternovellen: »Sucesos y prodigios de amor« (1624 u. ö.; in Bd. 2 von Ochoas »Tesoro de novelistas españoles«, 1847). *Lit.:* **G. W. Bacon**, The Life and Dramatic Works of Dr. J. P. de M. (»Revue hispanique«, XXVI, 1912).

Montalcino (spr. -tschīnō), Stadt in der ital. Prov. Siena, (1921) 4083, als Gemeinde 9522 Ew., Bischofssitz, hat alte Kirchen (14. Jh.), Burgruine (14. Jh.), Stadthaus (16. Jh.) mit Gemäldesammlung, Gymnasium, Alabasterbrüche und Weinbau. 8 km südlich liegt die Abtei Sant' Antimo (12. Jh.).

Montalembert (spr. mongtālangbǟr), 1) Marc René, Marquis de, franz. Ingenieurgeneral, * 16. Juli 1714 Angoulême, † 29. März 1800 Paris, 1747 Mitglied der Akademie. Anhänger der Revolution, war Hauptvertreter der tenaillierten, später der polygonalen Befestigungsweise.

2) Charles Forbes de Tryon, Graf von, franz. Schriftsteller und Politiker, * 29. Mai 1810 London, † 13. März 1870 Paris, verfocht nach der Julirevolution mit Lamennais (s. d.) in der Zeitschrift »L'Avenir« den liberalen Katholizismus, trennte sich von Lamennais nach dessen Abfall von Rom, wirkte als Pair 1835—48 und Abgeordneter 1848—57 für Hebung der kirchlichen Macht durch Presse und Vereinsorganisation und bekämpfte die ultramontane Richtung sowie die bevorstehende Erklärung der Unfehlbarkeit. M. wurde 1852 Mitglied der Akademie. Großen Eindruck machten seine (unkritischen) Werke: »Histoire de sainte Elisabeth de Hongrie« (1836, 22. Aufl. 1903; deutsch von Städtler, 2. Aufl. 1888) und »Les moines d'Occident« (1860—67, 5 Bde., 5. Aufl. 1874—77, 7 Bde.; deutsch von Brandes und Müller, 1860—78, 7 Bde.). »Œuvres« 1861—68, 9 Bde.; »Discours« (1861; 2. Aufl. 1892, 3 Bde.), »Lettres« (hrsg. von Texier 1899, von Cornudet 1905). *Lit.:* **Lecanuet**, M. d'après ses papiers et sa correspondance (1895—1901, 3 Bde.).

Montalivet (spr. mongtālīwǟ), 1) Jean Pierre Bachasson, Graf, franz. Staatsmann, * 5. Juli 1766 Neunkirchen bei Saargemünd, † 23. Jan. 1823 Lagrange (Nièvre), bereits 1785 Parlamentsrat in Grenoble, 1794 Soldat, dann Präfekt, 1809 Innenminister, verteidigte unter der Restauration die Verfassung, wurde 1819 (wie schon in den 100 Tagen) Pair.

2) Camille Bachasson, Graf, Sohn des vorigen, franz. Staatsmann, * 25. April 1801 Valence, † 4. Jan. 1885 Paris, 1823 Pair, 1830—31, 1832, 1836, 1837—39 Innenminister, 1831—32 Unterrichtsminister, gründete das Museum in Versailles, verteidigte 1848 Louis Philippe und wurde 1879 Senator. Er schrieb: »Le roi Louis-Philippe et sa liste civile« (1881), »Rien! dix-huits années de gouvernement parlementaire« (1864), »Fragments et souvenirs« (hrsg. von Ricot, 1899, 2 Bde.) u. a.

Montalto delle Marche (spr. -mȧrke), Stadt in der ital. Prov. Ascoli Piceno, (1911) 1111, als Gemeinde 3873 Ew., 512 m ü. M., Bischofssitz, hat Kathedrale (1586), Gymnasium, Acker- und Ölbau.

Montalvo, 1) García Rodríguez de, span. Schriftsteller, um 1500 Befehlshaber der Stadt Medina del Campo, bearbeitete spanisch den Roman »Amadís de Gaula« (s. Amadisromane) und schrieb als dessen erste Fortsetzung »Las sergas de Esplandián«.

2) Luis Gálvez de, span. Dichter, * 1549 Guadalajara, † 1591 auf Sizilien, studierte in Alcalá, wo er Freundschaft mit Cervantes schloß, wurde Mönch und ging nach Sizilien. Er verfaßte den Schäferroman »El pastor de Filida« (1582; Ausgabe in der »Nueva Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 7).

Montan (lat., von mons, »Berg«), bergmännisch, bergbaulich, besonders in Österreich gebräuchlich; **Montananstalt**, höhere Lehranstalt für Bergbau- und Hüttenwesen; **Montanärar**, das Eigentum des Staates an Berg- und Hüttenwerken; **Montangesellschaft**, Bergbaugesellschaft; **Montanindustrie** (s. d.); montanistisch, berg- u. hüttenmännisch.

Montan, Erik Vilhelm, schwed. Geschichtsschreiber, * 14. Sept. 1838 Arboga, † 23. Sept. 1909 Saltsjobaden, leitete 1884—95 »Stockholms Dagblad«, das Hauptorgan der freihändlerischen Gemäßigt-Konservativen, schrieb: »Bidrag till Gustaf III.s historia« (1869), »Sveriges ridderskaps och adels riksdagsprotokoll 1719—34« (1875—84, 7 Bde.), »Joh. v. Engeströms Historiska anteckningar och bref 1771—1805« (1877), »G. J. Ehrensvärds Dagboksanteckningar« (1877—78, 2 Bde.) u. a.

Montana (abgekürzt Mont.), einer der westlichen Gebirgsstaaten der Ver. St. v. A., 380706 qkm mit (1925) 646806 Ew. (1,7 auf 1 qkm), darunter (1920) 1658 Neger und 10956 Indianer (in Reservationen; Sioux, Algonkin, Selisch). Der größere Westteil ist Felsengebirgsland mit Höhen von 2500—3445 m (Bitterroot- und Coeur d'Alène Mountains, Belt Mountains, Lewiskette u. a.), während die Hügel- und Tallandschaften am Missoula, Flathead River, Missouri und Yellowstone zwischen 900 und 1600 m hoch sind. Paläozoische, kristallinische und vulkanische Gesteine setzen die Gebirge zusammen. Deutliche Spuren einstiger Vergletscherung sind bemerkbar; gegenwärtig sind nur noch kleine Gletscher vorhanden. Die Hänge tragen bis 2900 m dichten Nadelwald. Dem Bergland entströmt der Missouri mit Nebenflüssen, deren Täler weithin cañonartig sind. Der Ostteil von M. ist ebene oder flachhügelige Hochprärie, 600—1500 m ü. M., aus Schichten der Kreideformation. — Das **Klima** ist im W. unter dem Einfluß des föhnartigen Chinook milder und feuchter als im O. Die Winter sind sehr kalt, die Sommer ziemlich heiß. Helena hat im Jahresmittel 6,3°, Juli 19,4° (Maximum 39,4), Januar —6,7° (Minimum —41,1°). In der den Nordwinden offenen Ostebene sind Wintertemperaturen bis —54° beobachtet worden. Der Wald bedeckt 18 v. H. der Fläche. Bären, Wölfe, Luchse, Wildkatzen sind häufig. — Die **Bevölkerung** betrug 1870: 20595 Ew. 1924—25 gab es 3251 öffentliche Schulen mit 116577 Schülern; Staatsuniversität in Missoula. — Der **Ackerbau** hat Fortschritte gemacht. 1925 gab es 46906 Farmen mit 132840 qkm Land, davon 4455 künstlich bewässert. Außer Weizen gewinnt man besonders Hafer, Gerste, Flachssaat, Kartoffeln und Heu. Hervorragender ist M. als **Viehzuchtstaat** mit 1926: 576000 Pferden, 1472000 Rindern, 2837000 Schafen und 280000 Schweinen. — Der Hauptreichtum liegt in den

Montanstatistik

(teilweise nach: »Die wirtschaftlichen Kräfte der Welt«, hrsg. von der Dresdner Bank [1927], und nach »Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich« [1927]). Vgl. hierzu die Karten »Nutzbare Mineralien in Deutschland« bei Artikel Deutsches Reich (Sp. 573), für die Abschnitte Kohle, Eisen, Kupfer, Zinn, Salpeter, Erdöl, Mangan, Salz, Nickel, Quecksilber, Gold, Silber auch die Karte »Die wichtigsten Mineralfundstätten auf der Erde« bei Artikel Mineralien.

Kohle

Die Kohlenvorräte der Erde werden geschätzt:

Staaten bzw. Erdteile	Vorrat an Steinkohle in Mill. t	v. H. der Erdvorräte	Vorrat an Braunkohle in Mill. t	v. H. der Erdvorräte
Deutsches Reich[1]	235 347	5,4	13 353	0,4
Großbritannien	189 533	4,3	—	—
Rußland (europ.)[2]	56 459	1,3	1 633	0,1
Frankreich	31 750	0,7	1 632	0,1
übriges Europa	245 907	5,5	23 632	0,8
Europa	758 996	17,2	40 250	1,4
Ver. St. v. A.	1 986 408	44,9	1 863 479	62,1
Kanada	285 819	6,5	948 450	31,6
Übriges Amerika	32 598	0,7	4	—
Amerika	2 304 825	52,1	811 933	93,7
Japan	7 246	0,2	805	0,0
Britisch-Indien	76 399	1,7	2 602	0,1
China	994 987	22,5	600	0,0
Sibirien[2]	66 035	1,5	107 844	3,6
Übriges Asien	23 068	0,5	—	—
Asien	1 167 735	26,4	111 851	3,7
Australien	134 140	3,0	36 240	1,2
Afrika	56 785	1,3	1 054	0,0
Erde	4 422 481	100	3 001 328	100

Anmerkungen:

[1] Über die Verluste an Kohlenvorräten infolge des Vertrages von Versailles s. Deutsches Reich (Sp. 573—74).

[2] Nach neuesten russischen Angaben soll der Gesamtkohlenvorrat (auf Einheitsbrennstoff von 7000 Wärmeeinheiten [s. Kohle Sp. 1512] umgerechnet) im europäischen Rußland 64 099 Mill. t und im asiatischen Rußland 329 779 Mill. t betragen.

Die Kohlengewinnung der wichtigsten Staaten ergibt sich aus folgender Tabelle (in 1000 t):

Staaten bzw. Erdteile	1903	1913	1923	1926
Deutsches Reich[1]	162 457	277 342	181 101	284 [illegible]
Großbritannien	234 031	292 043	280 430	127 504
Rußland[2] (europ. und asiat.)	17 869	26 778	11 953	26 433
Frankreich[2]	34 906	40 844	38 556	52 478
übriges Europa[3]	68 032	64 536	127 816	141 227
Europa[2]	517 295	701 543	739 856	632 075
Ver. St. v. A.[2]	324 188	517 060	596 841	601 730
Kanada[2]	6 935	13 619	15 414	14 610
Übriges Amerika	827	2 484	3 029	3 404
Amerika[2]	331 950	533 163	615 284	619 744
Japan	10 139	21 316	28 949	29 191
Britisch-Indien	7 557	16 468	19 973	20 258
China	13 000	14 000	19 000	21 000
Übriges Asien	548	3 891	11 062	11 191
Asien	31 244	55 675	78 984	81 640
Australien[2]	15 903	27 152	27 677	30 000
Afrika[2]	2 958	16 189	22 743	24 621
Erde[2]	899 350	1 333 722	1 384 544	1 388 080

[1] Davon Braunkohle: 45 819, 87 233, 118 785, 139 129.

[2] Einschl. Braunkohle.

[3] Davon Braunkohle: 27 644, 36 839, 30 680, 31 844.

Im Steinkohlenbergbau entfielen 1926 auf jeden Kopf der Belegschaft einer Zeche an geförderter Kohle im Deutschen Reich 1114 kg, Großbritannien 938, Frankreich 612, Belgien 518, Tschechoslowakei 967, Polen 1205, Ver. St. v. A. 4100 kg.

Über die Koksgewinnung s. Koks (Sp. 1536).

Kohlenverbrauch[1]

Staaten bzw. Erdteile	1913 Mill. t	1913 v. H. des Verbrauchs der Erde	1926 Mill. t	1926 v. H. des Verbrauchs der Erde
Deutsches Reich	179,3	14,3	125,1	10,2
Großbritannien	214,1	17,1	128,7	10,5
Rußland (europ. und asiat.)	37,9	3,0	20,1	1,6
Frankreich	62,8	5,0	70,5	5,7
Polen	—	—	21,4	1,7
Belgien	26,4	2,1	31,4	2,5
Übriges Europa	102,0	8,1	98,9	8,1
Europa	622,7	49,6	496,1	40,3
Ver. St. v. A.	495,3	39,5	567,0	46,1
Kanada	29,1	2,3	27,6	2,2
Übriges Amerika	9,6	0,8	8,9	0,7
Amerika	534,0	42,6	603,5	49,0
Asien	55,5	4,4	76,0	6,2
Australien	16,6	1,3	21,4	1,7
Afrika	15,2	1,2	15,9	1,3
Statistisch nicht erfaßbare Länder[2]	10,6	0,9	18,7	1,5
Erde	1254,6	100	1231,6	100

[1] Braunkohle und Koks in Steinkohle umgerechnet.

[2] Teilweise Bunkerkohle.

Eisen

Über die Eisenerzvorräte s. Eisen (Sp. 1337). Nach neueren Schätzungen (»Engineering and Mining Journal«, 1926) betragen die sichtbaren Vorräte der Erde 55 550 Mill. t (wovon auf das Deutsche Reich 2,4 v. H., auf Frankreich 14,7, auf Großbritannien 10,7, auf die Ver. St. v. A. 18,8 v. H. entfallen), die noch unerschlossenen 161 156 Mill. t (wovon auf das Deutsche Reich 1,8 v. H., auf Großbritannien 3,8, auf Frankreich 2,5, auf die Ver. St. v. A. 52,0, auf Kanada 15,0 v. H. entfallen).

Die Eisenerzgewinnung der wichtigsten Staaten ergibt sich aus folgender Tabelle (in 1000 t):

Staaten bzw. Erdteile	1903	1913	1923	1926
Deutsches Reich	21 279	35 941	5 118	4 700
Großbritannien	13 936	16 248	11 050	4 200
Frankreich	6 220	21 918	23 349	39 480
Luxemburg	6 010	7 333	4 098	7 756
Schweden	3 678	7 476	5 588	8 466
Übriges Europa	17 104	26 055	7 675	10 360
Europa	68 227	114 971	56 878	74 962
Ver. St. v. A.	35 581	62 975	70 464	68 779
Kanada	240	279	28	5
Übriges Amerika	581	3 042	2 042	3 000
Amerika	36 402	66 296	72 534	71 784
Asien	—	691	1291	1 200
Australien	—	200	600	700
Afrika	589	1 966	2 789	3 238
Erde	105 218	184 124	134 092	151 884

Die Eisen- und Stahlerzeugung wird durch die Produktionseinschränkungen beeinflußt, die die Internationale Rohstahlgemeinschaft (s. d.; Anfang 1927 sind die Tschechoslowakei, Österreich und Ungarn beigetreten) durchführt: die der Rohstahlgemeinschaft angeschlossenen Länder erzeugten 1926 28 Mill. t Rohstahl, wobei auf das Deutsche Reich 43,9 v. H., Frankreich 30,0, Belgien 11,8, Luxemburg 7,9, das Saargebiet 6,4 v. H. der Gesamtsumme entfielen. Die Leistungen dieser Länder hätten 6,6 Mill. t größer sein können.

(Eisen [Fortsetzung])

Staaten bzw. Erdteile	Roheisenerzeugung in Mill. t		Rohstahlerzeugung in Mill. t	
	1913	1926	1913	1926
Deutsches Reich . . .	19,3	9,6[2]	18,9	12,3[3]
Großbritannien . . .	10,4	2,5	7,8	3,5
Frankreich	5,2	9,4	4,7	8,4
Belgien und Luxemburg	5,2	5,9	3,8	5,5
Rußland	4,6	2,4	4,2	3,0
Übriges Europa . . .	0,4	5,8[1]	3,9	8,0[1]
Europa	46,1	35,6	43,3	40,7
Ver. St. v. A. . . .	31,7	40,0[4]	31,8	47,5[5]
Übriges Amerika . .	0,8	0,8	1,1	0,8
Amerika	32,5	40,8	32,9	48,3
Asien	0,6	1,7	0,4	1,3
Afrika u. Australien	0,05	0,6	0,01	0,7
Erde	79,3	78,7	76,6	91,0

[1] Einschl. Saargebiet.
[2] Davon Vereinigte Stahlwerke A.-G. etwa 47 v. H., Friedrich Krupp A.-G. 11,5 v. H.
[3] Davon Vereinigte Stahlwerke A.-G. etwa 40 v. H., Friedrich Krupp A.-G. 12,2 v. H.
[4] Davon United States Steel Corporation 40 v. H., Bethlehem Steel Corporation 11,5 v. H.
[5] Davon United States Steel Corporation 43,4 v. H., Bethlehem Steel Corporation 13,3 v. H.

Blei

Staaten bzw. Erdteile	Bleierzgewinnung in 1000 t des Bleigehalts		Rohbleigewinnung in 1000 t		Rohbleiverbrauch in 1000 t	
	1913	1926	1913	1926	1913	1926
Deutsches Reich . .	79,0	40,0	188,0	76,2	230,4	152,3
Großbritannien	18,4	13,0	30,4	4,3	191,3	263,5
Spanien . .	178,8	135,9	213,0	148,7	10,0	22,0
Übriges Europa .	77,2	78,5	145,2	153,6	293,9	279,7
Europa . .	353,4	267,4	576,6	382,8	725,6	717,5
Ver. St. v. A.	453,8	631,3	407,9	675,0	401,4	682,3
Mexiko . .	62,0	210,8	55,5	173,1	?	?
Kanada .	17,1	128,9	17,1	120,0	22,9	?
Übriges Amerika .	3,0	32,7	2,5	10,0	10,2[1]	63,0[2]
Amerika . .	535,9	1003,7	483,0	978,1	434,5	745,3
Britisch-Indien .	10,0	55,2	6,5	55,2	?	11,9
Übriges Asien . .	19,3	13,0	17,7	9,0	25,4[3]	70,9
Asien	29,3	68,2	24,2	64,2	25,4	82,8
Afrika . . .	49,8	58,0	0,6	24,0	6,2	10,2
Australien .	254,8	175,0	115,6	151,9	9,6	15,0
Erde	1223,2	1572,3	1200,0	1601,0	1201,3	1570,8

[1] Einschl. Mexiko.
[2] Einschl. Mexiko und Kanada.
[3] Einschl. Britisch-Indien.

Aus dem Unterschied zwischen Rohbleigewinnung und -verbrauch kann die Ein- und Ausfuhr an Blei berechnet werden.

Kali

1926 wurden auf der Erde 11,5 Mill. t Kali-Rohsalze gewonnen, von denen auf das Deutsche Reich 81,8 v. H. (vor dem Weltkrieg 100 v. H.), auf das Elsaß 15,9, auf Polen 1,8, auf die Ver. St. v. A. 0,5 v. H. entfielen. Weiteres s. Beilage »Kaliumverbindungen« S. II (Abschnitt B) und S. III (Kalilagerstätten in Deutschland). Vgl. Deutsches Kalisyndikat.

Salpeter

Natronsalpeter wird nur in Chile bergmännisch gewonnen: 1913: 2772, 1920: 2524, 1926: 2016 (in 1000 t).

Kupfer

Staaten bzw. Erdteile	Kupfererzgewinnung in 1000 t des Kupfergehalts		Rohkupfergewinnung in 1000 t		Rohkupferverbrauch in 1000 t	
	1913	1926	1913	1926	1913	1926
Deutsches Reich .	26,9	24,0	41,5	46,2	259,7	167,4
Großbritannien	0,4	0,1	52,2	16,5	140,4	140,7
Spanien .	44,9	49,5	24,0	23,9	?	14,4
Übriges Europa	59,5	52,5	69,4	45,9	244,1[4]	298,3
Europa .	131,7	126,1	187,1	132,5	644,2	621,3
Ver. St. v. A. .	555,4	791,5	600,6	858,7	322,9	741,0
Kanada .	34,9	60,0	?	30,3	?	?
Mexiko .	52,8	53,8	?	?	?	?
Chile . . .	42,3	202,3	?	188,2	?	?
Übriges Amerika	32,9	57,9	110,1[2]	76,2[3]	22,0[2]	30,0[2]
Amerika .	718,3	1165,5	710,7	1153,9	344,9	771,3
Asien[1] . .	66,7	70,2	66,5	65,6	41,7	92,2
Australien	47,2	10,2	43,8	9,5	14,0	7,7
Afrika . .	23,3	107,5	10,4	97,4	7,2	11,0
Erde . . .	987,2	1479,5	1018,5	1458,9[5]	1052,0	1504,0

[1] Zum größten Teil Japan.
[2] Einschl. Kanada, Mexiko und Chile.
[3] Einschl. Mexiko.
[4] Einschl. Spanien.

Aus dem Unterschied zwischen Rohkupfergewinnung und -verbrauch kann die Ein- und Ausfuhr an Kupfer berechnet werden. Die bevorzugte Stellung Amerikas wird dabei besonders deutlich.

[5] Davon entfallen auf die Anaconda Copper Mining Co. 8,5 v. H., die Chile Copper Co. 7,1, auf die Werke der Kennecott-Gruppe 21, die Phelps Dodge Corporation 6,6, die Union Minière du Haute Katanga 6,3, die Mansfeld A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb 1,4, japanische Werke 2,1 v. H.

Zink

Staaten bzw. Erdteile	Zinkerzgewinnung in 1000 t des Zinkgehalts		Rohzinkgewinnung in 1000 t		Rohzinkverbrauch in 1000 t	
	1913	1926	1913	1926	1913	1926
Deutsches Reich . .	250,3	50,0	281,1	68,3	232,0	143,8
Großbritannien	5,9	1,0	59,1	18,3	194,6	159,7
Frankreich	13,0	7,5	64,1	74,6	81,0	116,9
Polen . . .	—	133,0	—	124,1	—	20,0
Spanien .	66,5	53,0	6,9	16,1	6,0	7,6
Italien . .	63,3	67,0	—	7,5	10,8	17,9
Belgien .	—	—	204,2	190,2	82,6	101,5
Übriges Europa	63,2	26,0	65,0	44,3	89,6	56,3
Europa .	462,2	337,5	680,4	543,4	696,6	623,7
Ver. St. v. A. . . .	368,7	701,0[2]	314,5	561,0	279,6	511,4
Mexiko . .	6,8	105,4	—	5,9	?	?
Kanada .	4,5	73,4	—	56,2	—	13,2
Übriges Amerika	2,1	10,0	—	—	3,5[1]	4,7[1]
Amerika .	382,1	889,8	314,5	623,1	283,1	529,5
Asien . . .	36,0	74,9	1,5	18,8	16,3	58,2
Australien	219,7	152,3	4,4	48,2	4,4	17,1
Afrika . .	38,8	38,1	—	—	0,6	3,2
Erde . . .	1138,8	1492,6	1000,8	1233,5	1001,0	1231,7

[1] Einschl. Mexiko.
[2] Hauptsächlich aus den Gruben des Joplin-Distrikts, die zu etwa gleichen Teilen im Besitz der Anaconda-Gruppe (Harriman), der American Smelting and Refining Co. (Guggenheimer) und der American Metal Comp. sind.

Zinn

Staaten bzw. Erdteile	Zinnerzgewinnung in 1000 t des Zinngehalts 1913	1926	Rohzinngewinnung in 1000 t 1913	1926	Rohzinnverbrauch in 1000 t 1913	1926
Großbritannien	5,4	2,1	22,7	40,0	25,1	19,0
Übriges Europa	—	0,4	12,5	3,2	45,0	36,0
Europa	5,4	2,5	35,2	43,2	70,1	55,0
Bolivia	26,8	32,6	0,3	—	—	—
Übriges Amerika[2]	0,4	0,5	—	—	48,4	81,[illegible]
Amerika	27,2	33,1	0,3	—	48,4	81,2
Niederl. Indien und Malaien-Staaten . . .	73,9	82,4	86,1	91,0	8,7	8,0
Übriges Asien .	15,9	15,7	6,1[1]	7,0[1]		
Asien	89,8	98,1	92,2	98,0	8,7	8,0
Afrika	5,4	8,5	—	—	0,5	0,7
Australien	7,9	2,0	4,8	2,8	1,4	1,0
Erde	135,7	145,0	132,5	144,0	129,1	145,9

[1] China.
[2] Größtenteils die Ver. St. v. A.

Aluminium

Staaten bzw. Erdteile	Bauxitgewinnung in 1000 t 1913	1925	Aluminiumgewinnung in 1000 t 1913	1926	Aluminiumverbrauch in 1000 t 1913	1926
Deutsches Reich.	—	1,8	1,0	29,6	13,6	22,6
Großbritannien	6,1	4,9	7,6	7,3	5,0	14,5
Frankreich . . .	309,0	406,5	14,5	21,0	7,0	21,4
Italien	7,0	398,5	?	?	?	?
Schweiz	—	—	10,0	22,0	4,0	5,0
Südslawien . . .	—	79,0	?	?	?	?
Norwegen	—	—	1,5	22,0	?	?
Übriges Europa	—	2,7	3,8[1]	4,8[1]	5,0[2]	9,9[2]
Europa	322,1	893,4	38,4	106,7	34,6	73,4
Ver. St. v. A. .	213,6	321,6	20,9	75,0	31,2	104,5
Kanada	—	—	5,9	18,0	—	4,5
Guayana	—	264,0	—	—	—	—
Übriges Amerika	—	—	—	—	—	—
Amerika	213,6	585,6	26,8	93,0	31,2	109,0
Britisch-Indien .	1,2	23,6	—	—	—	—
Übrige Länder[3]	—	—	—	—	0,3	8,0
Erde	536,9	1502,6	65,2	199,7[4]	66,1	190,4

[1] Einschl. Italien und Südslawien.
[2] Einschl. Italien, Südslawien und Norwegen.
[3] Insbesondere Japan.
[4] Davon entfallen auf die Werke der Aluminium Company of Amerika etwa 37,6, auf die Vereinigten Aluminiumwerke A.-G. etwa 12,0 v. H.

Erdöl

Die Erdölvorräte der Erde werden geschätzt (nach »United States Geological Survey«, 1920) auf 63200 Mill. t. Davon entfallen auf Rußland 15,9 v. H., auf das übrige Europa 2,5, Ver. St. v. A. 16,3, Mexiko 10,5, das übrige Amerika 24,2, Britisch- und Niederländisch-Indien 9,3, Persien und Irak 13,1, das übrige Asien 6,0, auf Afrika 2,2 v. H. — Über die Erdölgewinnung s. Erdöl (Sp. 140). — Von der gesamten Erdölgewinnung entfielen (1926) auf den (nordamerikan.) Standard Oil-Konzern 25,76 v. H., auf alle nordamerikan. Ölkonzerne 41,64, auf die (engl.) Royal Dutch-(Shell-) Gruppe 9,94, auf die (engl.) Anglo-Persian- (Burmah-) Öl-Gruppe 3,8, auf russische Staatstrusts 5,67 v. H. — Ausfuhr von Erdöl haben fast nur die amerikanischen Kontinente (92 v. H. des Gesamthandels; Mexiko allein hat 64 v. H. des Gesamthandels).

Auf die zunehmende Bedeutung des Erdöls ist es z. T. zurückzuführen, daß die Kohlenförderung auf der Erde seit 1913 fast nicht gestiegen ist. Teilweise verringert auch die gesteigerte Ausnutzung von Wasserkräften den Kohlenverbrauch.

Mangan

Staaten bzw. Erdteile	Manganerzgewinnung in 1000 t 1913	1923	1925
Deutsches Reich	331	104	180
Spanien	22	29	36
Rußland	1221	241	1587
Übriges Europa	32	77	89
Europa	1606	451	1892
Ver. St. v. A.	14	1447	1535
Brasilien	122	236	326
Britisch-Indien	828	706	853
Japan	18	6	12
Ägypten	—	132	165
Goldküste	—	142	330
Übrige Länder der Erde	—	28	35
Außereuropäische Länder . . .	982	2697	3256
Zusammen	2588	3148	5148

Chrom

Staaten	Chromgewinnung in 1000 t 1913	1923	1925
Griechenland	6,3	14,8	12,5
Rußland	15,0	8,0	30,7
Rhodesien	57,5	87,7	123,2[1]
Britisch-Indien	5,8	55,1	38,1
Japan	1,3	4,5	5,8
Neu-Kaledonien	46,0	23,0	34,7
Australien	0,5	1,2	1,0
Kanada	—	3,2	—
Ver. St. v. A.	0,3	0,2	1,0
Kuba	—	10,6	25,7
Zusammen	132,7	208,3	272,7

[1] 1926: 161,0.

Schwefel und Schwefelkies

Staaten	Schwefelgewinnung in 1000 t 1913	1923	1926	Schwefelkiesgewinnung in 1000 t 1913	1923	1925
Deutsches Reich . . .	—	—	—	269	193	223
Norwegen	—	—	—	441	375	624
Frankreich	—	—	—	311	202	198
Spanien	8	18	18	927	2653	2212
Italien	386	256	272	317	493	556
Griechenland	—	—	—	129	52	65
Ver. St. v. A. . . .	499	2069	1920	347	185	173
Kanada	—	—	—	144	26	15
Japan	62	39	52	115	226	313
Übrige Länder der Erde	7	11	13	12 6	158	171
Zusammen	962	2393	2275	3126	4563	4550

Asphalt

Im Deutschen Reich gab es 1913: 14 (1926: 6) Asphaltsteinbrüche, die 215 (1926: 115) Personen beschäftigten und 105500 t (1926: 61000 t) Asphaltgestein förderten, aus denen 5900 t (1926: 2600 t) Asphalt gewonnen wurden. In Europa kommt Asphalt noch in Frankreich, Italien und der Schweiz vor. Der beste findet sich in Syrien, weniger guter in Venezuela (Förderung 1923: 33321 t), auf Kuba und Trinidad.

Graphit

Im Deutschen Reich gab es 1913: 20 (1926: 14) Graphitgruben, die 313 (1926: 331) Personen beschäftigten und 12100 t (1926: 14300 t) Rohgraphit förderten. — Für den Welthandel hat, besonders wegen seiner Güte, die größte Bedeutung der Graphit von Ceylon (Ausfuhr 1925: 15697 t), dann folgen Kalifornien, Alabama, Tikonderoga, Quebec, Madagaskar (Förderung 1925: 14979 t), Queensland, endlich Böhmen, Mähren, Bayern.

Phosphat

Staaten	Naturphosphatgewinnung in 1000 t		
	1913	1920	1925
Belgien	219	133	25
Frankreich	299	125	226
Algerien	378	503	717
Tunis	2171	1083	2691
Marokko	—	28	691
Ägypten	105	115	107
Ver. St. v. A.	3161	4170	3538
Nauru und Paanopa	356	392	479
Weihnachtsinsel	152	71	112
Makatea [1]	82	82	81
Angaur	90	68	61
Übrige Länder	74	251	238
Zusammen	7087	6971	8966

[1] Tuamotuinseln.

Nickel

Staaten	Nickelerzgewinnung in 1000 t			Nickelgewinnung in 1000 t		
	1913	1920	1924	1913	1920	1924
Deutsches Reich	—	—	—	5	1	—
Griechenland	17	1	—	—	—	—
Großbritannien	—	—	—	5	8	—
Norwegen	50	13	—	1	—	—
Kanada	682	890	1281	23	28	32
Neukaledonien	164	81	76	—	—	—
Übrige Länder	—	—	—	2	1	2
Zusammen	913	985	1357	36	33	34

Quecksilber

Staaten	Quecksilbergewinnung in 1000 t		
	1913	1920	1925
Spanien	1246	862	1277
Italien	1004	1401	1834
Ver. St. v. A.	688	456	312
Mexiko	162	75	39
Zusammen	3100	2794	3462

Salz

Staaten	Steinsalzgewinnung in 1000 t			Siedesalzgewinnung in 1000 t		
	1913	1923	1925	1913	1923	1925
Deutsches Reich	1 392	1 639	1 790	676	392	457
Österreich	1 [2]	2	2	163	49	68
Großbritannien [1]	2 284	1 899	1 947	—	—	—
Frankreich [3]	900	1 189	1 349	—	—	—
Spanien [1]	610	716	860	—	—	—
Italien [4]	41	53	64	18	89	215
Rumänien	335	307	330	—	—	—
Ver. St. v. A. [5]	964	1 819	2 125	1933	2032	2028
Britisch-Indien	1 497	1 810	1 316	—	—	—
Japan [1]	640	480	669	—	—	—
übrige Länder der Erde [1]	277	1 673	1 633	—	—	—
Zusammen [1]	12 181	14 139	14 853	—	—	—

[1] Stein- und Siedesalz zusammengerechnet.
[2] Auf die heutigen Grenzen berechnet.
[3] Stein- und Siedesalz zusammengerechnet; außerdem Meersalz 1913: 382, 1923: 338, 1925: 281 t.
[4] Außerdem Meersalz 1913: 585, 1923: 623, 1925: 637 t.
[5] Außerdem Salz aus unmittelbar verbrauchter Sole 1913: 1472, 1923: 2529, 1926: 2558 t.

Gold

(vgl. Edelmetalle und die Beilage »Gold- und Silbergewinnung« bei Artikel Gold)

Staaten bzw. Erdteile	Goldgewinnung in kg Feingold			
	1911	1914	1920	1925
Deutsches Reich	118	139	138	182
Österreich	3 288 [1]	302 [1]	3	23
Rußland	48 377	43 013	1 780 [4]	33 000 [4]
Frankreich	2 569	2 109	28	1 150
übriges Europa	130	160	404 [2]	2 084 [3]
Europa	54 482	45 723	2 353	36 439
Kanada	14 689	24 049	23 854	53 989
Ver. St. v. A.	145 787	142 239	77 019	72 159
Mexiko	37 436	7 205	22 970	25 541
Franz.-Guayana	3 354	2 949	1 354	1 251
Kolumbien	4 766	7 040	8 727	3 009
Brasilien	5 770	3 220	3 912	3 375
Perú	686	1 538	1 952	3 662
übriges Amerika	9 050	7 825	8 431	7 880
Amerika	221 538	196 065	148 219	170 866
Südafrikan. Union	—	261 144	259 149	298 525
Rhodesien	—	26 577	17 203	18 126
Britisch-Westafrika	—	12 784	7 183	6 211
Belgisch-Kongo	—	1 548	3 011	3 189
Übriges Afrika	—	1 759	1 188	1 434
Afrika	—	303 812	287 734	327 465
Vorderindien	16 633	17 120	15 523	12 249
Niederl.-Indien	5 096	6 742 [5]	2 828	4 128
China	4 987	5 505	3 888	3 337
Korea	4 348	4 980	2 364	4 172
Japan	6 030	7 041	7 719	8 398
übriges Asien	2 015	1 434	2 237	1 511
Asien	39 109	42 822	34 559	33 795
Australien und Neuseeland	—	70 927	33 694	20 856
Zusammen	315 129	659 349	506 559	589 441

[1] Österreich-Ungarn.
[2] Davon Tschechoslowakei 273, Südslawien 100 kg.
[3] Davon Tschechoslowakei 236, Südslawien 236, Rumänien 1552 kg.
[4] Ohne Finnland.
[5] Einschl. Britisch-Ostindien ohne Vorderindien.

Silber

(vgl. Edelmetalle und die Beilage »Gold- und Silbergewinnung« bei Artikel Gold)

Staaten bzw. Erdteile	Silbergewinnung in kg Feinsilber		
	1913	1920	1925
Deutsches Reich	192 263	102 781	148 690
Spanien und Portugal	137 929	91 961	102 764
Übriges Europa	180 220	65 767	74 430
Europa	510 412	260 509	325 884
Kanada	980 551	397 933	629 206
Ver. St. v. A.	2 077 807	1 721 977	2 056 203
Mexiko	2 199 186	2 037 476	2 889 128
Perú	259 769	286 043	619 516
übriges Amerika	213 357	251 413	332 729
Amerika	5 730 670	4 694 842	6 526 782
Afrika	33 464	33 613	41 041
Asien	163 491	275 649	401 796
Australien	524 619	79 416	343 244
Zusammen	9 962 056	5 344 029	7 638 747

Borax

Borax wird in der Nähe der Natronsalpeterfelder in Perú und Bolivien gefunden, ferner auf Ceylon. Für den Welthandel haben nur die Boraxseen (-becken) in Kalifornien (Boraxgewinnung 1925: 46 124 short t) und Nevada Bedeutung. In den Ver. St. v. A. wurden 1925 insgesamt 113 700 short t Borax gewonnen.

Erzlagerstätten, deren Gesamtförderung 1924: 70,6 Mill. $ wertete. M. ist das zweite Kupferland der Erde. Kleinere Beträge entfallen auf Silber, Gold, Zink, Blei, Kohle, Erdöl. Mittelpunkte der Kupfergewinnung sind Butte, Anaconda und Great Falls. — Die Industrie hatte 1923: 679 Betriebe (vor allem Schmelzwerke, Holzverarbeitung, Müllerei) mit 18232 Beschäftigten, die Erzeugnisse im Wert von 174,9 Mill. $ lieferten. Da die Flußschiffahrt geringfügig ist, kommen für den Handelsverkehr fast nur die Eisenbahnen (1925: 9510 km) in Betracht, vor allem die Nordpazifikbahn und die Great Northern. — Eingeteilt wird M. in 56 Counties; in den Kongreß entsendet es 2 Senatoren und 2 Abgeordnete. Hauptstadt ist Helena. — M., seit 1864 Territorium, wurde 1889 Staat der Union. *Lit.:* H. Bancroft, History of M. (1890); Smead, Land of the Flatheads (1905); W. H. Weed, Geology and Oredeposits of the Butte District M. (1912).

Montaña (spr. -ánjä, auch Monte, »Gebirge«), spanische Bezeichnung für Gebirgswaldregion, bes. des östlichen Andenabfalls von Argentinien bis Ecuador.

Montana-Vermala, Sommer- u. Winterkurort im schweiz. Kanton Wallis, (1920) als Gemeinde 869 Ew., 1527 m ü. M., auf einer Terrasse über dem Rhonetal, hat Drahtseilbahn von Siders und Sanatorien.

Montánchez (spr. -ántschëth), Bezirksstadt in der span. Prov. Cáceres, (1920) 4720 Ew., an der Sierra de M. (1114 m), hat Kastellruinen, liefert Schinken.

Montanelli, Giuseppe, ital. Schriftsteller und Patriot, * 21. Jan. 1813 Fucecchio (Toskana), † das. 17. Juni 1862, 1840 Professor in Pisa, bildete 1849 mit Guerrazzi und Mazzoni ein Triumvirat. Von Paris aus, wohin er geflohen war, veröffentlichte er: »Memorie sull' Italia e specialmente sulla Toscana dal 1814—50« (1853—55, 2 Bde.), die Tragödie »Camma« und die politischen Schriften: »Il partito nazionale italiano« (1856) und »L'impero, il papato, la democrazia in Italia« (1859). 1862 wurde er Abgeordneter. *Lit.:* Aless. D'Ancona, Ricordi storici del risorgimento italiano (1914).

Montañés (spr. -ánjes), Martínez Juan, span. Bildschnitzer und Baumeister, * 16. März 1568 Alcalá la Real, † 1648, schuf lebensgroße, bemalte Holzstatuen, deren tiefe Beseelung und Lebenswahrheit ihn zum bedeutendsten spanischen Bildhauer stempeln. Hauptwerke in Sevilla im Museum (s. Tafel »Renaissance-Bildhauerkunst II«, 9), im Dom (eine Empfängnis) und in der Universitätskirche (Christus am Kreuz), eine Mater dolorosa im Berliner Staatl. Museum. *Lit.:* Dieulafoy, La statuaire polychrome en Espagne (1908).

Montanin, Lösung von 31 v. H. Kieselfluorwasserstoffsäure in Wasser, Mittel gegen Bildung von Schimmel an Wänden von Brauereien und Brennereien.

Montanindustrie, im engern Sinne die Bergbauunternehmungen, die Steinkohle, Braunkohle, Erze, Steinsalz, Kali, Erdöl, Graphit, Asphalt u. a. gewinnen. Die technische und wirtschaftliche Entwicklung hat zur Folge gehabt, daß diese Unternehmungen selten noch selbständig vorkommen, sondern nur noch verbunden mit Unternehmungen der Weiterverarbeitung. So heißt heute M. (M. im weitern Sinne) die gesamte Kohlen- und Salz-, Eisen-, Metall- und Hüttenindustrie.

Die M. nimmt unter allen Industrien eine Sonderstellung ein, da sie den Beginn der Produktion darstellt. Von ihrer Gestaltung und ihrer Leistungsfähigkeit hängt die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes zum größten Teil ab (Schlüsselindustrie). Die M. betreffenden wirtschaftspolitischen Maßnahmen müssen sich daher auf die ganze Wirtschaft auswirken. Durch Bildung von Zwangssyndikaten, besondern Reichsstellen (z. B. Reichskohlenrat) und den Erwerb wichtiger Werke und Gruben versucht der Staat, sich maßgeblichen Einfluß auf die M. zu sichern. Alle Sozialisierungsbestrebungen setzen zunächst bei der M. ein, da ihre Sozialisierung Reglementierung der ganzen Wirtschaft zur Folge haben würde. Da die M. mit sehr viel stehendem Kapital arbeitet, wirken sich Konjunkturschwankungen bei ihr besonders stark aus (s. Kartell, Sp. 1070). Die Krisen der M. beeinflussen die ganze Volkswirtschaft. Fast alle Krisen der neuern Zeit haben bei der M. ihren Ausgangspunkt gehabt. Vom Staat wird diesem Umstand Rechnung getragen durch Bildung von Zwangssyndikaten; die M. selbst sucht sich vor Krisenverlusten durch Kartelle und Truste zu schützen, die sich in neuester Zeit zu internationalen Kartellen (z. B. Internationale Rohstahlgemeinschaft, s. d.) ausgebildet haben. Vgl. Montanstatistik.

Die politische Machtstellung eines Landes ist bedingt von der Herrschaft über die M., besonders den Erzbergbau und die Verarbeitung des Eisens. Alle Großmächte verdanken ihre Stellung z. T. dem Besitz einer entwickelten M. Italien, das M. nicht besitzt, erstrebt Entwicklung einer solchen, um seine neue Großmachtstellung zu festigen. Die Standorte der M. sind seit alters wichtige Streitobjekte zwischen den Staaten; der Weltkrieg und die anschließende Ruhrbesetzung, die Versuche der Annexion des Saargebiets durch Frankreich sind Etappen in diesem Kampf. Entsprechend der außerordentlichen Bedeutung, die die Verbrennungskraftmaschinen gewonnen haben, bestimmt neuerdings der Kampf um die Erdölfelder die Kolonialpolitik der Großmächte in erster Linie.

Montanisten, christliche Sektierer des 2. und 3. Jh., genannt nach dem Phrygier Montanus, einem frühern Kybelepriester, der um 156 als der von Christus im Johannesevangelium verheißene Paraklet auftrat und das Christentum zu vollenden versprach. Das neue Jerusalem sollte in zwei kleinen phrygischen Dörfern, Pepuza und Thymion, erscheinen, der Vorbereitung auf das nahe Ende sollte das ganze Leben des Christen in strengster Askese, unter Verwerfung von Kunst und weltlicher Bildung gewidmet sein. Die neue Prophetie fand Anhänger nicht nur in Phrygien (Kataphryger) und im übrigen Kleinasien, sondern bis in den Westen, vornehmlich in Nordafrika, wo Tertullian (s. d.) der Hauptvertreter wurde. *Lit.:* G. N. Bonwetsch, Die Geschichte des Montanismus (1881); P. de Labriolle, La crise montaniste und Les sources de l'histoire du Montanisme (1913).

Montanzit, Mineral, Wismuttellurat, weißer Überzug auf Tetradymit von Montana und Neusüdwales.

Montanstatistik (hierzu Beilage), die Ermittlung der Größe und der Leistungen der Montanindustrien (s. d.) der einzelnen Länder. Näheres s. Beilage. *Lit.:* »Weltmontanstatistik« (hrsg. von der Preuß. Geolog. Landesanstalt, 1925; 2. Aufl. 1927).

Montantrust, s. Vereinigte Stahlwerke A.-G.

Montanus, s. Montanisten.

Montanwachs, Bestandteil aller mitteldeutschen Braunkohlen; gewonnen durch Extraktion mit Benzol, stellt dunkle Stücke von muschligem Bruch dar, besteht im wesentlichen aus einem dem Carnaubawachs

Bergnamen mit Mont, Monte, die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

ähnlichen Wachs, 25—50 v. H. Harz und huminsäureartigen Körpern. M. dient als elektrisches Isolationsmaterial, zur Herstellung von Schuhputzmitteln und Phonographenwalzen; z. T. wird es auch durch Destillation mit Wasserdampf raffiniert (raffiniertes Montanwachs) und wird dann als Härtungsmittel für Fette und Wachse verwandt.

Montargis (spr. mongtarschi), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Loiret, (1921) 12564 Ew., am Loing und am Kanal von Briare, Knotenpunkt der Orléansbahn, hat Schloßruinen, Kirche (12. Jh.), neues Rathaus, Handels- und Gewerbeschule, Bibliothek, Museum; Papier-, Leder- und Gummiindustrie sowie Weinbau. — Früher Hauptstadt der Landschaft Gâtinais (9.—11. Jh. Grafschaft) und befestigt, wurde M. im 14. bis 16. Jh. von den Engländern und den Franzosen wiederholt erobert, 1528 eingeäschert.

Montargis, Hund von, altfranz. Sage. Dieser Hund war nach der Chanson von »Sebile« (Ausg. von Scheler, 1875) oder »Macaire« (Ausg. von Guessard, 1866) Zeuge der Ermordung (1371) seines Herrn, Aubry (Berard) de Montdidier, der die verstoßene Königin auf ihrer Flucht begleitete, durch den Verräter Richard Macaire; er fällt diesen später an, wird ihm im Zweikampf gegenübergestellt und bleibt Sieger. Die auf einem Kamingemälde in Schloß Montargis dargestellte Szene wurde 1814 von Pixérecourt dramatisiert. Dieser »Hund des Aubry oder der Wald von Bondy« mit seinem dressierten Pudel hatte Riesenerfolg und veranlaßte 1817 Goethe, die Theaterleitung in Weimar niederzulegen. *Lit.:* v. d. Hagen, Gesamtabenteuer (Neudruck 1904, 3 Bde.).

Montataire (spr. mongtatär), Stadt im franz. Dep. Oise, (1921) 7809 Ew., am Thérain und an der Nordbahn, hat Schloß, Metall- und Papierindustrie.

Montauban (spr. mongtobang), Hauptstadt des franz. Dep. Tarn-et-Garonne, (1926) 26829 Ew., am Tarn, Knotenpunkt der Südbahn, Bischofssitz, hat Schloß (14.—17 Jh., jetzt Rathaus und Museum), alte Häuser mit Laubengängen, höhere Schulen, Handelskammer, Leinwandweberei, Schafwoll- und Rohseidenspinnereien, ist Markt für Frühgemüse, Obst (Pfirsiche) und Geflügel. M. hat ausgedehnte Obstpflanzungen. — M., 1317 Bischofssitz, besaß seit 1570 als Sicherheitsplatz der Hugenotten starke Befestigungen, die Richelieu schleifen ließ; es hatte besonders nach 1685 viel zu leiden. *Lit.:* Galabert, Le club de M. pendant la Constituante (1908).

Montauban (spr. mongtobang), Graf von Paliako, s. Cousin-Montauban.

Montaubans (spr. mongtobangß), s. Tauben.

Montausier (spr. mongtosie), Charles de Sainte-Maure, Herzog von, franz. Diplomat, * 6. Okt. 1610 Paris, † das. 17. Mai 1690, zeichnete sich im Heer in Italien und Lothringen aus, wurde 1645 katholisch und Generalleutnant, 1665 Herzog und Pair, 1668 Erzieher und 1680 Erster Kammerherr des Dauphins. Von M. stammt der Gedanke, Klassikerausgaben Ad usum Delphini herzustellen. *Lit.:* Roux, M., sa vie et son temps (1860).

Mont-aux-Sources (spr. mong-t-o-ßurß), Berg, s. Drakensberge.

Montavon (Montafon), Tal in Vorarlberg, Bezh. Bludenz, vom Ill durchflossen. Die (1923: 7386) Bewohner betreiben besonders Viehzucht. Hauptort ist Schruns, (1923) 1639 Ew., 686 m ü. M. *Lit.:* L. v. Pfister, Das M. mit dem obern Paznaun (1911).

Montbéliard (spr. mongbeliar, deutsch Mömpelgard), Arr.-Hauptstadt und Festung im franz. Dep. Doubs, (1921) 10063 Ew., an der Allaine, am Rhone-Rhein-Kanal und an der Bahn Belfort-Besançon, hat Schloß (15.—16. Jh., jetzt Kaserne), Handels- und Gewerbeschule, Uhren-, Leder- und Holzindustrie, Eisengießerei. — Seit 11. Jh. Hauptort einer Grafschaft, gehörte M. 1397—1793 zu Württemberg, kam 1801 endgültig an Frankreich. Das Schloß bildete in der Schlacht bei Belfort (1871) einen Stützpunkt der Armee Werder.

Montblanc (Mont-Blanc, beides spr. mongblang), höchste Berggruppe Europas (4807 m), Eckpfeiler der Savoyer Alpen im Grenzgebiet von Frankreich, Italien und der Schweiz, zwischen Arve-(Chamonix-) Tal und der Dora Baltea, 13 km breit, 45 km lang nach NO. streichend, bedeckt 600 qkm und besteht aus plattig abgesondertem Granit, aus dem die Verwitterung nadelförmige Zacken (Aiguilles) herausgearbeitet hat. Der eigentliche M., 4807 m, im SO., über den die Grenze läuft, ist ein 100 m langer Firnrücken, südl. von diesem der italienische M. de Courmayeur (4748 m, seit 1927 Benito Mussolini). Andre Gipfel sind: Aiguille du Goûter (3843 m), Dôme du Goûter (4304 m), Mont Maudit (4465 m), M. du Tacul (4248 m), Aiguille du Géant (4014 m), Les Grandes Jorasses (4208 m), Aiguille Verte (4121 m). Gletscher gibt es auf der französischen Seite 17, davon Glacier d'Argentière (10 km lang), Mer de Glace (s. d.), Glacier des Bossons (8 km), auf der steilern italienischen Seite 12: Glacier de Miage, Glacier de Brenva, Glacier de Triolet u. a. Die Schneegrenze liegt bei 2850—3100 m. Die erste Ersteigung gelang 1786,



Montblanc-Gebiet.

die zweite (wissenschaftliche) durch de Saussure 1787. Von **Bergbahnen** führt die Zahnradbahn von Le Fayet-Saint-Gervais (567 m ü. M.) zum Glacier de Bionnassay und zur Aiguille du Goûter, die Schwebebahn Chamonix-Aiguille du Midi (3843 m)-M. erreichte 1927 die Station Les Glaciers (2664 m). Auf die aussichtsreiche Bréventkette. gegenüber dem M., zum Planpraz (2064 m) ist eine Schwebebahn (1928) im Bau. Das Observatorium Vallot auf dem Rocher des Bosses (4347 m) besteht seit 1890. *Lit.:* Duparc, Recherches géologiques et pétrographiques sur le massif du M. (1898); Lucerna, Morphologie der Montblancgruppe (1928). **Karten:** C. Vallot und C. de Larminat, Carte du M. 1:20000 (1900 ff., 17 Blatt) und Massif du M. 1:200000 (1927); A. Barbey und X. Imfeld, La chaîne du M. 1:50000 (4. Aufl. 1924); s. auch Literatur bei Chamonix.

Montblanch (spr. -blàntsch), Bezirksstadt in der span. Prov. Tarragona, (1920) 3779, als Gemeinde 4707 Ew., an der Bahn Tarragona-Lérida, hat Ringmauern und Landbau. Nahebei Zisterzienserkloster **Poblet** (12.—19. Jh.) mit Gruft der Könige von Aragonien

Montbretia, Pflanzengattung, s. Tritonia.

Montbrison (spr. mongbrisong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Loire, (1921) 7707 Ew., am Vizezy (zur Loire) und an der Bahn Thiers-Saint-Étienne, hat gotische Kirche (13.—14. Jh.), Bibliothek, Museum und Textilindustrie. — M. war seit 1441 Hauptstadt der Grafschaft Forez, 1801—56 vom Dep. Loire.

Montcalm, Pic de (spr. pik-dö-mongkàlm), Gipfel (3080 m) der Haute Chaîne de l'Ariège der Pyrenäen, nahe bei Andorra.

Montcalm (spr. mongkàlm), **Louis Joseph**, **Marquis de M. de Saint-Véran**, franz. Feldherr, * 28. Febr. 1712 Schloß Candiac bei Nîmes, † 14. Sept. 1759 Quebec, war früh Soldat, tat sich im Österreichischen Erbfolgekrieg hervor, wurde 1756 Oberbefehlshaber in Kanada, tapfer, scharfsinnig, hielt die Engländer vier Jahre auf, erlag aber, vom Mutterland im Stich gelassen, bei Quebecs Verteidigung gegen Wolfe, tödlich verwundet. *Lit.:* Martin, Le marquis de M. (4. Aufl. 1898); Guénin, Les hommes d'action: M. (1898).

Montceau-les-Mines (spr. mongßo-lä-min), Stadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1921) 24629 Ew., an der Bourbince, am Canal du Centre, Bahnknoten, hat Steinkohlenbergbau, Metall- und Wollindustrie.

Mont Cervin (spr. mong-ßärwäng), s. Matterhorn.

Montchanin-les-Mines (spr. mongschänäng-lä-min), Stadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1921) 5867 Ew., an der Bourbince und am Canal du Centre, Knotenpunkt der Bahn Paris-Lyon, hat Steinkohlenbergbau und Ziegeleien.

Montchrestien (spr. mongkretiäng, eigentlich **Mauchrestien**), **Antoine de**, franz. Tragödiendichter, * um 1575 Falaise, † 8. Okt. 1621 bei Tourailles in einem Hugenottenaufstand, bereiste England und Holland, lehrte mit nationalökonomischen Reformideen zurück und gründete Handels- und Industrieunternehmungen. Hauptwerke: die Tragödien »Hector« (1604), »La Reine d'Écosse« (1605), »La Cartaginoise« (1596), »Aman« (1601; neu hrsg. von L. Petit de Julleville, 1891), »Traité d'économie politique« (1615; neu hrsg. von Funck-Brentano, 1889) u. a.

Montclair (spr. mongklär), Burgruine bei Merzig.

Montclair (spr. mönntklär), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, (1920) 28810 Ew., Bahnknoten, hat Eisenindustrie.

Mont Collon (spr. mong-kölong), Gipfelgruppe in den Penninischen Alpen, über dem Arollagletscher (s. Hérens, Val d'), im L'Évêque 3738 m hoch.

Mont-de-Marsan (spr. mong-dö-märßang), Hauptstadt des franz. Dep. Landes, (1921) 10836 Ew., an der schiffbaren Midouze, Knotenpunkt der Südbahn, Hauptort des Armagnac Landais, inmitten von Wein- und Maiskulturen, hat Gerichtshof, Lycée, Rundfunksender, Handelskammer, Weinbranderzeugung u. Weinhandel.

Mont-de-piété (franz., spr. mong-dö-piete), s. Montes.

Montdidier, Aubry de, s. Montargis, Hund von.

Montdidier (spr. mongdidie), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Somme, (1921) 3565 Ew., Knotenpunkt der Nordbahn, hat alte Kirchen (15. und 16. Jh.), Gerichtsgebäude (12. Jh.), Rathaus (17. Jh.), Teppichweberei, Getreide- und Viehhandel.

Mont-d'Or (spr. mong-dór), 1) Kalkstock im franz. Jura, bis 1464 m ansteigend, 18 km südl. von Pontarlier (Dep. Doubs), nächst der Schweizer Grenze, wird von der Bahn Dijon-Lausanne seit 1913 in einem 6099 m langen Tunnel durchfahren. Erzeugungsgebiet des M.-Käses. — 2) Kalkmassiv 5 km nördl. von Lyon im Dep. Rhône, im Mont-Verdun 625 m hoch.

Mont-Dore (spr. mong-dór), Berggruppe (Trachyt) des franz. Zentralmassivs in der Auvergne, Dep Puy-de-Dôme, bildet den westlichen Teil des vulkanischen Gebiets zwischen dem Allier und der Truyère; erreicht im Pic de Sancy 1886 m (höchste Erhebung Mittelfrankreichs).

Mont-Dore, Le (spr. lö-mong-dór), Badeort im franz. Dep. Puy-de-Dôme, (1921) 2003 Ew., 1050 m ü. M., an der Dordogne, Bahnstation, hat radioaktive Heilquellen (42—47°), Reste römischer Bäder.

Monte (ital.), Berg.

Monte Albán, großartige mexikanische Ruinenstätte (Pyramiden, Obelisken, Tempel, Paläste und Inschriften) nahe bei Oaxaca, auf einem 1800 m hohen Berg, 1902 gefunden.

Montebello, 1) (M. Vicentino, spr. -witsch-) Ort in der ital. Prov. Vicenza, (1921) 2491, als Gemeinde 5387 Ew., am Chiampo und an der Bahn Verona-Venedig, hat Burgruine, Seidengewinnung. Hier siegten 12. Nov. 1796 die Österreicher (Alvinczy) über die Franzosen (Augereau und Masséna) und kämpften 2. Nov. 1805 die Österreicher (Erzherzog Karl) und die Franzosen (Masséna). — 2) Ort in der ital. Prov. Pavia, (1921) 1294, als Gemeinde 2185 Ew., am Coppa. Hier siegte Lannes (hierfür Herzog von M.) 9. Juni 1800 über die Österreicher unter Ott, 20. Mai 1859 Forey über Stadion. *Lit.:* Rücker, Das Gefecht bei M. (Beiheft zum »Militär-Wochenblatt«, 1902).

Montebelluna, Stadt in der ital. Prov. Treviso, (1921) 5699, als Gemeinde 14596 Ew., Knotenpunkt der Bahn Treviso-Belluno, hat Burgruine, Acker- und Weinbau sowie Handel.

Monte Carlo, Weltkurort im Fürstentum Monaco, (1923) 9428 Ew., Monaco (s. d., Textplan) gegenüber, am Nordufer des Hafens ansteigend, am Mittelländischen Meer und an der Bahn Marseille-Mentone, hat herrliche Anlagen und Spielbank, Palais der schönen Künste u. a.

Monte Caseros (spr. -käßeröß), Stadt in der argentin. Prov. Corrientes, etwa 9000 Ew., 17 km nordw. von Buenos Aires, Bahnknoten, hat lebhaften Handel. Hier wurde 3. Febr. 1852 Rosas (s. d.) entscheidend von den vereinigten Argentiniern und Brasiliern unter Urquiza (s. d.) und Caxias (s. d.) besiegt.

Bergnamen mit **Mont, Monte,** die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

Monte Cassino, Kloster in der ital. Prov. Frosinone, auf einem Berg (519 m ü. M.) westl. über der Stadt Cassino (s. d.), hat 1727 vollendete Kirche mit Bronzetüren (1066 in Konstantinopel gegossen), Archiv (80000 Urkunden), Bibliothek (70000 Bde., 1750 Handschriften). Von der Loggia del Paradiso berühmte Aussicht. M. wurde 529 von Benedikt von Nursia an der Stelle eines Apollontempels gegründet, 589 von den Langobarden zerstört und 710 neu erbaut, ebenso nach der Zerstörung durch die Sarazenen (884) 994, die Kirche 1066 durch den Abt Desiderius (später Papst Viktor III.). Unter Johann XXII. (1321) wurde die Abtei zu einem Bistum erhoben. 1349 durch ein Erdbeben völlig zerstört, wurde sie 1357—1368 wieder aufgebaut. 1867 aufgehoben, wurde das Kloster zum Nationaldenkmal erklärt. 20 Mönche und 40 Laienbrüder unterhalten ein theologisches Seminar und ein Gymnasium. *Lit.:* L. Tosti, Storia della badia di M. (1841—43, 3 Bde.; neue Ausg. 1889—90, 4 Bde.); A. Caravita, I codici e le arti a M. (1869 bis 1871, 3 Bde.); R. Palmarocchi, L'abbazia di M. e la conquista normanna (1910).

Montecatini (M. di Val di Nievole), Ort in der ital. Prov. Lucca, (1921) 713, als Gemeinde 3367 Ew., hat Kastell (9. Jh.), Kirche (1595), ist durch Drahtseilbahn mit Bagni di M. verbunden, (1921) 4732, als Gemeinde 6319 Ew., am Nievole und an der Bahn Pisa–Pistoia, mit 9 alkalisch-salinischen Quellen (20—31°), gegen Magen-, Darm- und Leberleiden; jährlich 150000 Kurgäste. — Bei M. schlug 29. Aug. 1315 Uguccione della Faggiuola, der gibellinische Gebieter von Pisa, die Florentiner.

Monte Cavo, s. Albanergebirge.

Monte Celio (spr. -tschälio), s. Caelius mons.

Monte Cervino (spr. -tscher-; Mont Cervin), s. Matterhorn.

Montecitorio (spr. -tschi-), s. Rom.

Monte Cristi, Hafenstadt der Dominikan. Republik, an der Nordküste der Insel Haiti, (1921) 2580 Ew.

Montecristo (im Altertum Oglasa), zur ital. Prov. Livorno gehörige Insel, 42 km südl. von Elba, 645 m hohe Granitmasse, 10 qkm groß, kgl. Jagdrevier; durch Dumas' Roman »Le comte de Monte-Cristo« bekannt. *Lit.:* A. L. Angelelli, L'abbazia e l'isola di M. (1913).

Monte Croce (spr. -krōtsche), ital. Name des Plöcken.

Montecuccoli (Montecuculi), 1) Raimund, Graf von, deutscher Reichsfürst und Herzog von Melfi (beides seit 1679), kaiserl. Feldmarschall (1658), * 21. Febr. 1609 auf Schloß Montecuccolo bei Modena, † 16. Okt. 1680 Linz, Neffe und als Soldat (seit 1625) Schüler des Generalfeldzeugmeisters Ernst, Grafen von M. († 8. Juli 1633), kämpfte bei Breitenfeld (1631), Lützen (1632), Nördlingen (1634), Kaiserslautern (1635), als Oberst bei Wittstock (1636), wurde 1639 bei Brandeis geschlagen und gefangen. Nach seiner Auswechslung (1642) schlug er bei Troppau ein Korps, entsetzte Brieg, wurde 1644 Feldmarschalleutnant und Hofkriegsrat, befehligte in Franken, Sachsen, Bayern und Schlesien, unterstützte 1645 Erzherzog Leopold auf dessen Zug gegen den Fürsten Rákóczi von Siebenbürgen, schlug 1647 die Schweden unter Melander in Schlesien und kämpfte 17. Mai 1648 bei Zusmarshausen. Nach dem Friedensschluß reiste er nach Schweden und Italien und lernte Christine von Schweden kennen. 1657 unterstützte er Johann Kasimir gegen Rákóczi und die Schweden und zwang jenen zum Frieden mit Polen. 1658 vertrieb er mit dem Kurfürsten von Brandenburg die Schweden aus Jütland und eroberte Pommern. 1660 wurde M. Gouverneur von Raab und bewirkte durch den entscheidenden Sieg bei Sankt Gotthard (1. Aug. 1664) gegen die Türken den Frieden von Vasvár. Seit 1672 kämpfte M. als kaiserlicher Oberbefehlshaber am Rhein erfolgreich gegen Turenne, bis dieser 27. Juli 1675 bei Sasbach fiel, befreite das Elsaß, wurde aber durch Condé zurückgedrängt und belagerte Philippsburg. Er war wissenschaftlich und literarisch tätig: die Stiftung der Leopoldinischen Akademie für Naturforschung in Wien ist wesentlich sein Verdienst. Vgl. seine »Memorie della guerra ed istruzione d'un generale« (1703; deutsch 1736). Die »Opere complete di M.« (1807—08, 2 Bde.; 2. Aufl. 1821) enthalten ferner Poesien, politische Schriften und ein wichtiges Werk über Ungarn; »Ausgewählte Schriften« gab die Direktion des k. u. k. Kriegsarchivs in Wien heraus (bearb. von Veltzé, 1899 bis 1900, 4 Bde.). M. wird der Ausspruch über die drei zum Kriege notwendigen Dinge (Geld, Geld, Geld) zugeschrieben. *Lit.:* Campori, R. M., la sua famiglia e i suoi tempi (1876); J. Großmann, Raimund M. (1878); Nottebohm, M. und die Legende von Sankt Gotthard (1887).

2) Giovanni Battista M.-Caprara, Kardinal, s. Caprara.

Monte di pietà (ital.), s. Montes.

Montée (franz., spr. mongtē, Aalbrut) s. Aale (Sp. 7).

Montefalco, Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 3023, als Gemeinde 6667 Ew., hat Kirchen San Francesco (14. Jh., Fresken von Benozzo Gozzoli), Sant' Agostino (1275), San Fortunato (1446) u. a., Stadthaus (1270), Öl- und Gemüsebau.

Montefeltro, Gebirgslandschaft in der Romagna, südw. von San Marino, deren Mittelpunkt die Bergfeste San Leo bildet. Hierhin flüchtete sich 962 Berengar I. von Italien vor Kaiser Otto I. Die Grafschaft M. erhielt das Erzbistum Ravenna. Im 12. Jh. waren eigne Grafen von M. Führer der Gibellinen in der Romagna. Ein berühmter Feldherr war Guido von M. († 24. Sept. 1298); er schloß sich 1267 an Konradin an, verriet ihn aber im Unglück. Am Ende seiner Abenteurerlaufbahn trat er in ein Franziskanerkloster zu Ancona. Sein Sohn Federigo (26. April 1322 ermordet) wurde 1812 durch Heinrich VII. Generalvikar von Pisa. Johann XXII. ließ das Kreuz gegen ihn predigen. Sein Sohn Nolfo gewann Urbino und Cagli, mußte sich aber 1355 mit seinem Bruder Enrico dem päpstlichen Kardinallegaten Albornoz unterwerfen und 1359 fliehen. Nolfos Enkel Antonio († 1404) erlangte um 1375 seine Herrschaften zurück; seine Gedichte erschienen 1819 in Rimini. Sein zweiter Nachfolger, Oddo Antonio, wurde 22. Juli 1444 ermordet. Ihm folgte sein Halbbruder Federigo, * 1422, † 10. Sept. 1482, einer der berühmtesten Kriegsmänner des 15. Jh. In Urbino ließ er sich einen berühmten Palast bauen und die Schriften des Aristoteles und andrer griechischer Schriftsteller übersetzen; sein Hof war glänzend. Er wurde 1474 durch Sixtus IV. Herzog von Urbino. Mit seinem Sohn Guidobaldo, Söldnerführer wie sein Vater, der mit seiner Gemahlin Elisabeta Gonzaga den Ruhm des Hofes von Urbino wahrte, erlosch 1508 das Haus. *Lit.:* Th. Hofmann, Bauten des Herzogs Federigo di M. als Erstwerke der Hochrenaissance (1905); Baldi, Della vita e de' fatti di Guidobaldo I da M. (1821, 2 Bde.).

Montefiascone (im Altertum Mons Faliscorum), Stadt in der ital. Prov. Viterbo, (1921) 6362, als

Gemeinde 10035 Ew., südö. vom See von Bolsena, an der Bahn Attigliano–Viterbo, Bischofssitz, hat Dom (1519), Doppelkirche San Flaviano (1032), Öl- und Weinbau (s. Est, Est, Est), Mineralquellen.

Montefiore, Sir (seit 1837) Moses, jüd. Philanthrop, * 28. Okt. 1784 Livorno, † 25. Juli 1885 Ramsgate, 1837 Sheriff für London und Middlesex, bis 1874 Präsident des Deputiertenkollegiums der britischen Juden, sorgte tatkräftig für seine Glaubensgenossen. So reiste er nach Damaskus anläßlich einer Judenverfolgung (1840), nach Polen (1845), nach Marokko (1863), vermittelte für sie beim Sultan, beim Papst z. B. wegen des seinen Eltern geraubten Edgar Mortara (vergeblich, 1859), sowie bei der rumänischen Judenverfolgung (1867). Im Heiligen Land errichtete er gewerbliche Unternehmungen und soziale Stiftungen. *Lit.:* »The Diaries of Sir Moses M. and Lady M., 1812—83« (hrsg. von Löwe, 1890, 2 Bde.); Lucien Wolf, Sir Moses M., Centennial Biography (1884); E. Wolbe, Sir M. M. (1909).

Montefortino, Ort in der italienischen Prov. Ascoli Piceno, (1921) 1668, als Gemeinde 2632 Ew., hat Kirche Sant' Agostino (15. Jh.), Stadthaus mit Archiv und Gemäldesammlung, Ackerbau, Viehzucht. Nahebei romanische Kirche Sant' Angelo in Montespino.

Montefrio, Bezirksstadt in der span. Prov. Granada, (1920) 4479, als Gemeinde 11729 Ew., trägt maurisches Gepräge, liefert Webwaren, Branntwein und Seife.

Monte Giorgio (spr. -dschórdscho), Ort in der ital. Prov. Ascoli Piceno, (1921) 1470, als Gemeinde 6563 Ew., an der Bahn Porto San Giorgio–Amandola, hat Kirche San Francesco (14. Jh.), Stadthaus, Öl- und Ackerbau.

Montegnée (spr. mongtänjé), Gemeinde in der belg. Prov. Lüttich, (1927) 10298 Ew., nordw. von Lüttich, Bahnstation, hat Kohlengruben.

Montego Bay (spr. -tigo-bé), Hafenstadt an der Nordküste der brit.-westind. Insel Jamaica, (1921) 6580 Ew.

Monte Grappa, 1776 m hohes Bergmassiv im Brentatale, wurde während der deutsch-österreichischen Offensive in Südtirol im Nov.-Dez. 1917 von den Italienern erfolgreich verteidigt und bildete Ende Oktober 1918 den Ausgangspunkt des italienischen Vormarsches.

Montégut (spr. mongtegü), Jean Baptiste Joseph Émile, franz. Schriftsteller, * 24. Juni 1825 Limoges, † 1895 Paris, war 1847—62 Kritiker für Kunst und Literatur der »Revue des Deux Mondes«, seit 1862 des »Moniteur universel«, machte vor allem nordamerikanische und englische Literatur und die Philosophie Ralph W. Emersons in Frankreich bekannt.

Monteil (spr. mongtäj), Parfait Louis, franz. Kolonialoffizier und Afrikareisender, * 18. April 1855 Paris, erforschte 1876 mit Binger Senegambien, führte 1890—92 eine Expedition nach dem Tschadsee, über Sokoto, Kano, Kuka (Bornu) und durch die Sahara nach Tripolis, 1894 eine Expedition in das Konggebiet. Er schrieb »De St.-Louis à Tripoli par le lac Tchad (1895) u. a.

Montejus (franz., spr. mongt'schü, Saftheber), s. Luftdruckwasserheber.

Monteleone di Calabria, Stadt in der ital. Prov. Catanzaro, (1921) 12695, als Gemeinde 13842 Ew., an der Bahn Neapel–Reggio, hat Ruinen des Kastells Friedrichs II., Kirche San Michele (15. Jh.), höhere Schulen, Acker-, Fruchtbau. *Lit.:* Pignatari, Sunto di notizie storiche intorno alla città di M. (1896).

Montélimar (spr. mongtelimar), Stadt im franz. Dep. Drôme, (1921) 11716 Ew., am Roubion, an der Bahn Valence–Avignon, hat altes Kastell (jetzt Gefängnis), Collège, Bibliothek, Museum, Seidenindustrie, Hut-, Papierwarenfabrik, Wein- und Obsthandel.

Montelius, Oskar, schwed. Archäolog, * 9. Sept. 1843 Stockholm, † das. 4. Nov. 1921, dort seit 1863 am Museum Vaterländischer Altertümer, seit 1874 Sekretär des Schwedischen Altertumsvereins, 1907—13 Reichsantiquar, gab durch die Ausarbeitung der typologischen Methode der Vorgeschichtsforschung eine sichere chronologische Grundlage. Verzeichnis seiner Schriften von G. Ekholm in »K. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademiens Handlingar«, 3. Folge, Teil 1, Heft 2 (1922).

Montello, Hügel (368 m) in der oberitalienischen Ebene, am Piave, 13 km lang. Von seinen Hängen aus erfolgte 24. Okt. 1918 der letzte, entscheidende Angriff der italienischen Armeen gegen die österreichisch-ungarische Front.

Monte Luco, s. Spoleto.

Montelupo Fiorentino, Ort in der ital. Prov. Florenz, (1921) 5065, als Gemeinde 7084 Ew., am Arno, an der Bahn Florenz–Pisa, hat Kastell (1204), Tonwarenindustrie. Westlich Lustschloß Ambrogiana (jetzt Irrenanstalt). *Lit.:* E. Pini, Storia civile ed ecclesiastica del comune di M. F. (1888).

Monte Maggiore (spr. -mädschóre), Berg des Tschitschenboden (s. Karst, Sp. 1067).

Monte Matajur, Bergmassiv westl. vom Isonzo, gegenüber Karfreit, 1641 m hoch, 25. Okt. 1916 von den preuß. Infanterieregimentern 62 und 63 erstürmt.

Montemayor, Jorge de, span. Dichter, * um 1520 Montemór (Portugal), † 26. Febr. 1561 Turin im Zweikampf, kam als Sänger 1552 im Gefolge der Schwester Philipps II. Johanna an den portugiesischen Hof, kämpfte in Flandern und ging nach Italien. M. begründete den spanischen Schäferroman durch seine (unvollendet gebliebene) »Diana« (1558; in der »Nueva Bibl. de Aut. Esp.«, Bd. 7). Eine schwache Fortsetzung lieferte A. Pérez (1564), eine sehr gute (»Diana enamorada«) G. Gil Polo (s. d.). *Lit.:* Schönherr, J. de M. (1886); Menéndez y Pelayo, Origines de la novela, Bd. 1 (1905); H. Rennert, The Spanish Pastoral Romances (2. Aufl. 1912).

Montemolin, Graf von, s. Karl 76); daher Montemolinisten, sov. Karlistenpartei.

Montemór (spr. mong-), M.-o-Novo, spr. -ū-nowū), Stadt im portug. Distrikt Evora, Prov. Alemtejo, etwa 4100 Ew., am Canha, an der Bahn Lissabon–Faro, hat maurische Burgruinen und Landbau.

Monte Moro, Gebirgspaß, s. Moro, Passo del.

Montenegrinischer Hausorden (Orden des heiligen Petrus), gestiftet 1852, nur für fürstliche Personen und höchste Würdenträger bestimmt. Band: weiß-rot-blau gestreift.

Montenegro (serb. Crnagora, spr. zrnā-, »schwarzes [wildes] Gebirge«), südslaw. Bez. Zetska, 1910—18 unabhängiges slaw. Königreich (1914: 14180 qkm mit etwa 435000 Ew.), zwischen 41° 52′ und 43° 22′ n. Br. und 18° 30′ u. 20° 05′ ö. L., an der Adria, zwischen Dalmatien, der Herzegowina, Altserbien und Albanien, wird fast ganz von den faltenreichen Dinarischen Alpen (s. d.) oder Karst (s. d.) eingenommen, deren Trias- und Kreidekalk mit Sandstein und Schiefereinlagen Hochflächen bildet. Erst im östlichen Teil des wasserarmen Karstplateaus der Brda treten paläozoische Schiefer und Sandsteine auf, vielfach von porphyrischen Eruptivgesteinen durchbrochen. An der untern Zeta und Moraca und am Skutarisee finden sich ausgedehnte Quartärbildungen. Der geologische Aufbau

Bergnamen mit **Mont, Monte,** die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

spricht nicht für Mineralreichtum. Höchste Erhebungen im westmontenegrinischen Karst sind: Orjen (1895 m) und Lovćen (1759 m), die des Brda: Durmitor (s. d., bis 2523 m) und Kučki Kom (2488 m). Die Drinazuflüsse Tara, Piva und Lim entwässern M. in tiefeingegrabenen Tälern zur Donau, ebenso die Zuflüsse des Skutarisees, Morača, Zeta und Rijeka zur Adria. Von Seen gehört außer kleinen Gebirgsseen zu M. der Gornje Blato und die Westhälfte des Skutarisees.


Montenegro.

M. hat im Innern rauhes Binnenklima (Minimum bis —15°), Cetinje: Januar —1,7°, Juli 27°, Jahresmittel 10,7°, an der Küste und auf den Ebenen des Südens mediterranes Klima (Skutari: 4,1°, 25,5°, 14,9°). Trotz großem Regenfall (Skutari jährlich 1400 mm, Cetinje bis 3000 mm) herrscht auf wasserdurchlässigem Boden, besonders im Sommer, Dürre. Der daher fast nur zur Weide benutzbare Karst trägt meist bloß Buschwald (Eiche, Esche, Ahorn, Zwergholunder, Buchen, Wacholder, Zürgelbaum). Die ehemaligen Buchen- und Fichtenurwälder sind vielerorts ausgerodet, der Ackerbau (Mais, Kartoffeln) auf Kesseltäler und größere Dolinen beschränkt. Das Schiefergebiet hat Wälder (besonders Buchen, Eichen und über 1300 m Nadelhölzer) und zusammenhängenden Graswuchs. Gepflanzt werden Äpfel-, Birn-, Pflaumen-, Nußbäume, Tabak, Getreide, Mais, Kartoffeln, Melonen, Weinreben. Im Alluvial- und Küstengebiet finden sich Feige, Ölbaum, Weinrebe, Getreide, Granate, Mandel, Maulbeerbaum, Quitte, Sumach und immergrüne Macchien. An wilden Tieren begegnet man noch Bären, Wölfen, Rehen und Hasen. Von Fischen gibt es Forellen, Karpfen, Aale, Barsche, besonders aber im Skutarisee und seinen Zuflüssen Skoranzen.

M. (Bez. Zetska) wies 1921: 13326 qkm u. 348957 Ew. auf. Die kriegerischen Montenegriner (serb. Crnogorci), meist Hirten (Schafe, Ziegen), sind mit Ausnahme von etwa 10000 Albanern Serben, aber stark mit albanischem Blut gemischt. Die Bewohner der Brda sind blond, die übrige Bevölkerung ist brünett. Serbisch-orthodoxen Bekenntnisses, unterstehen sie dem Metropoliten (Vladika) von Cetinje, dem Oberhaupt der Klöster des Kreises, deren älteste und berühmteste die von Cetinje, Ostrog und Morača sind; ein römisch-kath. Erzbischof residiert in Antivari. Die Städte (Cetinje, Podgorica, Nikšić, Antivari, Dulcigno, Kolašin) sind klein. Die Wirtschaft entwickelt sich nur langsam. Ackerbaugebiete sind nur Südmontenegro, die Zeta-Ebene und die Crmnica-Niederung. Hauptausfuhrgegenstände sind Hammel und Ziegen, dann Käse, Fische (vom Skutarisee), geräuchertes Hammelfleisch (Kastradina), Rindvieh, das als Gerbstoff wichtige Sumachholz, Tabak, Wolle und Häute. Bergbau fehlt. Die Gewerbe betreiben meist Ausländer, größtenteils Albaner. Der Handel geht meist über Cattaro; der wirtschaftliche Einfluß Italiens ist beträchtlich. Neben den teilweise von Kraftwagenlinien benutzten Fahrstraßen gibt es nur die Bahn Bar (Antivari)-Virpazar, die nach Nikšić fortgeführt werden soll, und Dampfschiffahrt auf Rijeka und Skutarisee. Hauptstadt war Cetinje. Ehemaliges Wappen s. Abb.; Flagge: dreimal Rot, Blau, Weiß, wagrecht gestreift.

Geschichte. Das Gebiet von M. bildete im Mittelalter die serbische Landschaft Zeta. Seit Beginn des 14. Jh. treten als mächtigstes Geschlecht die Crnojevići oder Gjuraševići hervor, in der zweiten Hälfte des 14. Jh. die Balšići, nach deren Aussterben 1421 wieder jene. Stephan Crnojević machte sich um 1445 vom serbischen Despotat unabhängig und schloß sich an Venedig an. Sein Sohn Ivo (1465—90) kämpfte auf seiten Venedigs gegen die Türken, mußte 1479 nach Italien fliehen und gewann erst nach Mohammeds II. Tod (1481) sein Land als türkischer Vasall zurück. Sein Sohn Georg (1490—96) floh nach Venedig. Dessen jüngster Bruder, unter dem Namen Skender zum Islam übergetreten, wurde 1514 türkischer Statthalter (bis 1528) des Landes, das seit etwa 1500 als M. bezeichnet wird. Nach seinem Tode wurde der Sandschak M. mit dem von Skutari vereinigt. Während der Türkenherrschaft erstarkte der politische Einfluß der Metropoliten (Vladiken). Danilo Petrović (1696—1735), aus dem Geschlecht Njegoš, machte das Vladikat in seiner Familie erblich und kämpfte an der Seite Österreichs und Rußlands erfolgreich gegen die Türken. Auch unter dem Vladika Peter I. (1782—1826) beteiligte sich M. am Kriege gegen die Türken (1788—1791) und kämpfte 1805—07 und 1810—14 auf seiten Rußlands gegen die Franzosen in Dalmatien und die Türken. Peter II. (1830—51), zugleich einer der bedeutendsten serbischen Dichter, reformierte die Regierung. Sein Nachfolger Danilo (s. d. 1; 1851—60) verzichtete 1852 auf seine geistliche Würde und wurde der erste weltliche Fürst, ergänzte das Gesetzbuch und kämpfte 1852—54 erfolgreich gegen die Türken. 1860—1918 regierte Nikolaus (Nikita), der, 1862 von den Türken geschlagen, nach dem siegreichen Feldzug von 1877/78 im Berliner Vertrag einen erheblichen Gebietszuwachs (Nikšić und Antivari, s. d.) und die Anerkennung der Unabhängigkeit erreichte. 1880 kam auch Dulcigno (s. d.) an M. Am 19. Dez. 1905 erhielt das Land eine konstitutionelle Verfassung. Nikolaus nahm bei seinem 50jährigen Regierungsjubiläum 28. Aug. 1910 den Königstitel an. 1912 trat M. dem Balkanbund (s. d.) gegen die Türkei bei und erklärte als erster Staat am 8. Okt. 1912 den Krieg. Die Montenegriner besetzten den Westen des Sandschaks von Novipasar und begannen die Belagerung von Skutari, das sie nach schweren Kämpfen gegen den Willen der Großmächte 23. April 1913 besetzten, aber nach einem Ultimatum der Mächte 5. Mai wieder räumten. Am zweiten Balkankrieg nahm M. an der Seite Serbiens gegen Bulgarien teil. Im Frieden zu Bukarest 10. Aug. 1913 erhielt M. den Westen des Sandschaks von Novipasar und einen Landstrich am Skutarisee mit größtenteils albanischer Bevölkerung. Am 7. Aug. 1914 erklärte M. an Österreich-Ungarn, 11. Aug. an das Deutsche Reich den Krieg. Nach Erstürmung des Lovćen und Besetzung des Landes streckte M. 25. Jan. 1916 die Waffen; König Nikolaus und die Minister flüchteten nach Frankreich. Am 26. Nov. 1918 wurde von der Nationalversammlung zu Podgorica die Vereinigung mit Südslawien beschlossen, die der König nicht anerkannte. Nach dessen Tod (1. März 1921) verzichtete der Kronprinz Danilo 7. März 1921 auf seine Rechte zugunsten seines Neffen Michael. *Lit.:* Tietze, Geologische Übersicht von M. (1884); K. Hassert, Reise durch M. (1893) und Beiträge zur phys. Geographie von M. (Erg.-Heft 115 zu »Petermanns Mitt.«, 1895); Beck v. Mannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder (1901); Cvijić, Die Siedlungen d. serb. Lande (serb., 1902 ff.); Martelli, Studio geologico sul M. (1908); Gopčević, Gesch. von M. und Albanien

(1914); A. Haberlandt, Kulturwissenschaftl. Beiträge zur Volksk. von M., Albanien (1917); Saulić, Montenegro (serb., 1924); Djordjević, M. u. Österreich 1814—94 (serb., 1924); P. Chotch, Bibliografia del M. (1924); P. Edmonds, To the Land of the Eagle. Travels in M. and Albania (1927). Spezialkarte von M., hrsg. vom k. u. k. Militärgeogr. Inst. (19 Blatt in 1:75000); die Blätter Ragusa, Plevlje, Skutari der österr. Spezialkarte von Mitteleuropa (1:200000).

Montenotte, Dorf in der ital. Prov. Savona, an der Bahn Savona–Alessandria. — Hier besiegte Bonaparte 12. April 1796 die Österreicher unter Argenteau.

Montenuovo, Wilhelm Albrecht, Fürst (seit 1864; vorher Graf Neuberg) von, österr. General, * 9. Aug. 1821 Sala Grande (Parma), † 7. April 1895 Döbling bei Wien, Sohn des Grafen Adam von Neipperg und der Erzherzogin Marie Luise, der Gemahlin Napoleons I., seit 1838 im Heer, kämpfte in Italien und Ungarn, wurde 1854 Feldmarschalleutnant, befehligte 1859 eine Division in Italien, seit 1860 Landeskommandierender in Siebenbürgen, 1866—78 in Böhmen.

Monte Oliveto, Abtei bei Asciano (s. d.).

Monte Pellegrino, s. Palermo.

Monte Piano, Dolomitengipfel (2325 m), war im Sommer und Winter 1915 viel umkämpft.

Montepulciano (spr. -tschānō), Stadt in der ital. Prov. Siena, (1921) 5337, als Gemeinde 15959 Ew., über der Chiana und an der Bahn Siena–Chiusi, Bischofssitz, hat Dom (1570), die Kirchen Sant' Agostino (1309) und (vor der Stadt) San Biagio (1518), die Paläste Tarugi und Cervini (16. Jh.), altes Kastell (1913 wiederhergestellt), Stadthaus (14. Jh., mit Gemäldesammlung), Priesterseminar, höhere Schulen, Bibliothek, Theater, Wein- und Ölbau. 10 km östl. der fischreiche See von M., 249 m ü. M., 2 qkm groß, 4 m tief, von der Chiana durchflossen; ein 4 km langer Kanal verbindet ihn mit dem See von Chiusi. *Lit.:* F. Bargagli-Petrucci, M., Chiusi e la Val di Chiana (1907).

Monte Pulciano (spr. -tschānō), s. Italienische Weine.

Montereau (M.-Faut-Yonne, spr. mongt'rō-fōt-jŏn), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Marne, (1921) 8853 Ew., an der Mündung der Yonne in die Seine, Knotenpunkt der Ostbahn, liefert Porzellan, Majolika, Ton, Schuhwaren und Ackergeräte. — M., bei den Römern Condate, wurde im 6. Jh. nach dem Kloster Monasteriolum benannt. Auf der Yonnebrücke wurde 10. Sept. 1419 Herzog Johann von Burgund durch Begleiter des Dauphins (nachmals Karl VII.) getötet. Hier siegte 18. Febr. 1814 Napoleon über den Kronprinzen von Württemberg.

Monterey, Hauptstadt des mexikan. Staates Nuevo León, (1921) 88458 Ew., Bahnknoten, Erzbischofssitz, hat Schmelzhütten, Stahl- und Eisenwerke, Funkstelle, deutsches Konsulat. — M. wurde 1599 gegründet.

Monterey (spr. mŏnterē), Fischerhafen und vielbesuchtes Seebad im nordamer. Staat Kalifornien, (1920) 5479 Ew., an der Montereybai, ehemals spanische Missionsstation und bis 1846 Regierungssitz, Bahnendpunkt. In der Umgebung Zuckerrübenbau.

Montería, Stadt im Departamento Bolívar der südamer. Rep. Kolumbien, am Río Sinú, (1918) 23268 Ew., hat Gold- und Silberbergbau, liefert Kopaivabalsam, Brechwurzel, Sassaparille und Brennöl.

Monte Rosa (s. Karte bei Schweiz), Hauptgruppe der Penninischen Alpen in der Südostecke des Grenzwalles zwischen Wallis und Italien. Der höchste Gipfel (auch der Schweizer Alpen) ist die Dufourspitze (4638 m, nach neuerer italienischer Messung 4635 m, zuerst 1855 von den Brüdern Smith erstiegen). Westl. geht ein Grat über den Lyskamm (s. d.) zum Breithorn (4171 m), im N. vermittelt die Cima di Jazzi (3818 m) und das Neue Weißtor (3580 m) den Anschluß an die Mischabelhörner (s. d.). Unter den Gletschern ist der bedeutendste der vielteilige, 10 km lange Gornergletscher. Auf den Gornergrat (3136 m) mit großartiger Aussicht führt eine Zahnradbahn. Andre Gletscher sind der Macugnaga- und der Findelengletscher (s. Taf. »Gletscher I«). Auf der Südseite des M. liegt in 4560 m Höhe das 1904 errichtete meteorologisch-physikalische Observatorium, auf dem Colle d'Olen (3000 m) das 1907 eröffnete Angelo-Mosso-Institut für physiologische Forschung. Im S. und O. liegen einige alte deutsche Gemeinden, z. B. Gressoney. Vgl. Karte bei Deutsche Mundarten, ferner Tafel »Alpenlandschaften II, 1«. *Lit.:* L. Neumann, Die deutschen Gemeinden in Piemont (1891).

Monterotondo, Stadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 5111 Ew., an der Bahn Rom–Florenz, hat Palast, Weinbau, chemische und Zuckerfabriken.

Montes (lat., Mehrzahl von mons, »Berg«), früher in Italien Bezeichnung für Anstalten, in denen sich Geld ansammelte (Kapitalvereinigungen); besonders solche, die seit dem 13. Jh. zur Durchführung öffentlicher Anleihen ins Leben gerufen wurden. Um das Zinsverbot zu umgehen, wurden die Gläubiger in Gesellschaften vereinigt, denen Rechte verliehen und Einnahmequellen zugewiesen wurden. Die M. pietatis (ital. monti di pietà, franz. monts-de-piété, »Berge der Frömmigkeit«) sollten, im Gegensatz zu den M. profani, unter Verzicht auf Gewinn wucherische Ausbeutung der Notlage verhüten. Das Kapital wurde durch milde Zuwendungen beschafft. Die Darlehen gab man gegen Pfänder und Vergütung. Die erste Anstalt gründete 1462 in Perugia der Franziskaner Barnaba. Von Italien verbreiteten sie sich besonders nach Frankreich. Die erste deutsche Anstalt hatte seit 1591 Augsburg. Die Stelle der M. pietatis vertreten später die von Gemeinden unterhaltenen Pfand- und Leihhäuser (s. Leihhaus). *Lit.:* Blaize, Des monts-de-piété et des banques de prêts (1856, 2 Bde.); Holzapfel, Die Anfänge der M. pietatis, 1462—1518 (1903).

Montes, Ismael, boliv. Staatsmann, * 5. Okt. 1861 La Paz, Rechtsanwalt, 1890 liberaler Abgeordneter, 1896 Professor in La Paz, später Kriegsminister, 1904—09 Präsident, schloß 1908 den Grenzvertrag mit Chile, berief eine französische Militärmission, 1910 Gesandter in Paris, 1911 in London, 1913—17 wieder Präsident, brach nach der »Tubantia«-Versenkung die Beziehungen zum Deutschen Reich ab.

Montesa, Stadt in der span. Prov. Valencia, (1920) 1178 Ew., an der Bahn Valencia–Chinchilla. Nach M. ist der Montesaorden (s. d.) benannt.

Monte San Felice (spr. -felītsche), s. Circeo, Monte.

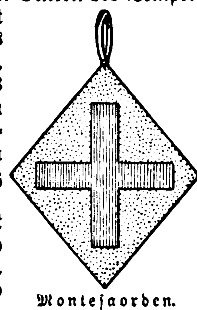
Monte San Giuliano (spr. -dschūl-), Stadt auf Sizilien, Prov. Trapani, (1921) 13404, als Gemeinde 31148 Ew., auf 751 m hohem, einzelstehendem Berg, dem Eryx (s. d.) der Alten, hat Reste phönizischer Mauern und des Aphroditetempels, Dom (1314), Kastell, höhere Schulen, Museum, Ölbau und Steinbrüche.

Monte San Silvestro, s. Soracte.

Monte Sant' Angelo (spr. -ándschëlō), Stadt in der ital. Prov. Foggia, (1921) 21547, als Gemeinde 23573 Ew., 843 m ü. M., am Südosthang des Monte Gargano, hat berühmte Wallfahrtskirche San Michele in

einer Felsgrotte (11. Jh.), sog. Tomba di Rotari (wohl Taufkapelle; 12. Jh.), Kastell (13. Jh.), Wein-, Ölbau, Viehzucht. *Lit.:* A. Beltramelli, Il Gargano (1907).

Montesaorden (Orden Unsrer Lieben Frau zu Montesa), aragonischer, seit 1587 spanischer Orden, 1319 gestiftet und mit den Gütern der Tempelherren (s. d.) ausgestattet, erhielt Stadt und Schloß Montesa als Sitz, kämpfte gegen die Mauren, 1438 vom Papst bestätigt, bis 1572 ein geistlicher, seitdem ein weltlicher Ritterorden. Ordenszeichen: hängende Raute von Gold, darin rotes Balkenkreuz (Abb.). Band: rot.


Montesaorden.

Montesarchio (spr. -ßarkiŏ), Ort in der ital. Prov. Benevent, (1925) 7665, als Gemeinde 8370 Ew., am Fuß des Monte Taburno (1393 m), hat Kastell, Steinbrüche, Tonwarenherstellung, Ölbau. — M. steht an der Stelle des alten Caudium (vgl. Kaudinische Pässe).

Montescaglioso (spr. -ßkäliōßŏ), Stadt in der ital. Prov. Matera, (1925) 5979, als Gemeinde 6558 Ew., unfern des Bradano, hat Öl- und Ackerbau.

Monte Serrato, s. Italienische Weine.

Monte Solaro, Berg auf der Insel Capri (s. d.).

Montespan (spr. mongtäßpang), Françoise Athénaïs, Marquise de, Geliebte Ludwigs XIV., * 1641 Tonnay-Charente, † 27. Mai 1707 Bourbon l'Archambault, Tochter Gabriels von Rochechouart, Herzogs von Mortemart, 1660 Hofdame der Königin, 1663 an den Marquis von M. verheiratet (1676 geschieden), schön und geistreich, wurde 1668 Mätresse des Königs, den sie bis 1679 völlig beherrschte. Sie wurde durch die Erzieherin ihrer Kinder (s. Maintenon) verdrängt, 1687 vom Hofe verwiesen und ging 1691 in ein Kloster. Sie gebar Ludwig XIV. sieben (später legitimierte) Kinder, darunter Mlle. de Blois, spätere Gemahlin des Regenten, Herzogs von Orléans. »Mémoires« (1829, 2 Bde.). *Lit.:* H. N. Williams, Mme. de M. (1903); Funck-Brentano, Les drames de poison (6. Aufl. 1903).

Montesquieu (spr. mongtäßkiŏ), Charles de Secondat, Baron de la Brède et de, franz. philosophisch-politischer Schriftsteller, * 18. Jan. 1689 Schloß La Brède bei Bordeaux, † 10. Febr. 1755 Paris, studierte autodidaktisch die Rechte, wurde 1714 Rat beim Parlament in Bordeaux (1716—26 dessen Präsident), 1728 Mitglied der Akademie. Literarisch begann er mit den »Lettres persanes« (1721, 2 Bde.; hrsg. von H. Barckhausen, 1900; deutsch von Strodtmann, 1866), in denen er das politische, das soziale und das literarische Leben der Franzosen geißelte. Zum Studium der Gesetze und der Verfassungen der europäischen Staaten bereiste er von 1726 an Deutschland, Ungarn, Italien, die Schweiz, Holland und England. Aufsehen erregten seine »Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence« (1734; Ausgaben von Jullian, 3. Aufl. 1906, von H. Barckhausen, 1900; deutsch von Sporschil, 1842) und sein Hauptwerk: »De l'esprit des lois« (1748, 2 Bde., in fast alle europäischen Sprachen übersetzt; deutsch von A. Fortmann, 1891; Kommentare von Bertolini und Destutt de Tracy, s. d. 1), in denen die gesetzlichen Einrichtungen zum erstenmal aus den geographischen und sozialen Bedingungen der einzelnen Länder abgeleitet werden; Grundgedanke ist die aus der englischen Verfassung entwickelte Theorie von der Teilung der drei Gewalten (gesetzgebende, ausführende u. richterliche). »Œuvres complètes« von Barelle (mit Varianten u. Noten, 1826—27, 8 Bde.), Hachette (1865, 3 Bde.; n. Ausg. 1903), Laboulaye (1875—79, 7 Bde.) u. a. *Lit.:* Dangeau, M., bibliographie (1874); Vian, Histoire de M., sa vie et ses œuvres (2. Ausg. 1879); Sorel, M. (1887; deutsch von Kreßner, 1895); V. Klemperer, Montesquieu (1911—14, 2 Bde.).

Montesquiou-Fézensac (spr. mongtäßkiu-fesangßāk), 1) François Xavier Marc Antoine, Herzog (seit 1821) von, * 13. Aug. 1756 Schloß Marsan (Gers), † 4. Febr. 1832 Schloß Cirey-sur-Blaise (Haute-Marne), Abbé, seit 1789 Abgeordneter, zweimal Präsident der Konstituante, widersetzte sich der Einführung der bürgerlichen Ordnung des Klerus, wanderte 1792 aus und wurde nach seiner Rückkehr von Bonaparte verbannt, war 1814 reaktionärer Innenminister und wurde 1815 Pair.

2) Ambroise Anatole Augustin, Graf von, Neffe des vorigen, * 8. Aug. 1788 Paris, † 22. Jan. 1878 Courtenvaux (Sarthe), 1813 Oberst, 1831 Maréchal de Camp, 1834 Abgeordneter, 1841 Pair, verteidigte die Julimonarchie und ging 1848 ins Ausland. Als Dichter schrieb er »Moïse« (1850, 2 Bde.) und übersetzte Gedichte Petrarcas und Michelangelos.

Montessori-Methode, zuerst von der ital. Ärztin und Kindergartenleiterin Maria Montessori (* 1869 Chiaravalle bei Ancona) in Rom angewandtes, seit etwa 1919 auch auf deutsche Kindergärten übertragenes Verfahren, das vor allem auf frühe Selbständigkeit bei Spiel und Arbeit hinzielt. Eine Deutsche Montessori-Gesellschaft besteht seit 1919 (Sitz Berlin, 1928: etwa 2000 Mitglieder, Organ: »Montessori-Nachrichten« [seit 1919]). *Lit.:* Hecker und Muchow, Fröbel und M. Montessori (1927).

Montessus de Ballore (spr. mongt'ßü-dŏ-balōr), Fernand de, franz. Erdbebenforscher, * 27. April 1851 Dompierre-sous-Sanvignes (Saône-et-Loire), † 29. Jan. 1923 Santiago de Chile, Offizier, seit 1907 Leiter des Erdbebendienstes in Chile, Begründer der Erdbebengeographie auf tektonischer Grundlage, schrieb: »Géographie séismologique« (1906), »La science séismologique« (1907), »Historia sismica de los Andes meridionales« (1912—16), »Bibliografia general de temblores y terremotos« (1915—19), »La géologie séismologique« (1924) u. a.

Monte Tomba, Berg in den Venezianer Alpen, östl. von Valdobbiadene, 474 m, wurde 22. Nov. 1917 vom deutschen Alpenkorps genommen, 30. Dez. von französischen Hilfstruppen zurückerobert.

Monteur (franz., spr. mongtȫr), s. Montieren.

Monteurköper, blauer Baumwollstoff zu Arbeitsblusen.

Montevarchi (spr. -warki), Ort in der ital. Prov. Arezzo, (1921) 6144, als Gemeinde 13848 Ew., am Arno und an der Bahn Florenz-Rom, hat Burgruine (13. Jh.), Realschule, Accademia Valdarnese mit Naturaliensammlung, meteorologisches Observatorium, Teppich-, Damast- und Hutfabriken sowie Braunkohlengruben. *Lit.:* G. C. Cerraresi, Le origini di M. (1892).

Monteverde, Giulio, ital. Bildhauer, * 8. Okt. 1837 Bistagno bei Acqui, † 3. Okt. 1917 Rom, anfangs Holzschnitzer, besuchte seit 1859 die Akademie in Genua und war seit 1874 Professor der Akademie San Luca in Rom. Seine ersten, noch akademisch-klassizistischen Werke waren eine Statuette des Kolumbus als Knabe und der in zahlreichen Kopien verbreitete Genius Franklins.

ußerhalb Italiens wurde er durch die Gruppe: enner, der seinen eignen Knaben zur Probe impft, ekannt (Hospital in Genua, 1872). Es folgten: die Statue Mazzinis für Buenos Aires (1876), das Denkal des Grafen Massari für den Campo Santo in errara (1873) und ein Standbild des Komponisten halberg in Villa Reale bei Neapel. Von seinen euern, bewegt-pathetischen Werken sind zu nennen: ie Denkmäler Bellinis für Catania, des Königs Vikor Emanuel für Rovigo und Bologna (1888).

Monteverdi (Monteverde), Claudio, ital. Komonist, * im Mai 1567 Cremona, † 29. Nov. 1643 Venedig, am Hof in Mantua, 1602 Kapellmeister, 1613 Kapellmeister an der Markuskirche in Venedig, wirkte amentlich auf dem Gebiet der Oper (»Orfeo«, 1607; »Arianna«, 1608; »Adone«, 1639; »Ulisse«, 1641; »Poppea«, 1642, usw.) bahnbrechend, war schon vorer als Madrigalkomponist berühmt (1583—1650: 1 Bücher Madrigale und Kanzonetten), schrieb ferner Messen, Psalmen, Motetten u. a. *Lit.:* H. Goldchmidt, Studien z. Gesch. der ital. Oper im 17. Jh., Bd. 2 (1904); L. Schneider, Cl. M. (1920).

Monte Vergine (spr. -wĕrdschine), Wallfahrtskloster n der ital. Prov. Avellino, 1480 m ü. M., am Osthang des Monte Avella (1591 m), 1119 auf den Trümmern eines Kybeletempels erbaut, mit Kirche (1182, 1629 umgebaut).

Montevideo, Hauptstadt von Uruguay, zugleich des das Stadtgebiet einnehmenden Departamentos M. (664 qkm mit [1925] 429993 Ew.), unter 34° 55′ s. Br. und 56° 12′ w. L., an der Mündung des Rio de la Plata, am Eingang zur 4,5 km breiten Bai von M., liegt auf einer an deren Ostende ins Meer vorspringenden Halbinsel. M. hat breite Straßen. Die Altstadt



Montevideo.

erstreckt sich vom Leuchtturm, am Eingang in die Bai, bis zur Plaza de Independenzia mit Markthalle und dem Teatro de Solis, hat an der Plaza Mayor das Regierungsgebäude, an der Plaza de la Constitución die Hauptkirche (1790—1804), das Cabildo für den Kongreß und die Polizeigerichte, Universitätsgebäude, englische Kirche, großes Hospital La Caridad, Zollhaus, Börse und Banken. M. ist Sitz eines Erzbischofs, eines deutschen Gesandten, einer deutschen Handelskammer und Schule, hat Universität (gegr. 1840; 1922: 1615 Stud.), Militär- und Polytechnische Schule, Sternwarte, Bibliothek (106000 Bde.), Nationalmuseum, Theater, Deutschen wissenschaftlichen Verein. Mehrere Eisenbahnen gehen nach dem Innern, Postflugzeuge nach Buenos Aires. Der Handel von Uruguay geht zum größten Teil über M. Hauptausfuhrgegenstände sind Fleisch und Fleischextrakt, Wolle, Häute, Getreide und Vieh. Der Hafenverkehr ist bedeutend (1924: 20,4 Mill. Reg.-T.). Funkstelle und Kabelverbindungen sind vorhanden. — M., als Fort 1724 von den Portugiesen gegründet, wurde nach 1724 von den Spaniern erobert. 1726 wurden Familien aus Galicien und von den Kanarischen Inseln dort angesiedelt; alle Schiffe mußten in M. anlegen. Seit 1800 hat die Stadt durch Belagerungen viel gelitten, hat sich aber seit 1851 rasch entwickelt.

Monte Viso (Monviso), Berg in den Kottischen Alpen, 3841 m, in der ital. Prov. Cuneo, nahe der französischen Grenze.

Monte Vulture, erloschener Vulkan am Ostrand des Neapolitanischen Apennin, 1327 m hoch, Mittelpunkt ausgedehnter Erdbeben, hat zwei kleine Kraterseen und Wälder. *Lit.:* G. de Lorenzo, Studio geologico del M. V. (1900).

Montez (spr. mŏntĕth), Lola (eigentlich Maria Dolores Eliza Rosanna Gilbert), Tänzerin, * 1818 Montrose (Schottland), † (17. Jan.?) 1861 New York, heiratete 1837 einen Leutnant James, verließ ihn 1840, bereiste 1843 als spanische Tänzerin Europa, wurde aber wegen ihrer Liebeshändel fast überall ausgewiesen, rief durch ihr Auftreten in München 1846, das sie bald in ein enges Verhältnis zu Ludwig I. brachte, den Sturz des Ministeriums Abel hervor, wurde zur Gräfin v. Landsfeld ernannt, terrorisierte 1847 an der Spitze der Studentenschaft den König und die Beamten und mußte 11. März 1848 fliehen; 20. März dankte der König ab. Sie ging nach London, 1851 nach Nordamerika und starb nach noch dreimaliger Ehe als Arztwitwe in dürftigen Verhältnissen. *Lit.:* »Graf O. v. Bray-Steinburg. Denkwürdigkeiten« (1901); A. Fournier, L. M. (»Deutsche Revue«, August 1902 und März 1914); E. Fuchs, Ein vormärzliches Tanzidyll. L. M. in der Karikatur (1904).

Montezuma (spr. -thumā, Mocteuzoma, spr. mŏktĕū-thomā), vorletzter Beherrscher (seit 1502) des Mexikanischen Reiches, * um 1480, † 1520 Tenochtitlan. 1519 empfing er Spanier unter Córtez in der Hauptstadt, wurde jedoch von Córtez als Geisel gefangen gesetzt und zur Anerkennung der spanischen Oberhoheit gezwungen. Beim Versuch, einen Aufstand gegen die Spanier zu beschwichtigen, wurde er durch einen Steinwurf tödlich verwundet. Sein ältester Sohn erhielt von Karl V. den Titel Graf von M. Der Letzte des Geschlechts, Marsilio de Teruel, Graf von M., * 1786, † 22. Okt. 1836 New Orleans, wurde als Anhänger der liberalen Partei von Ferdinand VII. aus Spanien, später auch aus Mexiko verwiesen.

Montezumavogel, s. Stärlinge.

Montf., bei Tiernamen: Montfort (spr. mongfŏr), Denys, † 1820 Paris, bearbeitete für Buffons »Histoire naturelle« die Weichtiere.

Montfaucon (spr. mongfokong), Dorf im franz. Dep. Meuse, nordw. von Verdun; über die Schlacht bei M. (2.—3. Sept. 1914) s. Varennes.

Montfaucon (spr. mongfokong), Bernard de, franz. Altertumsforscher, * 13. Jan. 1655 Schloß Soulage (Languedoc), † 21. Dez. 1741 Paris, Soldat, 1675 Benediktiner, bereiste 1698—1701 Italien und zog sich dann in das Kloster Saint-Germain zurück. Er begründete

Bergnamen mit Mont, Monte, die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

die griechische Paläographie: »Palaeographia graeca« (1708) und veröffentlichte »L'antiquité expliquée et représentée en figures« (1719—24, 15 Bde.; deutsch im Auszug von Roth, 1807) u. a. Ausgaben griechischer Kirchenväter u. a. *Lit.:* E. de Broglie, Bernard de M. et les Bernardins (1891, 2 Bde.).

Montferrand (spr. mongfärang), Augustin Ricard, franz. Architekt, * 24. Jan. 1786 Paris-Chaillot, † 10. Juli 1858 Petersburg, baute hier 1816 sein Hauptwerk, die Isaakskirche.

Montferrand (spr. mongfärang), Stadtteil von Clermont-Ferrand (s. Clermont 2).

Montferrat (spr. mongfära, ital. Monferrato), ital. Landschaft in Piemont, ursprünglich nur das Gebiet am rechten Po-Ufer zwischen Turin und Casale Monferrato, später nach S. erweitert über den Tanaro bis zum Ligurischen Apennin, zerfiel in Ober-M. (mit Mondovì, Alba, Acqui) und Unter-M. (mit Alessandria, Asti, Casale Monferrato). Jetzt bildet M. die Provinz Alessandria und einen Teil der Provinz Cuneo. — Im ursprünglichen M. herrschte im 11. Jh. ein Zweig des Hauses der Aledramiden. Aus ihm stammte Markgraf Konrad (s. d. 8). Bonifatius III. († 1207 gegen die Bulgaren) war ein Führer des vierten Kreuzzugs, seit 1204 König von Thessalien. Wilhelm VII., der Große, war im 13. Jh. berühmter Söldnerführer. Durch Erbschaft kam das Land 1305 an einen Zweig der Paläologen, 1536 an einen Zweig der Gonzaga, wurde 1574 Herzogtum, fiel schließlich 1703 ganz an Savoyen. *Lit.:* Bozzola, Guglielmo VII di Monferrato, 1254—92 (in »Miscellanea di storia italiana«, 3. Serie, Bd. 19); Usseglio, Bianca di M., duchessa di Savoia (1892) und I marchesi di M. in Italia ed in Oriente e durante i secoli 12 e 13 (1926).

Montfort, Schloß, s. Langenargen.

Montfort, deutsches Grafengeschlecht, verwandt mit den Pfalzgrafen von Tübingen, beherrschte Bregenz (bis 1451) und Tettnang, trat 1783 seine Besitzungen an Österreich ab und erlosch 1787. Ihm gehört der Dichter Hugo von Montfort an. *Lit.:* Vanotti, Gesch. der Grafen von M. u. von Werdenberg (1845).

Montfort l'Amaury (spr. mongför-lāmori), frz. Adelsgeschlecht, abstammend von Amaury (Amalrich), Grafen von Hennegau, um 952, dessen Burg M. bei Rambouillet lag. Bekannt sind: 1) Simon IV., Graf von, * 1160, † 25. Juni 1218 vor Toulouse, war 1190—1200 am Kreuzzug beteiligt, befehligte seit 1208 den mörderischen Kreuzzug gegen die Albigenser, besiegte Raimund II. von Toulouse bei Castelnaudary (1212) und Murat (1213) und erhielt durch Papst Innozenz III. dessen Güter. *Lit.:* Canet, Simon de M. et la croisade contre les Albigeois (1891).

2) Amaury VI., Graf von, Sohn des vorigen, * 1192, † 1241 Otranto, hatte schwere Kämpfe gegen die Albigenser, trat die Grafschaft Toulouse 1226 an Ludwig VIII. ab, wurde 1231 Connétable und ging 1239 nach Palästina.

3) Simon von M., Graf von Leicester, Bruder des vorigen, * 1206, † 4. Aug. 1265 Evesham, Sohn einer Engländerin, verließ 1236 Frankreich wegen eines Streites mit Blanca von Kastilien, Mutter Ludwigs IX., und wurde in England Graf und Schwager Heinrichs III. Seit 1239 in Ungnade, trat er an die Spitze der Barone und wurde gefeierter Volksheld; er siegte bei Lewes 14. Mai 1264 (Weiteres s. Großbritannien, Sp. 679), verlor bei Evesham Schlacht und Leben gegen Prinz Eduard von Wales. *Lit.:* R. Pauli, Simon von M. (1867); Bémont, Simon de M., comte de Leicester (1884).

Montgelas (spr. mongsch'la), Maximilian Joseph de Garnerin, Graf (seit 1809) von, bayr. Minister, * 10. Sept. 1759 München, † das. 14. Juni 1838, seit 1799 Außen-, 1803—06 und 1809—17 Finanz- und 1806—09 Innenminister, beseitigte die Reste des Lehnsstaates, förderte die Landeskultur, war aber gegen eine konstitutionelle Verfassung und wurde wegen seiner vielfach kirchenfeindlichen, vor allem jesuitengegnerischen Haltung viel angefeindet. M. hinterließ »Denkwürdigkeiten 1799—1817« (1887). *Lit.:* R. Graf Du Moulin Eckart, Bayern unter dem Ministerium M. 1799—1817 (Bd. 1, 1895); L. Doeberl, Denkwürdigkeiten des Grafen M. J. v. M. usw. (1908) und M. von M. und das Prinzip der Staatssouveränität (1927).

2) Maximilian, Graf von, Enkel des vorigen, bayr. General, * 23. Mai 1860 Petersburg, befehligte 1912—15 die 4. bayr. Infanteriedivision, arbeitete auf dem Gebiete der Kriegsschuldfrage sowie als pazifistischer Agitator. Er ist Mitherausgeber der »Deutschen Dokumente zum Kriegsausbruch« und schrieb »Beiträge zur Völkerbundfrage« (1919), »Glossen zum Kautskybuch« (1920), »Zur Schuldfrage. Eine Untersuchung über den Ausbruch des Weltkrieges« (1921), »Französisch-deutsche Schulddiskussion« (1922), »Leitfaden zur Kriegsschuldfrage« (1923), »Die Sicherheitsfrage. Einleitung und Schlußwort« (1925) u. a.

Mont Genèvre (spr. mong-sch'nǟwr), Straßenpaß in den Kottischen Alpen (Dep. Hautes-Alpes), 1854 m ü. M., der Briançon an der Durance mit Susa (Italien) an der Dora Riparia verbindet. — Als einer der niedrigsten Alpenübergänge wurde der M. (auch »Matrona mons«) seit 77 v. Chr. (zuerst durch Pompejus) viel begangen und von Heeren überschritten (von Cäsar allein etwa ein dutzendmal); er wurde Übergang »per Alpes Cottias« genannt. Die jetzige Straße wurde 1802 von Frankreich erbaut.

Montgolfier (spr. monggölfie), Joseph Michel, Erfinder des Luftballons, * 1740 Vidalon-lès-Annonay (Ardèche), † 26. Juni 1810 Balaruc-les-Bains (Hérault), studierte mit seinem Bruder (s. u.) Mathematik, Mechanik und Physik, übernahm mit ihm die Papierfabrik des Vaters zu Annonay und konstruierte 1783 einen Luftballon (Montgolfière, vgl. Luftschiff, Sp. 1303). Nach Ausbruch der Revolution ging er nach Paris, wo er Administrator des Conservatoire des arts et métiers und Mitglied des Bureau consultatif des arts et manufactures beim Innenministerium wurde. — Sein Bruder Jacques Étienne (Stephan), * 7. Jan. 1745 Vidalon-lès-Annonay, † 2. Aug. 1799 Servières, war Architekt, dann Teilnehmer an den Erfindungen und Unternehmungen seines Bruders. Von gemeinsamen Schriften der Brüder sind hervorzuheben: »Discours sur l'aérostat« (1783) und »Les voyageurs aériens« (1784); Joseph M. schrieb allein: »Mémoire sur la machine aérostatique« (1784). *Lit.:* Nic. Galitzyne, Les premières expériences de M. (»Annales internationales d'histoire«, 1901).

Montgolfiersche Wasserhebemaschine (spr. monggölfiesche), s. Hydraulischer Widder.

Montgomery (spr. möntgämeri), 1) Hauptstadt von Montgomeryshire, am Severn, (1921) 954 Ew., an der Bahn Whitchurch—Aberystwyth, hat Burgruine und Grenzwall Offa's Dyke. — 2) Hauptstadt des nordamerikanischen Staates Alabama, (1920) 43464 Ew. (57 v. H. Farbige), am von hier schiffbaren Alabama, wichtiger Bahnknoten, hat Baumwollhandel. M. 1861 Hauptstadt der Konföderierten, wurde von den Unionstruppen 11. April 1865 genommen.

Bergnamen mit **Mont, Monte,** die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

Montgomery (spr. monggŏmĕri), Gabriel de, franz. Ritter, * um 1530, † 26. Juni 1574 Paris, schottischer Abstammung, in der Leibgarde, bewirkte den Tod Heinrichs II. von Frankreich, dem er 1559 beim Turnier ein Auge ausstach. Protestant geworden, kämpfte er auf seiten der Hugenotten, führte 1573 von England eine Flotte zum Entsatz von La Rochelle, wurde gefangen und hingerichtet. *Lit.:* Malet, Le comte de M. (1890).

Montgomery (spr. mŏntgămĕri), 1) James, engl. Dichter, * 4. Nov. 1771 Irvine, † 30. April 1854 bei Sheffield, Sohn eines Predigers, erregte 1806 Aufsehen mit »The Wanderer of Switzerland«, einem Vorläufer von Byrons »Childe Harold«, errang bleibende Bedeutung durch seine »Original Hymns, for Public, Private and Social Devotion« (1853), die zu den besten englischen religiösen Gedichten zählen. »Poetical Works« (1841, 4 Bde.; letzte Ausg. in 1 Bd., 1881). *Lit.:* J. Holland und J. Everett, Memoirs of the Life and Writings of J. M. (1855—56, 7 Bde.); J. W. King, Memoir of M. (1858); Marrat, M., Christian, Poet and Philanthropist (1879); L. Hoffmann, Studien zu M. (1894).

2) Florence, engl. Romanschriftstellerin, * 17. Jan. 1843, schrieb: »A Very Simple Story« (1867), »Misunderstood« (1869; deutsch, 5. Aufl. 1904), die meisterhafte Seelengeschichte eines kleinen Knaben, u. a.

Montgomery, Robert August von, finn. Jurist und Staatsmann, * 29. Juni 1834 Kajana, † 3. Aug. 1898 Helsingfors, daselbst 1870 Professor, 1882—86 Senatsprokurator (Oberreichsanwalt), seit 1896 Vizepräsident im Justizdepartement des Senats, 1888—90 auch Mitglied des Petersburger Komitees für die finnischen Angelegenheiten, als Liberaler auf den Ständelandtagen (seit 1863) um die konstitutionelle Entwicklung verdient, veranlaßte Reformen in Bank- und Zivilgesetzgebung sowie die Einführung der Goldwährung (1878). In der Sprachenfrage gehörte er zu den Führern der Svecomanen. Hauptschriften: »Handbok i Finlands allmänna privaträtt« (1889—95, 2 Tle.), »Bericht über die Gesetzgebung und die Handhabung der Gesetze im Großfürstentum« (1885).

Montgomeryshire (spr. mŏntgămĕrischir; walisisch Maldwyn), Grafschaft in Nordwales, 2064 qkm mit (1926) 52070 Ew. (25 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Montgomery.

Month, ägypt. Gott, sow. Montu.

Mont-Haut (spr. mong-ō), Anhöhe (372 m) südöstl. von Reims, im April und Juni bis August 1917 heftig umkämpft.

Montherlant (spr. mongtärlang), Henry, Comte de, franz. Schriftsteller, * 21. April 1896 Paris, ein Führer der jüngern Dichtergeneration, tritt in seinen Gedichten (»Les Onze devant la Porte dorée«, 1924; »Deuxième Olympique«, 1924) und Sport- und Kriegsromanen, wie: »La Relève du Matin« (1920), »Le Songe« (1923), »Le Paradis à l'ombre des épées« (1924), »Les Bestiaires« (1926) für die Verbindung antikischer Freude am gestählten Körper mit einem von Demut und Zerknirschung befreiten, männlich hohe Ziele verfolgenden Katholizismus ein.

Monthey (spr. mongtä), Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Wallis, (1920) 4744 kath. Ew., an der Vièze und am Eingang in das Val d'Illiez, an der Simplonbahn, hat Wasserkraftwerk (10000 PS), Industrie, Granitsteinbrüche, Obst- u. Weinbau, Kastanienwälder.

Montholon (spr. mongtŏlong), Charles Tristan de M., Graf von Lee, franz. Offizier, * 21. Juli 1783 Paris, † das. 24. Aug. 1853, seit 1798 im Heer, 1807 Oberst, 1814 Brigadegeneral, 1809 Kammerherr Napoleons I., während der 100 Tage dessen Generaladjutant, folgte ihm nach Sankt Helena, gab mit Gourgaud heraus: »Mémoires pour servir à l'histoire de France sous Napoléon, écrits à Sainte-Hélène sous sa dictée« (1822—25, 8 Bde.). Beim Staatsstreich Ludwig Napoleons 1840 gefangen, wurde er erst 1848 frei und kam 1849 in die Legislative. Er schrieb: »Récits de la captivité de l'empereur Napoléon à Sainte-Hélène« (1846. 2 Bde.). »Lettres du comte et de la comtesse de M.« gab Gonnard heraus (1906).

Monthyon (spr. mongtiong), Antoine de, s. Montyon.

Monti, 1) Vincenzo, ital. Dichter, * 19. Febr. 1754 Alfonsine bei Ravenna, † 13. Okt. 1828 Mailand, erfolgreich durch seine Tragödie »Aristodemo« (1787), ahmte 1793 in dem antirevolutionären Gedicht »In morte di Ugo Basville« Dante nach, schrieb (1797) jakobinistische Gedichte und bekam dafür in der Zisalpinischen Republik Ämter, huldigte Napoleon in »Musogonia« (1797) und »Prometeo« (1797, erst 1825 vollendet), wurde 1800 Professor der Beredsamkeit in Pavia. Seit 1804 »Dichter des Königreichs Italien«, verherrlichte er Napoleon, besonders in »Bardo della Selva nera«, nach dessen Sturz den neuen Gebieter, Franz I. 1810 erschien eine Übersetzung der Ilias. Ausgaben der Werke 1839—42 (6 Bde.) und 1857 (5 Bde.); gute Auswahl von Bertoldi (»Poesie di V. M.«, 1891; Neuausg. 1915) und Zaccagnini (»Poesie«, 1905), »Lettere inedite e sparse di V. M.« (hrsg. von Bertoldi und Mazzatinti, 1893—96, 2 Bde.). *Lit.:* C. Steiner, La vita e le opere di V. M. (1913); G. Buslico, Bibliografia di V. M. (1924).

2) Alois, Mediziner, * 13. Okt. 1839 Abbiategrasso bei Mailand, † 30. Okt. 1909 Kaltenleutgeben, 1871 Abteilungsvorstand, 1893 Direktor der allgemeinen Poliklinik in Wien, hervorragender Kinderarzt und pädiatrischer Forscher, schrieb »Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen« (1897—1903, 3 Bde.) u. a.

Monti Berici (spr. -bĕritschi), s. Bericische Berge.

Monticelli (spr. -tschĕlli), Adolphe, franz. Maler, * 14. Okt. 1824 Marseille, † das. 26. Mai 1886, in Paris von Diaz de la Peña entscheidend beeinflußt, dessen leuchtende Farbgebung er in ein glühendes und flimmerndes Gewirr von Farbentupfen umsetzte. Parklandschaften (Gärten von Saint-Cloud) mit Figuren, Festszenen, Aufzügen sind vornehmlich seine Motive. Seine Werke sind meist noch im Privatbesitz. *Lit.:* P. Guigon, A. M. (1890).

Monticellit, Magnesiumkalziumsilikat $MgCaSiO_4$, in glasglänzenden, hellgrauen, rhombischen, dem Olivin isomorphen Kristallen, Härte 5,5, in körnigen Kalken eingewachsen am Vesuv, im Monzonital und in Arkansas.

Monticolo, Giovanni Battista, ital. Geschichtsforscher. * 15. Dez. 1852 Venedig, † 31. Okt. 1909 Rom als Professor (seit 1902), schrieb: »Cronache veneziane antichissime« (1900), »I capitolari delle arti veneziane dalle origini al 1320« (1896—1905, 2 Bde.).

Montieren (franz., spr. mong-), auf-, einrichten; ausrüsten, aufstellen, besonders eine Maschine zusammensetzen und aufstellen. Letztere Arbeit heißt Montage, der sie ausführende (mitunter technisch gebildete) Arbeiter Monteur.

Montierung, im 18. und Anfang des 19. Jh. sow. Uniform; so in Österreich noch jetzt Montur (Monturverwaltungsanstalt, sow. Bekleidungsamt).

Montignoso (spr. mŏntinjŏßŏ), Gräfin von, s. Luise 7).

Montigny-lès-Metz (spr. mongtinji-lä-mäß, Monteningen), Dorf in Lothringen (seit 1918 französisch),

Dep. Moselle, (1921) 11839 Ew., 2 km südl. von Metz, an einem Moselarm, hat Straßenbahn nach Metz, Botanischen Garten, höhere Schulen, Waisenhaus, Eisenbahnwerkstätte, Champagner-, Essig-, Kartonnagen- und Schutzbrillenfabriken und Spargelbau. In der Nähe mehrere Forts. — M. wird 1341 erwähnt.

Montigny-sur-Sambre (spr. mongtinji-ßür-ßangbr), Gemeinde in der belg. Prov. Hennegau, Arr. Charleroi, (1926) 25350 Ew., an der Sambre und der Bahn Lodelinsart-Givet, hat Hochöfen, Stahlwerke, Maschinenbau und Kohlengruben.

Montijo (spr. -tichō), Stadt in der span. Prov. Badajoz, (1920) 8999 Ew., an der Bahn Mérida-Badajoz, hat Landbau und Stammburg der Grafen von M., denen Kaiserin Eugenie (s. d.) von Frankreich entstammt.

Montilla (spr. -tilja), Bezirksstadt in der span. Prov. Córdoba, (1920) 13265 Ew., an der Bahn Córdoba-Málaga, hat Schloß, liefert Wein, Web- und Töpferwaren.

Montjoie (spr. mongschuā), Stadt, s. Monschau.

Mont-joie Saint-Denis (spr. mong-schuā-ßäng-dönī, »Unser Hort der heilige Dionys«), Kriegsgeschrei der Franzosen im Mittelalter und Wahlspruch der französischen Könige.

Monti Sibillini (Sibillinische Berge), s. Apenninen (Sp. 682).

Montjuich (spr. -chuitsch, Castillo de M., spr. käßtiljō-), Felsenfort von Barcelona (s. d.).

Montivilliers (spr. mongtiwillie), Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, Arr. Le Havre, (1921) 6425 Ew., an der Westbahn, hat Ringmauerreste, Abteikirche (11. Jh.), Textil-, Leder- und Papierindustrie.

Montlhéry (spr. mongleri), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Oise, Arr. Corbeil, (1921) 2522 Ew. — Hier schlug Ludwig XI die Ligue du bien public 16. Juli 1465 zurück, räumte aber nachts das Schlachtfeld, weshalb er als der Besiegte galt. *Lit.:* F. Franz, Die Schlacht bei M. (1893).

Montlosier (spr. monglosie), François Dominique de Reynaud, Graf von, * 11. April 1755 Clermont-Ferrand, † das. 9. Dez. 1838, 1789 Adelsvertreter in den Generalständen, floh 1791 nach London und war 1800—12 Napoleons Sekretär. Er pries den Feudalstaat und wurde 1831 Pair. M. schrieb: »De la monarchie française depuis son établissement jusqu'à nos jours« (1815, 4 Bde.), »Mémoires sur la revolution française etc.« (1829, 2 Bde.).

Montluc (Monluc, beides spr. mongl**ü**k), Blaise de, Marschall von Frankreich (seit 1574), * 1502 Sainte-Gemme bei Auch, † im Juli 1577 Estillac bei Agen, kämpfte unter Franz I. gegen Karl V. mit, verteidigte 1555 Siena, schrieb »Commentaires de Messire B. de M.« (1592). Baudrillart gab sie u. d. T.: »Les guerres d'Italie« (1886), A. D. Ruble u. d. T.: »Commentaires et lettres« (1865—72, 5 Bde.) heraus. *Lit.:* P. Courteault, B. de M. historien (1908, mit Bibliogr.).

Montluçon (spr. monglüßong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Allier, (1926) 37504 Ew., am Cher, Ausgangspunkt des Berrykanals, Bahnknoten, besteht aus der vom alten Schloß überragten Alt- und der seit Erschließung des Kohlenbeckens von Commentry erstandenen industriellen Neustadt, hat Handelsgericht, Gewerbekammer, Lycée, Handels- und Gewerbeschule, Bibliothek, Theater; Hochöfen, Stahlwerke, Spinnerei, Glas- und chemische Fabriken.

Montmartre (Butte-M., spr. büt-mongmärtr, als Mons Martis oder Mons Martyrum gedeutet), Anhöhe (127 m ü. M.) und nördlicher Stadtteil (18. Arr.) von Paris (1860 eingemeindet), gekrönt von der romanisch-byzantinischen Sacré-Cœur-Kirche (1875—91 erbaut) mit 83 m hoher Kuppel. Im M., dem Wohnviertel der Bohème, sind zahlreiche, besonders von Fremden besuchte Vergnügungsstätten sowie der berühmte M.-Friedhof. — Am 30. März 1814 bewirkte die Erstürmung des M. durch die Verbündeten die Übergabe von Paris (s. Paris [Geschichte]). *Lit.:* Sellier, Curiosités historiques et pittoresques du vieux M. (1904).

Montmédy (spr. mongmedi), Stadt und (veraltete) Festung im franz. Dep. Meuse, (1921) 2525 Ew., an der Chiers und der Ostbahn, hat hochgelegene Zitadelle (294 m ü. M.). — Die Oberstadt wurde 1235 von Arnoux III., Grafen von Cos und Chiny, erbaut. M., von Spanien 1659 an Frankreich abgetreten, durch Vauban stark befestigt, wurde 1815 von den Preußen, 1870 und 1914 von den Deutschen zur Übergabe gezwungen. *Lit.:* Jeantin, Histoire de M. (1861—63, 3 Bde.); Pierrot, Origines de M. (1893).

Montmirail (spr. mongmiraj), Stadt im franz. Dep. Marne, Arr. Epernay, (1921) 2264 Ew., über dem Tal des Petit-Morin, Bahnknoten, hat Kirche (14. Jh.), Schloß, Mühlsteinbrüche. — Hier siegte 11. Febr. 1814 Napoleon über Preußen (Blücher) und Russen (Sacken).

Montmorency (spr. mongmörangßi), durch Wasserkraft wichtiger Fluß in Kanada, etwa 100 km lang, entspringt 95 km nördl. Quebec, stürzt unterhalb von Quebec mit 82 m hohem, starkem Fall, der industriell ausgenutzt wird, in den untern Sankt-Lorenz-Strom.

Montmorency (spr. mongmörangßi), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Oise, Arr. Pontoise, (1921) 8490 Ew., am Wald von M., an der Nordbahn, hat Kirche (16. Jh.), Rousseau-Museum, Gemüse- und Obstbau. Im N. drei Forts; im S. das Schwefelbad Enghien (s. d. 2). Schloß M., Stammsitz der Herzöge von M., wurde während der Revolution zerstört, 1814 abgetragen.

Montmorency (spr. mongmörangßi), Adelsgeschlecht in Frankreich und den Niederlanden, benannt nach M. bei Paris, bekannt seit Bouchard I. (um 980), seit 1327 »erste christliche Barone von Frankreich«. Wichtig sind:

1) Mathieu II., Baron von M., * 1189, † 1230, »der große Connétable«, zeichnete sich bei Bouvines 1214 aus. Unter ihm spaltete sich das Haus in die Barone von M. und in das Haus M.-Laval (s. u.).

2) Jean II., Baron von M., * 1402, † im Juli 1477, trennte das ältere Haus in drei Linien, indem er seinen Sohn Guillaume († 24. Mai 1531) zum Haupterben einsetzte, während Jean und Louis die Seitenlinien Nivelle und Fosseux begründeten. Jene erlosch mit der Hinrichtung des Grafen von Hoorne (s. d.; † 1568) und seines Bruders (1570) durch Alba, diese 18. Aug. 1862 mit Raoul, Herzog von M., * 14. Dez. 1790. Ein Nebenzweig der M.-Fosseux ist die Linie der Herzöge von Luxembourg (s. d.; 1662—1861). Der Sohn Guillaumes war:

3) Anne, Herzog (seit 1551) von M., Connétable von Frankreich (seit 1538), * 12. Nov. 1493 Chantilly, † 15. März 1567 Paris, mit Franz I. erzogen, mit diesem 1525 bei Pavia gefangen. Früher frei geworden, bot er alles zu dessen Befreiung auf, weshalb er Statthalter von Languedoc wurde und den Titel Grand maître de France erhielt. Er siegte 1536 bei Susa über Karl V., wurde bei Saint-Quentin 1557 von den Spaniern geschlagen und gefangen; bei Dreux wurde er 1562 von Condé geschlagen, abermals gefangen, kämpfte 1567 bei Saint-Denis unentschieden nochmals mit Condé und starb an seinen Wunden. *Lit.:* Decrue, Anne de M. (1885—89, 2 Bde.).

4) Henri II., Herzog von M., Enkel des vorigen, Marschall von Frankreich (seit 1630), * 30. April

595 Chantilly, † 30. Okt. 1632 Toulouse, besiegte 630 Doria in Piemont, kämpfte für Herzog Gaston on Orléans im Languedoc gegen Schomberg, wurde esiegt, gefangen und hingerichtet. Mit ihm erlosch er Hauptstamm der M.

Das Haus M.-Laval, 1230 durch Gui von M. estiftet, erhielt 1822 die Herzogswürde, erlosch 1851. Bemerkenswert ist:

5) **Matthieu Jean Felicité, Herzog von La-al-M.**, * 10. Juli 1767 Paris, † das. 24. März 826, im nordamer. Freiheitskrieg General, war seit 789 Abgeordneter, floh 1793 nach Coppet zu Maame de Staël. Durch Ludwig XVIII. 1815 Pair, var M. 1821 Ministerpräsident, unter Karl X. Prinenerzieher, seit 1825 Mitglied der Akademie. *Lit.:* Gautier, M. de M. et Madame de Staël (1908).

Lit. zum Gesamtartikel: Desormeaux, Histoire le la maison de M. (1764, 5 Bde.).

Montmorillon (spr. mongmörijong), Arr.-Hauptstadt im ranz. Dep. Vienne, (1921) 4583 Ew., an der Gartempe, Bahnknoten, hat gotische Kirche (11.—13. Jh.), Begräbniskapelle (Achteck; 12. Jh.), Eisengruben und Teigvarenerzeugung. — M. war in den Religionskriegen tark umstritten. *Lit.:* Liège, Histoire de M. (1916).

Montmorillonit (spr. mongmörijönit), sehr weiches, zerreibliches, rosenrotes, gelartiges Mineral, wasserhaliges Aluminiumsilikat, derb bei Montmorillon und an ndern Orten in Frankreich, auch in Siebenbürgen und n Connecticut, hier wohl aus Spodumen entstanden.

Montmorot (spr. mongmörо), Herzog von, s. Muñoz.

Mont-Mounier (spr. mong-munie), Berg bei Breuil im franz. Dep. Alpes-Maritimes, 2740 m ü. M., hat meteorologisches Observatorium.

Montoir-de-Bretagne (spr. mongtuār-dö-brötänj), Stadt im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1921) 6285 Ew., unweit des Loiremündungsästuars, Bahnknoten, hat Torfstiche, Briketterzeugung; nahebei Hochöfen und Stahlwerk von Trignac.

Montoro (lat. Epora), Bezirksstadt in der span. Prov. Córdoba, (1920) 9448, als Gemeinde 18140 Ew., am Guadalquivir und an der Bahn Manzanares—Sevilla, hat maurische Festungstrümmer, alte Brücke (16. Jh.), liefert Öl, Wein, Südfrüchte und Seife.

Montoz, Bergrücken des Berner Jura (1331 m), südl. über dem Tal der obersten Birs.

Montparnasse (spr. mong-parnaß), Stadtteil (seit 1860) von Paris am linken Seineufer, hat großen Friedhof. *Lit.:* Fuß-Amoré u. des Ombiaux, M. (1925).

Mont Pelé (Montagne Pelée, spr. mong- bzw. mongtänj-pölé, »kahler Berg«), Vulkan im N. der französisch-westindischen Insel Martinique, hatte 1762 und 1851 schwache Ausbrüche, 1902 in merkwürdigem Zusammenspiel mit der Soufrière von Saint Vincent und mittelamerikanischen Vulkanen furchtbare Ausbrüche, durch deren ersten (8. Mai) die Stadt Saint-Pierre mit 29000 Ew. vernichtet und ihre reiche Umgebung verwüstet wurde. Die Ausbrüche seiner zahlreichen Glut- und Aschenwolken 1902—05 fanden aus dem vor 1902: 1350 m hohen Gipfelkrater, dem sog. Étang Sec, statt. Aus dessen Grund quoll eine Staukuppe hervor, aus der seit Oktober 1902 eine großartige Felsnadel herauswuchs, die im Mai 1903: 1608 m Höhe (360 m über der Staukuppe) erreichte, aber im August 1903 verschwunden war. Statt ihrer krönten mehrere kleine Nadeln die Staukuppe, die im Oktober 1904 noch 1458 m hoch war (s. Tafel »Vulkane«). *Lit.:* A. Lacroix, La Montagne Pelée et ses éruptions (1904) und La M. P. après ses éruptions (1908).

Montpelier (spr. möntpīljer), Hauptstadt des nordamer. Staates Vermont, (1920) 7125 Ew., Bahnstation, hat schönes Kapitol, Granitbrüche und Fabriken.

Montpellier (spr. möngpälie), Hauptstadt des franz. Dep. Hérault, (1921) 68573, als Gemeinde (1926) 82819 Ew., am kanalisierten Lez, 12 km vom Mittelmeer, Knotenpunkt der Bahn Nîmes—Narbonne, Bischofssitz, hat viertürmigen Dom Saint-Pierre (14. Jh.), prot. Konsistorialkirche, altes Ständehaus (jetzt Justizpalast), Peyrou-Platz mit Denkmal Ludwigs XIV. und Triumphtor, Generalkommando des 16. AK., Berufungsgericht; Universität (1289 gegr., 1925: 2230 Stud.), freie prot. Fakultät, Bibliothek (146000 Bde., 615 Handschriften), Sternwarte, Botanischen Garten (1593 gegr.), höhere Ackerbau- u. Handelsschule, 2 Lyzeen, Lehrerseminar, Stadtbücherei (138000 Bde.), 6 Museen, Gemäldegalerie, 7 gelehrte Gesellschaften, Rundfunksender, Krankenhaus, Irren-, Blindenanstalt, Seiden-, chemische, Kerzen-, Seifen-, Korkenfabriken, Branntweinbrennerei, Wein-, Branntwein- u. Seidenhandel; Handelskammer, Börse, Banken. Nahebei Seebad Palavas-les-Flots. — M. (mons puellarum der Römer, mons pessulanus im Mittelalter) gehörte dem Bischof von Maguelone, war 1162—1258 Schauplatz mehrerer Konzile. Die Universität war im 14. Jh. eine der größten Europas. M. fiel 1204 an Aragon, 1349 an Frankreich, wurde 1538 Bischofssitz und war Sicherheitsplatz der Hugenotten; der 9. Hugenottenkrieg wurde 1622 hier beendet (s. Hugenotten, Sp. 58). *Lit.:* A. Fabre, Histoire de M. jusqu'à la fin de la révolution (1897); Guiraud, La réforme à M. (1918, 2 Bde.).


Montpellier.

Montpelliergelb (spr. mongpälie-), s. Bleisalze (Sp. 483).

Montpellier-le-Vieux (spr. mongpälie-lö-wiö), s. Millau.

Montpensier (spr. mongpangßie), franz. Grafschaft, gehörte seit 15. Jh. den Bourbonen, wurde 1539 Herzogtum, kam 1608 durch Heirat an die Orléans. Bemerkenswerte Glieder des Hauses M.:

1) **Anne Marie Louise d'Orléans, Herzogin von** (»la Grande Mademoiselle«), * 29. Mai 1627 Paris, † das. 5. März 1693, Tochter des Herzogs Gaston von Orléans, Bruders Ludwigs XIII., schön und geistvoll, wurde vom Hof am Heiraten gehindert, damit ihr ungeheurer Besitz dem Krongut anheimfalle. Sie schlug sich deshalb zur Fronde und vermählte sich 1669 heimlich mit dem jungen Grafen Lauzun (s. d. 1). Ludwig XIV. ließ diesen 1672 einkerkern; durch Opferung größerer Besitzteile befreite M. 1677 ihren Gatten, der sie 1685 verließ. Vgl. ihre »Mémoires« (hrsg. von Chéruel, 1858, 4 Bde.). *Lit.:* Barine, La jeunesse de la Grande Mademoiselle (1901) und Louis XIV et la Grande Madem., 1652—93 (1905).

2) **Antoine Philippe, Herzog von**, * 3. Juli 1775 Paris, † 18. Mai 1807 Salthill (England), Sohn des Herzogs Philippe Égalité, Bruder des Königs Louis Philippe, war 1793—97 gefangen, lebte bis 1800 in Amerika, hinterließ »Mémoires« (1834).

3) **Antoine d'Orléans, Herzog von**, * 31. Juli 1824 Neuilly (Seine), † 4. Febr. 1890 San Lucar bei Sevilla, fünfter Sohn König Louis Philippes, kämpfte 1844—45 in Algerien, vermählte sich 1846 mit der spanischen Infantin Luise (1832—97), lebte nach 1848 in England und Spanien. M., seit 1859 Generalkapitän und Infant von Spanien, erhielt bei der Königswahl 16. Nov. 1870 nur wenige Stimmen.

Seine Kinder sind: Isabella (1848—94), vermählt 1864 mit Graf Louis Philippe von Paris; Maria de las Mercedes († 1878), erste Gemahlin König Alphons' XII. von Spanien; und Anton Duca di Galliera (* 1866), seit 1886 vermählt mit Eulalia, Schwester Alphons' XII.

Mont Perdu (spr. mong-pärdü), s. Pyrenäen.

Mont Rachet (spr. mong-raschä), s. Burgunderweine.

Montreal (spr. möntriǻl), größte Handels- und Industriestadt sowie wichtigster Seehafenplatz Britisch-Nordamerikas, (1925) 907500 (etwa 75 v. H. kath., 6 v. H. jüd.) Ew., in der kanad. Prov. Quebec, unter 45° 30′ n. Br., auf einer Insel zwischen dem Sankt-Lorenz-Strom und einem Mündungsarm des Ottawa. Durch diesen mit dem nördlichen Hinterland verbunden, war M. von jeher für den Pelzhandel wichtig und wurde



Montreal.

das Herz des Landes durch Ausbau der Bahnverbindungen und Wasserstraßen: Austiefung des untern Lorenzstroms für große Seeschiffe, Umgehung der Niagarafälle durch den Wellandkanal und der Lorenzstromschnellen unmittelbar oberhalb der Stadt durch andre Kanäle. Durch die 2,6 km lange Victoriabrücke und den Champlainkanal erhielt M. bequeme Verbindungen mit dem rechten Lorenzstromufer. M. besteht aus einem untern, vorwiegend von Frankokanadiern (63 v. H. der Stadtbevölkerung) bewohnten Südostteil und einem obern englischen Nordwestteil (24 v. H. der Stadtbevölkerung) an den Terrassen des Mont Royal (231 m) mit stattlichen Gebäuden, prächtigen Parken und Kirchen. Weit bedeutender als die namhafte, vielseitige Industrie ist der Handel, der vor allem landwirtschaftliche Erzeugnisse, Holz und Pelzwaren (jährlich große Fellauktionen) ausführt (1925/26: 238,6 Mill. $) und Kolonialwaren, Zucker, Kohlen und Chemikalien (1925/26: 192,8 Mill. $) einführt. Der Seeschiffsverkehr (1922: 1194 Schiffe mit 3,9 Mill. Reg.-T.) ist beträchtlich, obwohl Dezember bis April (bis —37°) gesperrt, soweit nicht Eisbrecher ihn ermöglichen. M. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls, eines katholischen Erzbischofs und eines anglikanischen Bischofs, hat protestantische McGill-Universität (gegr. 1821; 1924/25: 3594 Stud.), französische katholische Université de M. (gegr. 1878; 6256 Stud.), ein presbyterianisches und ein wesleyanisches College usw., 3 Lehrerbildungsanstalten, Veterinär- und Kunstschule, 2 Museen, Sternwarte, 3 gelehrte Gesellschaften, Rennbahn und viele Klöster. — M., 1535 von Jacques Cartier entdeckt und benannt, von Franzosen besiedelt, wurde 1760 englisch. Die Engländer machten es zum Mittelpunkt des Pelzhandels der Nordwest-Kompanie. 1843—1849 war M. Sitz der Regierung. *Lit.:* H. Beaugrand, Le vieux M. (1884); A. Leblond de Brumath, Histoire populaire de M. (1890).

Montretout (spr. mongtr'tu), Höhe und Stadtviertel von Saint-Cloud bei Paris. Hier fand 19. Jan. 1871 der letzte Ausfall der Pariser Armee statt.

Montreuil (spr. mongtröj). 1) (M.-sous-Bois, spr. -ßu-buą) Stadt im franz. Dep. Seine, (1926) 58521 Ew., östl. von Paris, hat Straßenbahn dorthin, alte Kirche (12.—14. Jh.), Pfirsichpflanzungen (320 ha), chemische, Kautschuk-, Spielwaren-, Musikinstrumentenfabriken und Kunsttischlerei. — 2) (M.-sur-Mer, spr. -ßür-mär) Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 3182 Ew., Bahnknoten der Nordbahn, hat ehemalige Abteikirche (Saint-Saulve, 12.—16. Jh.), Spital mit gotischer Kapelle (14. Jh.), Seifen- und Lederfabriken. M., jetzt 15 km vom Meer entfernt, im 13. Jh. Hafenstadt und Mitglied der Hanse, wurde 1537 von Kaiser Karl V. erobert und kam 1665 an Frankreich.

Montreuil (spr. mongtröj), s. Gerbert de Montreuil.

Montreux (spr. mongtrö), klimatischer Kurort im schweiz. Kanton Waadt, am Genfer See, Knotenpunkt der Simplonbahn und Dampferstation, besteht aus den am See sich hinziehenden Ortschaften Clarens, Vernex, Territet und Veytaux, der politisch die Gemeinden Le Châtelard, Les Planches und Veytaux mit (1927) 18300 Ew. umfaßt. Wegen seiner schönen, gegen N. geschützten Lage und seines milden Klimas (Jahresmittel 10°, Juli 19°, Januar 1,3°, Niederschlag 1088 mm, 126 Regentage) wird M. im Frühling, Herbst (Traubenkur) und Winter viel besucht (1925/26: 71137 Gäste). M. hat Kurhaus, Strandbad, alte Pfarrkirche, Collège. Im Juni seit 1897 Narzissenfest. In der Umgebung von M. die alten Schlösser Chillon (s. d.) und Châtelard. Von M. Bergbahnen nach den Kurorten Glion (692 m), Caux (1054 m) und zu den Rochers de Naye (2045 m). (S. Karte, Sp. 709/10.) *Lit.:* Geiser, Wanderführer durch M. u. Umgebung (1900); Beller, M. (1910).

Montrose (spr. möntrös), Hafenstadt in Forfarshire (Schottland), (1921) 10979 Ew., an der Mündung des South-Esk, Knotenpunkt der Bahn Aberdeen-Glasgow, Küstenwach- und Rettungsstation, hat Museum, Kranken- und Irrenanstalt, Flachsspinnerei, Gerberei, Brauerei, liefert Fische, Leinen, Segel, Seile, Stärke, Seife, Chemikalien und Dünger, führt Flachs, Hanf und Bauholz ein, Heringe und Dünger aus.

Montrose (spr. möntrös), James Graham, Marqueß of (seit 1644), aus schottischem Adelsgeschlecht (s. Graham), * 1612 Edinburg, † das. 21. Mai 1650, kämpfte im Dreißigjährigen Krieg für die Protestanten, im englischen Bürgerkrieg für Karl I., wurde 1644 General. Am 12. Sept. 1645 bei Philiphaugh (Schottland) vom Parlamentsheer geschlagen, legte er auf des Königs Befehl die Waffen nieder und floh nach dem Festland. 1650 landete er mit einer kleinen Schar in Schottland zugunsten Karls II., wurde von Leslie bei

Bergnamen mit **Mont, Monte,** die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

...nbercarren geschlagen, bald gefangen und gehenkt. ...ontroses Urenkel James Graham, 4. Marqueß of ...., wurde 1707 Herzog von M. Vgl. die lat. Me... ...oiren Montroses von seinem Kaplan Wishart (1647; ...gl. 1893). *Lit.:* M. Napier, Life and Times of ... (3. Aufl. 1856, 2 Bde.); M. Morris, M. (1892).

...ontrouge (spr. mongrūsch), Stadt im franz. Dep. ...eine, (1926) 26310 Ew., südl. vor Paris, an der ...ürtelbahn, Arbeiterwohnviertel, hat Steinbrüche, ...ranntwein-, Chemikalien-, Schokolade-, Öl-, Essig... ...zeugung. Das Quartier Petit-M. gehört seit 1859 ...m 14. Arrondissement von Paris. Südlich Fort M.

...ontroydit, orangerotes Mineral, Merkurioxyd ...gO, samtähnliche Überzüge aus kleinen rhombischen ...ristallen bei Terlingua (Texas).

...ont-Saint-Jean (spr. mong-ßäng-schang), Weiler in ...er belg. Prov. Bra... ...ant, Arr. Nivelles, Ge... ...eindeteil von Water... ...oo. Nach M. benen... ...en die Franzosen die ...schlacht bei Waterloo.

...ont-Saint-Mi...hel, Le (spr. lö-mong-ßäng-mischäl), Granitfels ...n der Küste des franz. ...ep. Manche, in der ...ai von Saint-Mi...hel, 900 m im Um...ang, 50 m hoch, durch ...,5 km langen Damm ...seit 1880) mit dem Fest...and verbunden, trägt ...ingmauern, ehemal. ...enediktinerabtei M. ...709 gegründet, im 13. ...Jh. erbaut, 1790—1863 ...Staatsgefängnis) mit ...Wallfahrtskirche (nach 1450 große Knabenwallfahrten ...us Deutschland) und Dorf M., (1921) 230 Ew. *Lit.:* ...esbouchet, Le M. (1910); Dupont, Le M. in...connu d'après des documents inédits (1912).

Montsalvage (altfranz., spr. möntßälwādsche), s. Gral.

Monts-de-piété (franz., spr. mong-dö-pietē), s. Montes.

Montserrat, Gebirge, s. Monserrat.

Montserrat (spr. möntßerrät), britisch-westind. Insel der ...leinen Antillen, südw. von Antigua, 83 qkm mit (1925) 11673 Ew., durchaus vulkanisch, reich an heißen ...uellen und an Erdbeben, bis 915 m hoch. M. ge...hört zum Gouvernement der Leewardinseln, hat Funk...stelle, liefert Baumwolle, Zucker, Zitronensaft. Haupt...ort ist Plymouth mit (1925) 1730 Ew. — Die Insel, 1493 von Kolumbus entdeckt, 1632 von England be...setzt, war 1664—68 und 1782—84 französisch.

Montsouris (spr. mongßuri), Park im SO. des 14. Pariser Gemeindebezirks, mit Observatorium des Bu...reau des Longitudes (1875 gegründet).

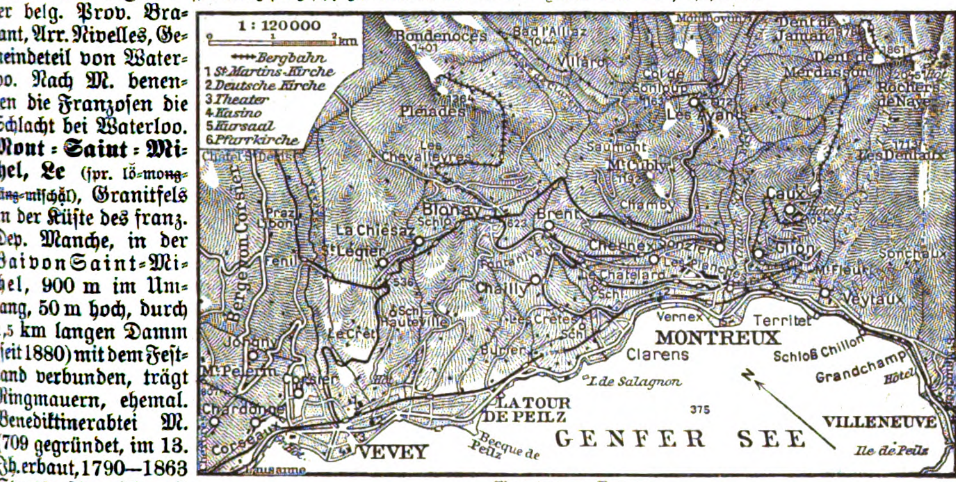
Mont-sur-Marchienne (spr. mong-ßür-märschiän), Ge...meinde in der belg. Prov. Hennegau, (1927) 10843 Ew., südö. von Charleroi, Bahnstation, hat Kohlengruben und Eisenindustrie.

Montt, 1) Jorge, chilenischer Staatsmann, * 1847 Santiago, zeichnete sich gegen Perú als Befehlshaber der Korvette »O'Higgins« aus, verhalf 1891 im Auf...stand gegen Balmaceda als Oberbefehlshaber unter dem Beirat des Generals Körner (s. d. 4) der Kon...greßpartei zum Sieg, wirkte als Präsident (1892—96) versöhnend und ordnete die Finanzen.

2) Pedro, chilenischer Staatsmann, * 29. Juni 1848, † 16. Aug. 1910 Bremen, Sohn des frühern chilenischen Präsidenten Don Manuel M. (1851—1861), unter dem die deutsche Einwanderung in Chile begann und Valdivia gegründet wurde, seit 1876 im Deputiertenkongreß von Chile, 1881—83 dessen Präsident, 1886 Minister für Gewerbe und öffentliche Arbeiten, 1888 der Finanzen, ging 1891 als Gesandter nach Washington, war 1893 Innenminister, seit 1895 im Senat, wurde 1906 Präsident (s. Chile, Sp. 1473).

Mont Tendre (spr. mong-tangdr), Bergzug im Schweizer Jura, 1680 m hoch, östl. vom Val de Joux.

Montu, ägypt. Kriegsgott, namentlich in Theben und Hermonthis verehrt, dargestellt mit Sperberkopf, mit der Sonne und zwei langen Federn auf dem Haupt, in der Hand das Sichelschwert.



Montreux-Vevey.

Montucla (spr. mongtüklä), Jean Étienne, franz. Mathematiker, * 5. Sept. 1725 Lyon, † 18. Dez. 1799 Versailles, 1766—92 Oberaufseher der königlichen Gebäude in Paris, schrieb: »Histoire des recherches sur la quadrature du cercle, etc.« (1754; 2. Aufl. 1821), »Histoire des mathématiques« (1758, 2 Bde.; 2. Aufl. 1799—1802, 4 Bde.), das erste und bis auf M. Cantor wichtigste Geschichtswerk der Mathematik.

Montur (franz. monture, spr. mongtür), s. Montierung.

Montwy (Montwey), östlicher Quellfluß der Netze.

Montyon (Monthyon, beides spr. mongtiong), Antoine Auget, Baron de, franz. Philanthrop, * 26. Dez. 1733 Paris, † das. 29. Dez. 1820, 1775 Intendant der Auvergne und der Provence, 1780—1815 Kanzler des Grafen von Artois, bestimmte den größten Teil seines Vermögens zu dem nach ihm benannten Tugendpreis (prix de vertu) der französischen Akademie für schriftstellerische Werke, die die Moralität fördern. *Lit.:* Labour, Monsieur de M. (1880); Gaudens, Philanthropie et solidarité. M. (1904).

Monumbo, Stamm der Papua bei Potsdamhafen (ehemaliges Deutsch-Neuguinea). *Lit.:* Vormann u. Scharfenberger, Die M.-Sprache (1928).

Monument (lat.), Denkmal (s. d.).

Monumenta Germaniae Historica (Abkürzung MGH.), Quellenwerk zur Geschichte des deutschen Mittelalters, 1819 von der »Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde« (s. Geschichtsvereine) unter Teilnahme Goethes, des Freiherrn vom Stein, Uhlands u. a. durch G. H. Pertz begonnen, 1875

Bergnamen mit Mont, Monte, die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

durch Errichtung der Zentraldirektion der MGH. neu gestaltet und im Auftrag der preußischen Akademie der Wissenschaften, seit 1889 im Auftrag des Reichsministeriums des Innern von G. Waitz (bis 1886), E. Dümmler (1888—1902), R. Koser (1905—14) und P. Kehr (seit 1914) geleitet. Die MGH. bestanden ursprünglich aus fünf Abteilungen: Geschichtsschreiber, Scriptores (SS.); Gesetze, Leges (LL.); Urkunden, Diplomata (DD.); Briefe, Epistulae (Epp.); Altertümer, Antiquitates (Antiqq.). Erschienen waren bis Ende 1926 aus der ersten Abteilung 15 Bände älteste Geschichtsschreiber, 7 Bände merowingische, 1 Band langobardische usw. Geschichtsschreiber, sodann 30 Foliobände deutscher Geschichtsschreiber, fortgesetzt durch bisher 2 Quartbände, neubearbeitet vielfach in Schulausgaben (»SS. rerum germanicarum«, 64 Bde.), 6 Bände deutscher Chroniken, 3 Bände Streitschriften zwischen Papst und Kaiser (»Libelli de lite«), 1 Band »Gesta pontificum«; aus der zweiten Abteilung 5 Folio- und 8 Quartbände »Leges nationum Germanicarum«, 2 Bände »Capitularia«, 2 Bände »Concilia«, 8 Bände »Constitutiones et acta publica«, 1 Band »Formulae«, dazu eine Schulausgabe der alten Volksrechte, »Fontes juris germanici antiqui« (6 Bde.); von den Urkunden ist aus der Merowingerreihe 1 Folioband, aus der Karolingerreihe 1 Quartband erschienen; von den Urkunden der deutschen Könige und Kaiser liegen 6 Quartbände vor; aus der vierten Abteilung 13 Bände, die sich über drei Briefreihen verteilen; in der letzten Abteilung erschienen 4 Bände lateinischer Dichter, 5 Bände Totenbücher und 1 Band Verbrüderungsbücher. Die Vorarbeiten und die Berichte der MGH. erschienen im »Archiv« (1819—74, 12 Bde.) bzw. »Neuen Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde« (seit 1876; bis 1928: 47 Bde.); vgl. Historische Zeitschriften. *Lit.:* H. Breßlau, Geschichte der MGH. (1921).

Monumental (lat.), auf ein Monument bezüglich. Im heutigen Sprachgebrauch bezeichnet man, besonders in der Kunst (z. B. bei der Monumentalmalerei) mit m., im Gegensatz zum Intimen, Differenzierten, das Großartige, in einfachen großen Formen Aufgebaute. — Vgl. Wandmalerei.

Monumentum Ancyranum, s. Angora.

Monumentum aere perennius (lat.), s. Exegi [etc.

Moenus, lat. Name des Mains.

Monviso, Berg, s. Monte Viso.

Monza, Stadt in der ital. Prov. Mailand, (1921) 42988, als Gemeinde 57060 Ew., am Lambro und an der Bahn Mailand–Chiasso, hat Dom (San Giovanni, 595 gegr., im 14. Jh. erneuert) mit Marmorfassade, 80 m hohem Turm (16. Jh.), zahlreichen Kunstwerken und Kostbarkeiten (z. B. Eiserne Krone [s. d.]), Santa Maria in Strada (14. Jh.), Sühnekapelle für die Ermordung (1900) König Humberts, frühgotisches Stadthaus (1293), höhere Schulen, Filzhutfabriken, Baumwoll-, Seiden-, Teppichweberei und Maschinenbau. 1 km nördl. liegt die Villa reale (1777 erbaut, seit 1922 kunstgewerbliche Hochschule, aller 2 Jahre Internationale Kunstausstellung), mit großem Park, durchzogen von einer Autorennbahn (1922 angelegt) von 10 km Länge und Pferderennbahn. — M., im Altertum Modoetia, war seit dem 11. Jh. (vorher Pavia) Krönungsstadt (s. Krönung). *Lit.:* L. Modorati, Cronistoria della città di M. (1925).

Monzambano, Severinus de, s. Pufendorf.

Monzie (spr. mongßi), Anatole de, franz. Politiker, * 22. Nov. 1876 Bazas (Gironde), Rechtsanwalt, 1909 bis 1919 radikaler Abgeordneter, 1913 Unterstaatssekretär der Handelsmarine, 1923 Senator, April 1925 Finanzminister, trat als Unterrichtsminister (April bis Oktober 1925) für die einheitliche Staatsschule ein und besuchte als erster französischer Minister seit 50 Jahren Berlin amtlich. Er wurde im Oktober Justizminister, dann Oktober 1925 bis Juni 1926 Minister der öffentlichen Arbeiten, schrieb: »Aux confins de la politique« (1913), »L'entrée au forum« (1920), »Du Kreml au Luxembourg« (1924), »Au vatican« (1925), »Destins hors série« (1927).

Monzón (spr. mönthón), Stadt in der span. Prov. Huesca, (1920) 3900 Ew., an der Bahn Saragossa–Barcelona, hat gotische Kirche, zwei Burgen, Landbau, erzeugt Töpferwaren und Seife.

Monzonit, Gestein, Augit führender Syenit.

Moodoogaöl (spr. mūdū-), s. Butea.

Moody (spr. mūdi), 1) Dwight Lyman, nordamer. Erweckungsprediger, * 5. Febr. 1837 Northfield (Mass.), † das. 22. Dez. 1899, Schuhmacher, seit 1856 in Chicago, später in England und Amerika für die Evangelisation tätig, veröffentlichte »Gospel Hymns« u. a. *Lit.:* W. R. Moody (Sohn), The Life of D. L. M. (1900).

2) William Vaughn, nordamer. Dichter, * 8. Juli 1869 Spencer (Ind.), † 17. Okt. 1910 Colorado Springs, 1901—07 Professor in Chicago, schrieb die großangelegte Prometheustrilogie: »The Fire-Bringer« (1904), »The Masque of Judgment« (1900) und »The Death of Eve« (1901, unvoll.), die eingestreute lyrische Gedichte enthält. Letztere sowie »Poems« (1901) sind sein Bestes. »Poems and Plays« (hrsg. mit Einleitung von Manly, 1912, 2 Bde.). »Letters« (hrsg. mit Einleitung von Mason, 1913).

Moog, Georg, altkath. Geistlicher, * 19. Febr. 1863 Bonn, 1888—98 Pfarrer in Dortmund, 1898—1913 in Krefeld, zugleich seit 1907 Professor am altkatholischen Seminar in Bonn, 1911 Generalvikar, 1912 Weihbischof, 1913 Bischof.

Moogscher Brauerfirnis, s. Pech.

Mooker Heide, Schlachtfeld bei dem Dorf Mook (1927: 1898 Ew., an der Maas) in der niederländ. Prov. Limburg. Hier wurden 14. April 1574 Ludwig und Heinrich von Nassau von den Spaniern geschlagen und fielen.

Mooltan (spr. mūl-), ind. Stadt, sow. Multan.

Moon (Mohn, estnisch Muhu), estnische Insel am östlichen Eingang (Moonsund) des Rigaischen Meerbusens, 207 qkm mit etwa 6000 Ew. (Ackerbauer und Fischer), hat Fahrdamm (3 km) durch den Kleinen Sund nach Ösel. — M. wurde 17./18. Okt. 1917 von dem deutschen 23. Reservekorps (Nordkorps) erobert. Die Truppen gingen 20. Febr. 1918 über das Eis des Sundes nach Estland.

Moonta (spr. mūnta), Stadt im brit.-austral. Staat Südaustralien, an der Wurzel der Yorkehalbinsel, berühmt durch die 1861 entdeckten reichen Kupfergruben, hat Bahnverbindung mit dem nahen, ebenfalls durch starke Kupfergewinnung ausgezeichneten Küstenplatz Wallaroo.

Moor (Mösse, Moos, Luch, Bruch, Fehn, Veen, Venn, Ried, Lohden, Filz; hierzu Tafel mit Text), Ablagerungen von Torf (s. d.), die entwässert wenigstens 20 cm mächtig sind, oft auch viele Meter tief anstehen. Moore sind hauptsächlich über die gemäßigten und arktischen Gebiete verbreitet. Zu den moorreichen Ländern gehört das Deutsche Reich mit (1925) 453775 ha unkultiviertem Moorland (über die

Moore

A. Profil eines Niederungsmoores.

B. Profil eines Hochmoores.

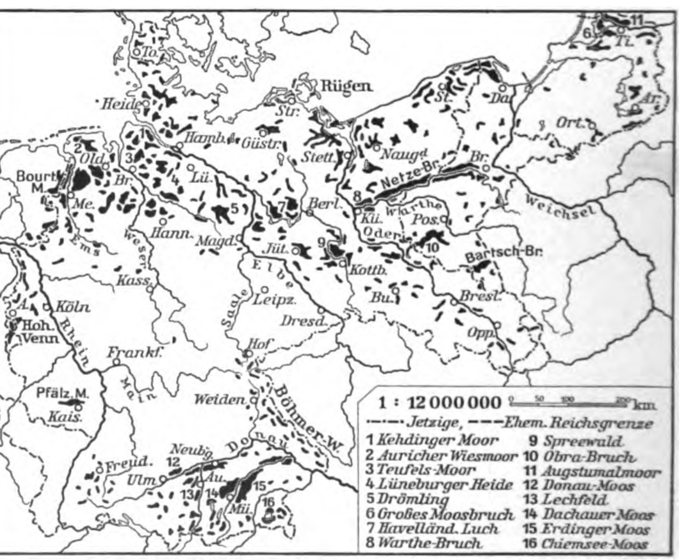
Nach C. A. Weber, Hochmoor und Niedermoor (zwei geologische Moorprofile), Berlin 1907, Gebr. Borntraeger.

Moore

Moore entstehen dadurch, daß absterbende Pflanzen sich unvollständig und langsamer zersetzen als das Wachstum neuer erfolgt, sodaß sich kohlenstoffreiche, organische Substanz anhäuft. Die Bedingungen hierfür sind niedrige Temperatur und Mangel an Sauerstoff, der überall da auftritt, wo Pflanzen im Wasser oder auf versumpftem Standort wachsen. Moore sind vorwiegend alluviale Bildungen. Die ältesten Moore entstanden in den zahlreichen Seen und Teichen, die gegen Ende des Diluviums von dem nach Norden weichenden Eise zurückgelassen wurden, die jüngsten gehören der Jetztzeit an. Ihr Entstehen läßt sich überall an verlandenden, d. h. allmählich vom Rande aus zuwachsenden Teichen beobachten, den Bildungsstätten der **Niederungsmoore** (**Nieder-**, **Flachmoore**). In derartig stehenden oder langsam fließenden Gewässern siedeln sich zunächst Wasserpflanzen (**Moorpflanzen**: Algen, Schwimmpflanzen, Seerosen usw.) und Wassertiere an. Die Reste der abgestorbenen Pflanzen und Tiere, untermengt mit mineralischen Bestandteilen, füllen allmählich das Wasserbecken. So entstehen auf diluvialem Untergrund (Tafel, A 1) die untersten Torfschichten, die sog. **Mudden** oder **Sapropele**: je nach dem größern oder geringern Mineralstoffgehalt und dessen Charakter **Ton-** (A 2), **Kalk-** und **Lebermudden** (A 3, **Lebertorf**, nach ihrer im nassen Zustand eigentümlich elastischen, an Leber erinnernden Beschaffenheit so genannt). Die flacher gewordenen Teichränder werden von Sumpfpflanzen (Rohr [b], Simsen, Seggen [c]) besiedelt, deren absterbende Rückstände von den Ufern abgespült werden und sich beim Zubodensinken über der Lebermudde ausbreiten, so die nächste Schicht, die **Torfmudde** (A 4) bildend (ist auf dem Profil rechts Boden des Gewässers mit Algen, Najadazeen, Nymphäazeen [a]). Bei der so fortschreitenden Verflachung der Gewässer wachsen die Sumpfpflanzen vom Rande aus immer weiter in das Gewässer hinein und bilden mit ihren Wurzelrückständen und den absterbenden, zu Boden gesunkenen oberirdischen Teilen die nächsten Schichten (**Schilftorf**, **Seggentorf**, A 5 und 6). Damit ist die Bildung der **Unterwassermoore** (**infraaquatische**) beendet und der Übergang zu den **Überwassermooren** (**supraaquatische**) eingeleitet. Es folgen auf dem versumpften Gelände die den Astmoostorf bildenden Astmoose (Hypnum-Arten) und sodann die kennzeichnenden Vertreter des Sumpfwaldes (Erle, d), die das letzte Stadium des Niederungsmoors, das **Bruchwaldmoor**, und den Bruchwaldtorf liefern (A 7). Mit der fortschreitenden Erhöhung des Bodens wird dieser dem Grundwasser und damit den in diesem enthaltenen Nährstoffen entrückt. Es treten nicht besonders wasserbedürftige und bezüglich der Nährstoffe anspruchslosere Pflanzen (Birke, Kiefer, e) als Vertreter der **Übergangsmoore** (**Zwischenmoore**) auf; sie bilden den Föhrenwaldtorf (A 8). Bei weiterem Sinken des Grundwassers, das schließlich den Pflanzenwurzeln unerreichbar wird, weichen diese einer noch anspruchsloseren Flora, der im wesentlichen das nährstoffarme Regenwasser genügt. Die hervorragendsten Vertreter dieser Flora sind die **Torfmoose** (Weiß-, Bleichmoose, Sphagnazeen, die fast ausschließlichen Bildner der **Hochmoore**). Diese, polsterartig wachsend, saugen sich wie ein Schwamm voll Wasser, lassen überschüssiges Wasser nur langsam nach den Rändern der Polster abfließen und schaffen dadurch günstige Bedingungen für ihre weitere Ausdehnung. Durch dieses nach allen Seiten radial fortschreitende Wachstum erklärt sich die gewölbte Oberfläche der Hochmoore.

In der Entwicklung der Hochmoore trat als Folge einer wohl mehrere Jahrhunderte (ungefähr um Christi Geburt) dauernden trocknern Witterungsperiode ein Stillstand ein, währenddessen die Torfmoose durch weniger wasserbedürftige Pflanzen (Wollgras, Renntierflechte, Heidekraut, teilweise kräftiger Baumwuchs) fast völlig verdrängt wurden, und der bis dahin gebildete Moostorf infolge besserer Durchlüftung stärkerer Zersetzung und Verdichtung anheimfiel. Dies ist der tiefgelagerte ältere Moostorf (**älterer Sphagnumtorf**, B 10). Nach Wiedereintritt eines feuchtern Klimas setzte das Wachstum der Torfmoose von neuem ein, die von ihnen überwucherte absterbende Flora der Trockenperiode bildet den sog. **Grenzhorizont** (B 11), der sich als Zwischenschicht zwischen dem ältern und jüngern Moostorf (B 12) scharf abhebt. Die Bildung des jüngern Moostorfs würde noch in der Gegenwart fortdauern, wenn sie nicht infolge allgemeiner Senkung des Grundwasserspiegels unterbrochen worden wäre. Nur wenige deutsche Moore, namentlich in Ostpreußen, haben noch natürlichen Charakter. Die Oberfläche der meisten Hochmoore, soweit sie nicht schon kultiviert sind, ist jetzt wieder mit Heide (Calluna, weniger Erica) bedeckt, der sich eine Reihe Begleitpflanzen zugesellt haben (Rosmarin, Gagel, Beinbrech, Moosbeere, Kienporst, Krüppelkiefer, Zwergbirke u. a.). Der bei dem früher weitverbreiteten Abbrennen dieser Schichten entstehende Moorrauch, als »Höhenrauch« meilenweit verspürt, wirkte äußerst lästig (s. auch Moorkultur).

Der Aufbau der Hochmoore braucht nicht, wie bisher geschildert, auf Nieder- oder Übergangsmoor zu erfolgen, sondern kann auch unmittelbar auf nährstoffarmem Mineralboden stattfinden, wobei durch die sich zunächst dort ansiedelnde Heideflora bei deren Absterben eine undurchlässige, wasserhaltende Torfschicht als Vorbedingung für die Ansiedlung der Torfmoose gebildet wird.



Verteilung s. Kärtchen auf Rückseite der Tafel). Norddeutschland hat rund 410000 ha. Am moorreichsten sind Oldenburg und Hannover, von denen nach der Aufnahme von 1913 jenes 676 2 qkm = 12,6 v. H., dieses 2190 qkm = 5,7 v. H. seiner Fläche mit Mooren bedeckt hatte. — Über die **Entstehung** der Moore s. Rückseite der Tafel.

Der Gehalt der Moore an Pflanzennährstoffen ist sehr verschieden; am reichsten sind entsprechend ihren Entstehungsbedingungen die Niederungsmoore (**eutrophe** [**nährstoffreiche**] **Moore**), am ärmsten die Hochmoore (**oligotrophe** [**nährstoffarme**] **Moore**), dazwischen stehen die **mesotrophen** Übergangsmoore. Es enthalten je 100 Teile Trockensubstanz an den wichtigsten Pflanzennährstoffen durchschnittlich:

	Stickstoff	Asche	Kali	Kalk	Phosphorsäure
Hochmoor, Heideschicht	1,2	3,0	0,05	0,35	0,05
〃 Moostorfschicht	0,8	2,0	0,03	0,25	0,10
Niederungsmoor .	2,5—4,0	10,0	0,10	4,00	0,25
Übergangsmoor . .	2,0	5,0	0,10	1,00	0,20

Durch mineralische Beimengungen kann der Nährstoffgehalt, namentlich der Niederungsmoore, oft wesentlich erhöht sein; das gilt besonders von Kalk und Phosphorsäure. Je nach der Dichte der Moorsubstanz schwankt das Gewicht von 1 cbm Boden zwischen 90 kg (jüngerer Moostorf) und 250 kg (Niederungsmoor). Unter Berücksichtigung dieses Umstands sind die Unterschiede in den Nährstoffvorräten der Moorböden erheblich größer, als es die Prozentzahlen vermuten lassen. Es finden sich in 1 ha Moor auf 20 cm Tiefe durchschnittlich folgende Nährstoffmengen in kg:

	Feste Stoffe	Stickstoff	Kali	Kalk	Phosphorsäure
Hochmoor, Heideschicht	240 000	2 880	120	840	240
〃 Moostorfschicht	180 000	1 440	54	450	90
Niederungsmoor . .	500 000	12 500	500	20 000	1250
Übergangsmoor . . .	360 000	7 200	500	3 600	760

Der Wert der Moore für die landwirtschaftliche Kultur ist demnach sehr verschieden. S. auch Moorbesiedlung, Moorkultur und Torf. *Lit.:* »Mitt. über die Arbeiten der M.-Versuchsstation in Bremen«, 1.—6. Bericht (1883—1927); **Tacke** u. **Lehmann**, Die nordd. Moore (1912); v. **Seelhorst**, Hb. der Moorkultur (1914); **Bersch**, Hb. der Moorkultur (1921); »Mitt. d. Ver. zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche« (seit 1883); »Protokolle d. Zentral-Moorkommission« (seit 1898); »Jb. d. Moorkunde« (seit 1912).

Moor (**Mineralmoor**), torfähnliche vegetabilische Substanz, wesentlich aus Humussubstanzen bestehend und mit Mineralwasser durchtränkt, enthält auch Salze der Ameisen-, Essig-, Propionsäure, verschiedene Mineraltrümmer und Salze, besonders Eisensalze. Man benutzt M. besonders zu **Moorbädern**, gemahlen und in Mineralwasser verteilt (s. Bad, Sp. 1300, und Fango). *Lit.:* **Helmkampff**, M. u. Moorbäder (1903).

Moor (**Aufbringen auf M.**), s. Edelsteine (Sp. 1191).

Moor (**Moiré**, spr. muäré), s. Gewebe (Sp. 124).

Moor (**Mor**), **Anton** (nannte sich auch Antonio Moro [van Dashorst]), niederländ. Maler, * um 1512 Utrecht, † zwischen 1576 und 1578 Antwerpen, Schüler des Jan van Scorel in Utrecht, bildete sich unter dem Einfluß italienischer Meister, besonders Tizians, in Italien weiter. Eine Zeitlang Hofmaler in Madrid, war M. 1553 in Lissabon, 1554 in London, dann in Brüssel und Antwerpen, wo er 1547 in die Lukasgilde trat. Er malte fast nur Bildnisse. Seine Zeichnung ist streng, die Charakteristik scharf, aber zurückhaltend. Werke von ihm in englischen Sammlungen, in Madrid, Dresden, Berlin, Wien, Brüssel, Petersburg, im Louvre u. a. O.

Mooransbrüche, seltene, an Schlammvulkane (s. d.) erinnernde Erscheinungen, bei denen die Moordecke nach blasenförmiger Auftreibung unter heftigen Detonationen platzt und, oft tagelang, eine breiige Masse hervorstürzt. Nach dem Ausbruch entsteht an der Ausbruchsstelle eine wassererfüllte Einsenkung. Man führt die M. auf Gase zurück, die sich unter der Moordecke sammeln und sie schließlich sprengen. [1300).

Moorbäder, s. Moor (Mineralmoor) und Bad (Sp.

Moorbeet, Freilandbeet für auf Moor- und Heideboden wachsende, meist immergrüne Pflanzen: Andromeda, Erica, Kalmia, Rhododendron, Azalea mollis, Azalea pontica u. a., wird auf durchlässigem Boden, an halbschattiger, gegen Ostwinde und Wintersonne geschützter Lage mit einer 60—70 cm starken Schicht Moor- und Heideerde angelegt. Die Pflanzen verlangen bis Beginn der Knospenbildung (Anfang Juli) reichliche Bewässerung. Empfindlichen Arten gibt man leichten Winterschutz.

Moorbesiedlung. In oder an den von Natur graswüchsigen **Niederungsmooren** (s. Moor) haben sich schon seit Jahrhunderten Menschen angesiedelt und die Moore als Weideplätze ausgenutzt. Die erste planmäßige Entwässerung der Niederungsmoore und ihre Erschließung für großzügige Besiedlung erfolgte seit Mitte des 18. Jh. (Oderbruch 1747—53), besonders durch Friedrich d. Gr. Unter Leitung des Geheimen Finanzrats von Brenkenhof wurden 1762—1780 in Pommern, im Netze- und Warthebruch rund 50000 ha Niederungsmoor kultiviert und besiedelt. Größern Aufschwung nahm die Besiedlung wieder seit 1850, als St. Paul in Ostpreußen zeigte, daß sich nach erfolgter Entwässerung lediglich durch Kompostdüngung wertvolle Wiesen schaffen lassen, und Rimpau auf Cunrau durch Einführung der Sanddeckkultur (s. Moorkultur) den Anbau von Feldfrüchten sicherer gestaltete. Namentlich in Posen, Brandenburg (Havelländisches Luch) und Pommern (Lebamoor, Randowbruch, Odermündung) sind Tausende von Hektaren der Kultur und der Besiedlung erschlossen worden. Pommern hat sich auf Betreiben des um die Moorkultur hochverdienten Frhn. Konrad v. Wangenheim-Klein-Spiegel eine eigne **Moorversuchswirtschaft**, Neu-Hammerstein, geschaffen. An den meisten Landwirtschaftskammern der moorreichern Provinzen Preußens befinden sich **Moorberatungsstellen**.

Die ersten Ansiedlungen (**Moorkolonien**) auf **Hochmoor** entstanden, rasch aufblühend, als **Veenkolonien** (**Fehnkolonien**; s. Moorkultur) in den Niederlanden gegen Ende des 14. Jh., veranlaßt durch die große Holzarmut des Landes, die zur Ausnutzung des Torfes zwang. Ein Netz von Schiffahrtskanälen, Haupt- und Nebenentwässerungsgräben (**Haupt-** und **Inwieken**) durchzog bald die niederländischen Moorgebiete. Auf ihnen wurde der Torf in die Städte geschafft, die dafür in ihren Abfällen (Fäkalien usw.) und ihrem Straßenkehricht reichliche Düngermengen lieferten. Nicht so günstig entwickelten sich die nach holländischem Muster seit 1630 in Ostfriesland gegründeten deutschen Ansiedlungen (Papenburg, Großefehn, Norderfehn, Westrhauderfehn u. a.). Vor allem fehlte hier ein planmäßig angelegtes Schiffahrtsnetz zur

Verbindung mit größern Handelsgebieten. Auch war in dem holzreichen Deutschland der Absatz des Torfes beschränkt. Die Siedlungen kämpften bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts schwer um ihr Dasein, bis die Erschließung des Landes durch Bahn, Land- und Wasserwege und die Möglichkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel bessere Daseinsbedingungen schafften. Großem Elend verfielen bis in die letzten Jahrzehnte die seit 1765 von Friedrich d. Gr. auf Grund seiner Erfolge in der Besiedlung der Niederungsmoore des Ostens vorgenommenen Hochmoorsiedlungen in Ostfriesland, die sich auf Brandkultur (s. Moorkultur) stützten. Gleichfalls um die Mitte des 18. Jh. begann die hannöversche Regierung mit der Kultivierung der ausgedehnten Hochmoore in den ehemaligen Herzogtümern Bremen und Verden (Teufelsmoor) und im jetzigen Regierungsbezirk Osnabrück (Bourtanger Moor). Heute zählen diese Dörfer zu den blühendsten Moorkolonien. — 1778 wurde in Bayern mit der Urbarmachung des Donaumooses bei Ingolstadt begonnen, während Maria Theresia an die Trockenlegung des Laibacher Moores ging.

Etwa seit 1830 folgte eine Periode des Stillstandes, bis durch St. Paul und Rimpau wieder regeres Interesse, auch bei den preußischen Behörden, entstand. Die trostlosen Zustände in den ostfriesischen Mooren veranlaßten die Regierung, 1876 die Preußische Zentral-Moorkommission zu gründen (beratende Behörde des Landwirtschaftsministeriums), der als wissenschaftliches Institut die 1877 in Bremen gegründete Preußische Moor-Versuchsstation angegliedert wurde. Ihr gelang es, die Hochmoorkultur auf eine sichere Grundlage zu stellen. Als erste gründete 1887 die Provinz Hannover in dem inzwischen durch den Süd-Nord-Kanal erschlossenen Bourtanger Moor mit Provinzialmitteln die Kolonie Provinzialmoor. Es folgte der preußische Staat mit rasch aufblühenden Siedlungen, wie Marcardsmoor in Ostfriesland, Groß-Sterneberg im Kreis Stade, Bargstedter- und Reitmoor in Schleswig-Holstein, Königsmoor bei Bremen u. a. Eine starke Tätigkeit setzte gleichzeitig in Oldenburg ein, ebenso in Bayern, wo die Landesanstalt für Moorwirtschaft (gegr. 1895) erfolgreich arbeitete. Auch in außerdeutschen Ländern (Österreich, Schweden, Norwegen, Dänemark, Finnland, Rußland) nahm die Moorkultivierung und -besiedlung in den letzten Jahrzehnten großen Aufschwung. — Die staatliche Fürsorge wird besonders durch den Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche (gegr. 1883, Sitz Berlin) unterstützt, der durch ein Netz von Beispielsflächen Erfahrungen vor Augen führt und beratend tätig ist. Rege tätig sind die in Preußen meist mit staatlicher Beteiligung seit etwa 1915 bestehenden provinziellen und gemeinnützigen Siedlungsgesellschaften. Gegen planloses Torfstechen, das spätere landwirtschaftliche Nutzung oft unmöglich macht, ist das preußische Moorschutzgesetz vom 4. März 1913 gerichtet, das zuerst nur für Hannover, Schleswig-Holstein und Pommern gültig war, dann aber auch auf andre Provinzen ausgedehnt wurde. Der Förderung der M. dienen ferner die Rentengutsgesetze vom 27. Juni 1890 und 7. Juli 1891, das Gesetz zur Förderung der Landeskultur und der innern Kolonisation vom 28. Mai 1913, die Verordnung vom 4. Nov. 1914 über Bildung von Bodenverbesserungsgenossenschaften, das Gesetz zur Förderung der Ansiedlung vom 8. Mai 1916, das Gesetz über Landeskulturbehörden vom 3. Juni 1919 und das Reichssiedlungsgesetz (Moorsiedlungsgesetz) vom 19. Juli 1919 nebst dem preußischen Ausführungsgesetz vom 15. Dez. 1919. *Lit.:* E. Stumpfe, Die Besiedlung der deutschen Moore (1903); F. Böcker, Die innere Kolonisation im Hzt. Oldenburg (1914); »Die M. in Vergangenheit und Zukunft« (hrsg. vom Vorstand des Vereins zur Förderung der Moorkultur, 1920); s. auch die Literatur bei Moor und Moorkultur.

Moorbirkhuhn, s. Schneehuhn.

Moorbrücke, s. Bohlenweg.

Moore, bei Pflanzennamen: Moore (spr. mūr oder mōr), Thomas, engl. Botaniker, * 29. Mai 1821 Stoke bei Guildford (Surrey), † 1. Jan. 1887 Chelsea als Direktor des Botanischen Gartens, schrieb über Farne: »Index filicum« (1857—62, 20 Teile) u. a.

Moore (spr. mūr oder mōr), 1) Sir John, brit. General, * 13. Nov. 1761 Glasgow, † 16. Jan. 1809 La Coruña, seit 1776 im Heer, machte den amerikanischen Krieg mit, kämpfte 1796 in Westindien, 1798 in Irland, 1799 in Holland gegen die Franzosen, 1801 in Ägypten. 1806 erhielt er als Generalleutnant ein Kommando auf Sizilien, 1808 in Portugal, wo er, 16. Jan. 1809 bei La Coruña von Soult geschlagen, fiel. — Sein Bruder James Carrick M. (* 1763, † 1834) gab die Geschichte seines Feldzugs in Spanien (1809) und seine Lebensbeschreibung (1835, 2 Bde.), Sir J. F. Maurice »The Diary of Sir John M.« (1904, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* J. H. Anderson, The Spanish Campaign of Sir John M. (1905).

2) Thomas, irischer Dichter, * 28. Mai 1779 Dublin, † 25. Febr. 1852 Sloperton Cottage bei Bromham (Wiltshire), erhielt 1803 eine Verwaltungsstelle auf den Bermudainseln, die er kurz besuchte. Als sein Stellvertreter 1819 Unterschlagungen beging, mußte er selbst vorübergehend aus England fliehen und suchte Byron in Venedig auf. Dieser vertraute ihm seine »Memoirs« an, die M. jedoch nach Byrons Tod auf den Rat des Buchhändlers John Murray bin vernichtete. Statt ihrer veröffentlichte er 1830 »Letters and Journals of Lord Byron with Notices of His Life«. M. begann als Übersetzungen der »Odes of Anacreon« (1800). Sein Hauptwerk sind die »Irish Melodies« (1807—34; deutsch z. T. von Freiligrath, 1853, von Kißner, 1875), lyrische Gedichte, deren Wortlaut aufs innigste alten irischen, von John Stevenson erneuerten Nationalmelodien angeglichen ist. Irisches Wesen (»Gram und Leichtsinn«) und anakreontische Motive liegen zugrunde mit Anspielungen auf Irlands unglückliches Schicksal und auf Robert Emmet, Moores Jugendfreund, den 1803 hingerichteten irischen Umstürzler. Ein Seitenstück hierzu bilden »National Airs« (1815, Lieder zu nichtirischen Volksmelodien). Moores beste erzählende Dichtung ist »Lalla Rookh« (1817, illustr. von Tenniel, 1861; deutsch von de la Motte-Fouqué, 1825, 2. Aufl. 1876 von A. Schmidt; vgl. auch Jauer, Th. Moores »Lalla Rookh«, 1917): vier poetische Erzählungen (»The Veiled Prophet of Khorassan«, »The Paradise and the Peri« [von R. Schumann vertont], »The Fire Worshippers«, »The Light of the Haram«), die ein persischer Prinz unerkannt seiner Braut erzählt. Die wechselnden Versmaße werden äußerst melodisch gehandhabt, und die Schilderungen sind reich an orientalischer Pracht, die sich M. aus Büchern über Persien angelesen hatte. Weniger gelang ihm die Verserzählung »Loves of the Angels« (1823) und, trotz gepflegtem Stil, der Prosaroman »The Epicurean« (1827). Dagegen fanden die Satiren »The Two-Penny Post Bag« (1813)

und »The Fudge Family in Paris« (1818) verdienten Beifall. »Poetical Works«, von M. selbst gesammelt (1840—41, 10 Bde.; hrsg. von Godley, 1910), »Poetische Werke« (deutsch von Olders, 2. Aufl. 1843, 5 Bde.), »Memoirs, Journal and Correspondence of Th. M.« (hrsg. von Lord J. Russell, 1853—56, 8 Bde.; im Auszug 1860), »Prose and Verse by Th. M., with Suppressed Passages from the Memoirs of Lord Byron« (hrsg. von Shepherd, 1878). *Lit.:* Vallat, Th. M., sa vie et ses œuvres (1886); S. Gwynn, Th. M. (1905).

3) Albert Joseph, engl. Maler, * im September 1841 York, † 25. Sept. 1893 London, wandte sich, anfangs von den Präraffaeliten beeinflußt, später rein dekorativ-monumentaler Formgebung zu mit Bevorzugung starker Farbgebung, schuf einen Fries in der Albert Hall (1862, London), Elias Opfer (1865, London, Tate-Galerie), Schlafendes Mädchen, Träumer u. a. *Lit.:* A. L. Baldry, A. M. (1894).

4) George Foot, nordamer. Theolog, * 15. Okt. 1851 West Chester (Pa.), 1883 Professor des Hebräischen in Andover, 1904 der Religionsgeschichte an der Harvard-Universität, schrieb außer biblischen Kommentaren: »The Literature of the Old Testament« (1913), »History of Religions« (1913—19, 2 Bde.), »Metempsychosis« (1914), »Judaism in the first Centuries of the Christian Era« (1927, 2 Bde.) u. a.

5) George, irischer Schriftsteller, * 1853 Ballyglaß (Mayo), schrieb, zunächst vom französischen Naturalismus beeinflußt, »Confessions of a Young Man« (1888), die Kämpfe und Verwirrungen der eignen Jugend widerspiegelnd, und »Esther Waters« (1894; deutsch u. d. T.: »Arbeite und bete«, 1904), der Roman einer ledigen Mutter, erzielte seinen Haupterfolg mit dem Doppelroman »Evelyn Innes« (1898) und »Sister Teresa« (1901; beide deutsch u. d. T.: »Irdische und himmlische Liebe«, 1905), in dem er die Neigung gewisser englischer Kreise zum Katholizismus zeichnete und (ebenso wie in »Celibates«, 1895) eine Analyse der Wagnerschen Musik gab; in »Memoirs of my Dead Life« (deutsch u. d. T.: »Aus toten Tagen«, 1907) lieferte er Bilder aus dem Paris Verlaines, Rimbauds, Manets und Monets, mit denen er bekannt war. Nach einer Zeit des Anschlusses an die irische Nationalbewegung (Novellenband »The Untilled Field«, 1903) veröffentlichte er eine Selbstbiographie »Hail and Fairwell« in 3 Teilen (»Ave«, 1911; »Salve«, 1912; »Vale«, 1914) sowie eine Art Rekonstruktion des Lebens Christi: »The Brook Kerith« (1916) u. a. *Lit.:* S. Mitchell, G. M.

6) Frank Frankfurt, irischer Romanschriftsteller und Dramatiker, * 15. Mai 1855 Limerick, schrieb den satirischen Eheroman »I forbid the Banns« (1893), »Nell Gwynn« (1900), »The Ulsterman« (1914) u. a.

7) Edward Caldwell, Bruder von M. 4), nordamerikanischer Theolog, * 1. September 1857 West Chester (Pa.), 1889—1901 Pfarrer in Providence (R. I.), 1901 Professor an der Harvard-Universität, schrieb: »The New Testament in the Christian Church« (1904), »An Outline of the History of Christian Thought since Kant« (1912), »The Spread of Christianity in the Modern World« (1919), »West and East« (1920) u. a.

Moorea (Morea, Eimeo, Aimeo), eine der Gesellschaftsinseln (s. d.), 132 qkm mit (1924) 1927 Ew., 1212 m hoch. Hauptort ist Papetoai.

Moorelicht (spr. mūr- oder mōr-), s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. II).

Mooresee (spr. mūr- oder mōr-), Salzsee der Salt Lake Division im Innern Westaustraliens.

Moorfunde, im Moor gefundene vorgeschichtliche Gegenstände, meist in Nordeuropa, sind für die Vorgeschichtsforschung wichtig, weil sie infolge Luftabschlusses und der konservierenden Eigenschaft des Moores auch Gegenstände aus leichtvergänglichen Stoffen, z. B. Kleidungsstücke, Holzgeräte, sogar Schiffe (s. Schiffsfunde) und Leichen (s. Moorleichen), enthalten. Die M. sind wahrscheinlich vom Hochmoor überwucherte Opfergaben (vgl. Depotfunde). Die Sitte bestand von der jüngern Steinzeit an durch die ganze heidnische Zeit. Die großen M. des 3.—5. Jh. n. Chr. (Thorsbergmoor in Angeln, Vimoor und Kragehul auf Fünen, Nydam-Moor in Sundewitt; s. auch Alsen), deren Waffen Kampfspuren tragen, sind anscheinend geopferte Beute. *Lit.:* S. Müller, Vor Oldtid (1897, deutsch von Jiriczek, 1897—98, 2 Bde.; mit Lit.-Nachweis).

Moorgrundel, s. Schmerle.

Moorhead (spr. mūrhēd), Stadt im nordamer. Staat Minnesota, (1920) 5720 Ew., am Red River of the North, Fargo gegenüber, Bahnknoten, hat Kornmühlen.

Moorhirse, Pflanzengattung, s. Sorghum.

Moorhuhn, s. Birkhuhn, Schneehuhn, Teichhuhn.

Mooringsbojen (engl., spr. mūr-), verankerte Bojen zum Festmachen (engl. to moore) von Schiffen, wodurch ihnen das Ankern erspart wird.

Mooringsschäkel (engl., spr. mūr-, Muringsschäkel), Kettenwirbel zwischen zwei Schiffsankerketten, verhindert, daß die Ketten beim Schwaien unklar werden, d. h. sich umeinander drehen.

Moorkohle, Abart der Braunkohle (s. d., Sp. 805).

Moorkolonien, s. Moorbesiedlung.

Moorkultur, die landwirtschaftliche Nutzung bzw., soweit sie sich dazu noch nicht eignen, die Urbarmachung der Moore zum Zweck der landwirtschaftlichen Nutzung. Die ältesten landwirtschaftlich genutzten Moore sind die Niederungsmoore (s. Moor). Um diese in hochwertige Wiesen und Weiden umzuwandeln, genügt Wasserregulierung, Zerstörung der alten Grasnarbe durch Eggen oder nötigenfalls Umbruch und Neuansaat. Als Dünger ist Kali und Phosphorsäure zu geben; Kalk und Stickstoff sind ausreichend vorhanden. Die Entwässerung erfolgte bis etwa 1900 durch offene Gräben, jetzt, wenigstens auf Weiden und Ackerland, mehr und mehr durch Dräns. Wo infolge zu tiefer Lage unmittelbare Abführung des Dränwassers unmöglich ist, muß man dieses durch Hebewerke heben und zu einem Abfluß hinleiten (vgl. Dränage nebst Tafel). Der mittlere Grundwasserstand soll, wie auch auf Hochmooren, für Wiesen etwa 50, für Weiden 60—75, für Ackerland 80—90 cm unter der Oberfläche liegen. Ackerkultur war und ist teilweise heute noch wegen des leichten Auffrierens des Bodens, der zahlreichen Spätfröste und des üppig wuchernden Unkrauts auf Niederungsmooren unsicher. Einen bedeutenden Fortschritt bedeutete deshalb die von Th. H. Rimpau im Drömling seit 1862 erprobte und eingeführte Moordammkultur (Sanddeckkultur). Bei ihr wird das Moor durch Gräben in 20—50 m breite Beete zerlegt und mit einer 10—12 cm hohen Sandschicht bedeckt. Da durch Bedeckung mit Sand die Wasserverdunstung gehemmt wird, wird für stärkere Entwässerung durch Senkung des Grundwasserspiegels auf 100—110 cm gesorgt. Bei der Bodenbearbeitung ist Durchmischung von Sand und Moor zu vermeiden. Auf Sanddeckkulturen lassen sich alle Feldfrüchte anbauen, jedoch haben auch die Schwarzkulturen (Bestellung des Moores

ohne Sanddecke) durch Auswahl frostwiderstandsfähiger Sorten, durch Bekämpfung des starken Unkrautwuchses mit Ackergeräten, geeignete Fruchtfolge mit starkem Hackfruchtbau, Einschiebung mehrjähriger Grasnutzung u. dgl. an Sicherheit gewonnen. Die deutschen Hochmoore (s. Moor) wurden seit dem 17. Jh. (vgl. Moorbesiedlung) durch die Brandkultur (Moorbrennkultur, -wirtschaft; vgl. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, Sp. 559), die krasser Raubbau ist, genutzt: Das oberflächlich entwässerte Moor wurde im Herbst gehackt oder gepflügt und im Frühjahr abgebrannt. Die Asche und die durch das (infolge des Brennens) scharfe Austrocknen der obern Moorschichten leichter löslich gewordenen Pflanzennährstoffe gestatteten den Anbau von Buchweizen und Hafer ohne weitere Düngung. Das Brennen wurde 6—8 Jahre hintereinander wiederholt, dann war das Moor erschöpft (»totgebrannt«) und mußte 25—30 Jahre unbenutzt liegen. Über den beim Brennen entstehenden Moorrauch s. Höhenrauch und Text auf Rückseite der Tafel »Moore«. Heute wird das Moor nur noch gelegentlich gebrannt, um sonst schwer zu beseitigenden Heidekrautbestand zu entfernen. Die Fehnkultur (Fehn, vom holländ. Veen, »Moor«) setzt das Abtorfen des Moores zur Brenntorfgewinnung voraus. Nach Senkung des Grundwassers bis auf den mineralischen Untergrund wird der für Brennzwecke wenig geeignete jüngere Moostorf abgeraumt (»abgebunkt«) und beiseitegelegt. Diese »Bunkerde« wird nach Abstechen des ältern Moostorfs wieder auf den mineralischen Untergrund gebracht, dort eingeebnet und mit einer meist aus dem Untergrund entnommenen Sandschicht von 15—20 cm Dicke bedeckt, häufig auch mit dieser durchmischt. Als Dünger für das so entstandene Leegmoor wird der Kompost heute oft durch künstliche Düngemittel ersetzt. Die Mischung von Sand und Moostorf läßt sich auch auf nicht abgetorften Mooren durchführen, ist jedoch nur bei besonders leichter, billiger Beschaffung des Sandes einträglich. Um 1750 beginnen die Versuche, Hochmoore nach erfolgter Entwässerung ohne Abtorfung oder Sandmischung durch Umbruch und Düngung mit Stallmist landwirtschaftlich zu nutzen. Nur wo dieser ausreichend vorhanden war, gediehen derartige Kulturen (vgl. Moorbesiedlung). Die heutige deutsche Hochmoorkultur ist auf Entwässerung, Umbruch und Anwendung mineralischer Phosphate, Kali- und Stickstoffsalze nach vorheriger teilweiser Neutralisierung der Humussäuren durch Kalkung (Düngung des Hochmoors mit Kalk) aufgebaut. Die Entwässerung erfolgt wie bei den Niederungsmooren meist durch 15—25 m auseinanderliegende Dräns (Saugdräns). Diese münden in Sammeldräns oder Sammelgräben, durch die das Wasser in den Vorflutgraben abgeleitet wird (Weiteres s. Dränage nebst Tafel). Zum Schutz gegen zu starke Trockenlegung im Sommer werden in die Entwässerungsanlagen Stauvorrichtungen eingebaut. An Kalk werden für Ackerland 20 dz, für Wiesen und Weiden 40 dz je ha bzw. die doppelte Menge Mergel gegeben. Zu starke Kalkdüngung führt zu Ertragsrückgängen, ja oft schweren Schädigungen der Ackerkulturen. Grasland ist nicht so empfindlich. An Kali gibt man in den ersten Jahren 120—180 kg, an Phosphorsäure 80—150 kg je ha, später weniger, an Stickstoff für Halm- und Hackfrüchte (neben Stallmist) 20—60 kg. Neben der Anlage von Ackerkulturen gelingt, besonders durch Anwendung geeigneter Kleegrasmischungen, die von hochwertigen Wiesen und Weiden, deren Gedeihen auch ohne Stickstoffdüngung durch Bodenimpfung mit geringen Mengen kleewüchsigen Bodens oder Reinkulturen von Knöllchenbakterien. Durch pflegliche Behandlung (besonders Anwendung der schweren Walze im Frühjahr) lassen sich Hochmoorwiesen und -weiden in bestem Zustand erhalten. Das Hochmoorweidevieh kann sich daher heute mit dem besten Marschvieh messen. — Die Kultivierung der Moore erfordert viel Kapital, daher muß sie vor allem der Staat fördern. Über die Landesanstalt für Moorwirtschaft s. Moorbesiedlung (Sp. 715). In den preußischen Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein waren 1926 von etwa 21800 ha fiskalischem Moorgebiet 8700 ha kultiviert. Jährlich werden etwa 1000 ha urbar gemacht. Über die Auswertung der Moore s. Torf. *Lit.:* »Die Entwicklung der Moore in den letzten 25 Jahren« (in »Festschrift des Vereins zur Förderung der M.«, 1903); M. Fleischer, Anlage und Bewirtschaftung von Moorwiesen und -weiden (1912); Freckmann, Erschließung und Bewirtschaftung des Niederungsmoores (1921); s. auch Literatur bei Moor.

Moorleichen, in den Mooren von Jütland, Fünen, Falster, Schleswig, Holstein, Nordhannover, Oldenburg, Holland und Irland gefundene Menschenleichen (bis jetzt [1928] 56), die wohl der Zeit um 300 n. Chr. angehören. Kleidung und Schuhwerk, ziemlich gut erhalten, geben ein Bild von der Tracht der Germanen. Vgl. Gräber, vorgeschichtliche. *Lit.:* J. Mestorf, M. (»42. und 44. Bericht des Museums vaterl. Altertümer in Kiel«, 1900 u. 1907); H. Hahne, Über die M. der Prov. Hannover (»Mannus«, Erg.-Bd. 2, 1911).

Moorleinwand, s. Gewebe (Sp. 123).

Moorpflanzen, s. Text auf Rückseite der Tafel bei Moor.

Moorrauch, s. Höhenrauch; vgl. Moorkultur.

Moorschutzgesetz, s. Moorbesiedlung.

Moorsoms Meßverfahren (spr. mūrßēms-), s. Schiffsvermessung.

Moorva (spr. mūrwa, Afrikanischer Hanf, Bowstringhanf, spr. bōßtring-), die Blattfasern von Sansevieria guineensis und S. longiflora (s. d.).

Moorversuchsstation, s. Moorbesiedlung.

Moos, s. Moose. — Im Oberdeutschen ist M. (Mehrzahl: Möser) svw. Moor (s. d.), Bruch (s. d., Sp. 93). — Im Judendeutsch und in der Gaunersprache: Geld; vom hebr. mâ'ôth, »(kleinere) Münzen«. Auch in die Studentensprache übergegangen, hier oft scherzhaft erweitert zu »Moses und die Propheten« (vgl. Luk. 16, 29).

Moos, Salomon, Ohrenarzt, * 15. Juli 1831 Randegg (Baden), † 15. Juli 1895 Heidelberg, daselbst seit 1866 Professor, bekannter Ohrenarzt und Begründer der deutschen Ohrenheilkunde.

Moos, Irländisches, s. Karragheen.

Moos, Isländisches, s. Cetraria.

Moosachat, Halbedelstein, s. Chalzedon.

Moosbart, Flechtengattung, s. Bryopogon.

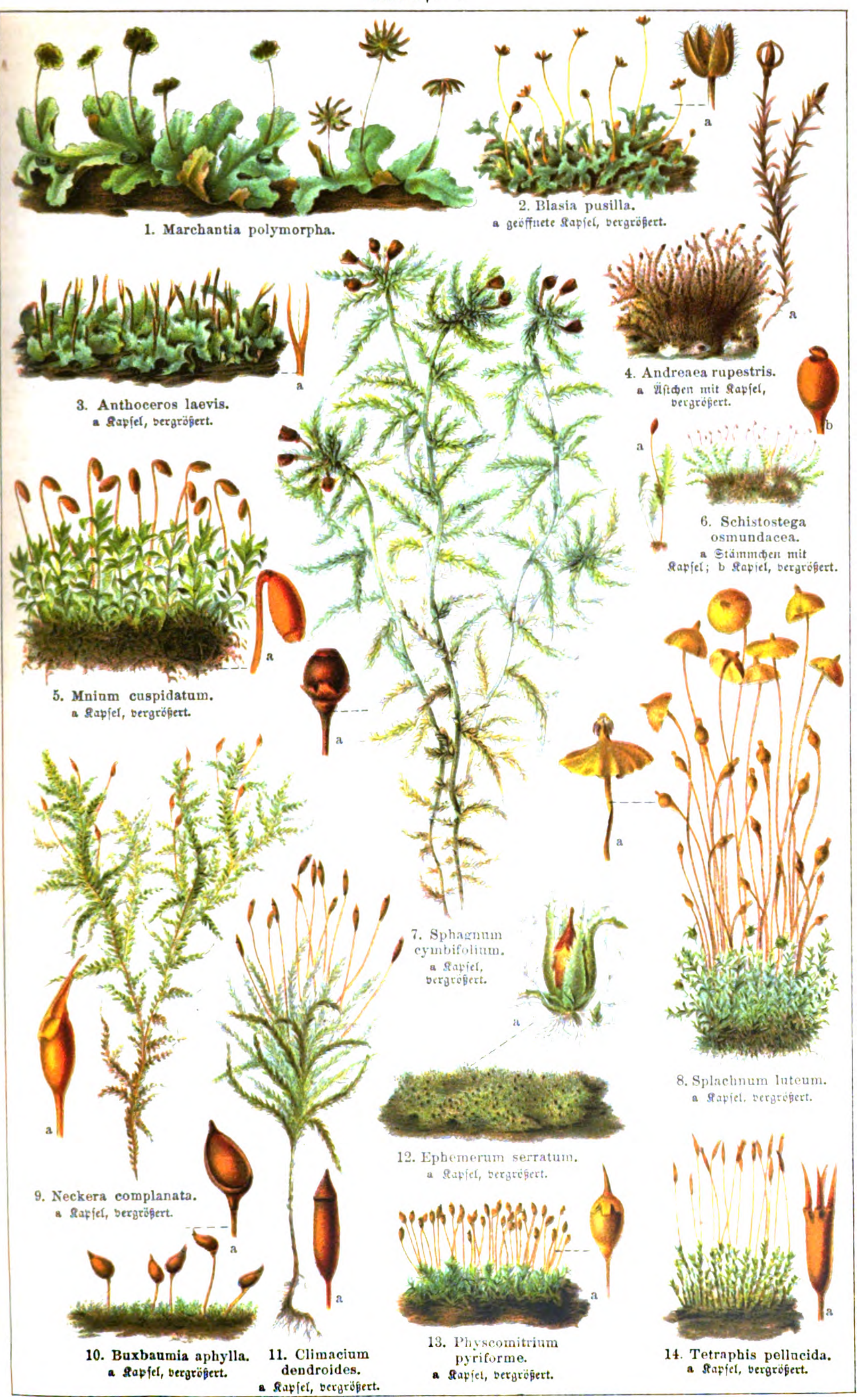
Moosbeere, Pflanzengattung, s. Vaccinium.

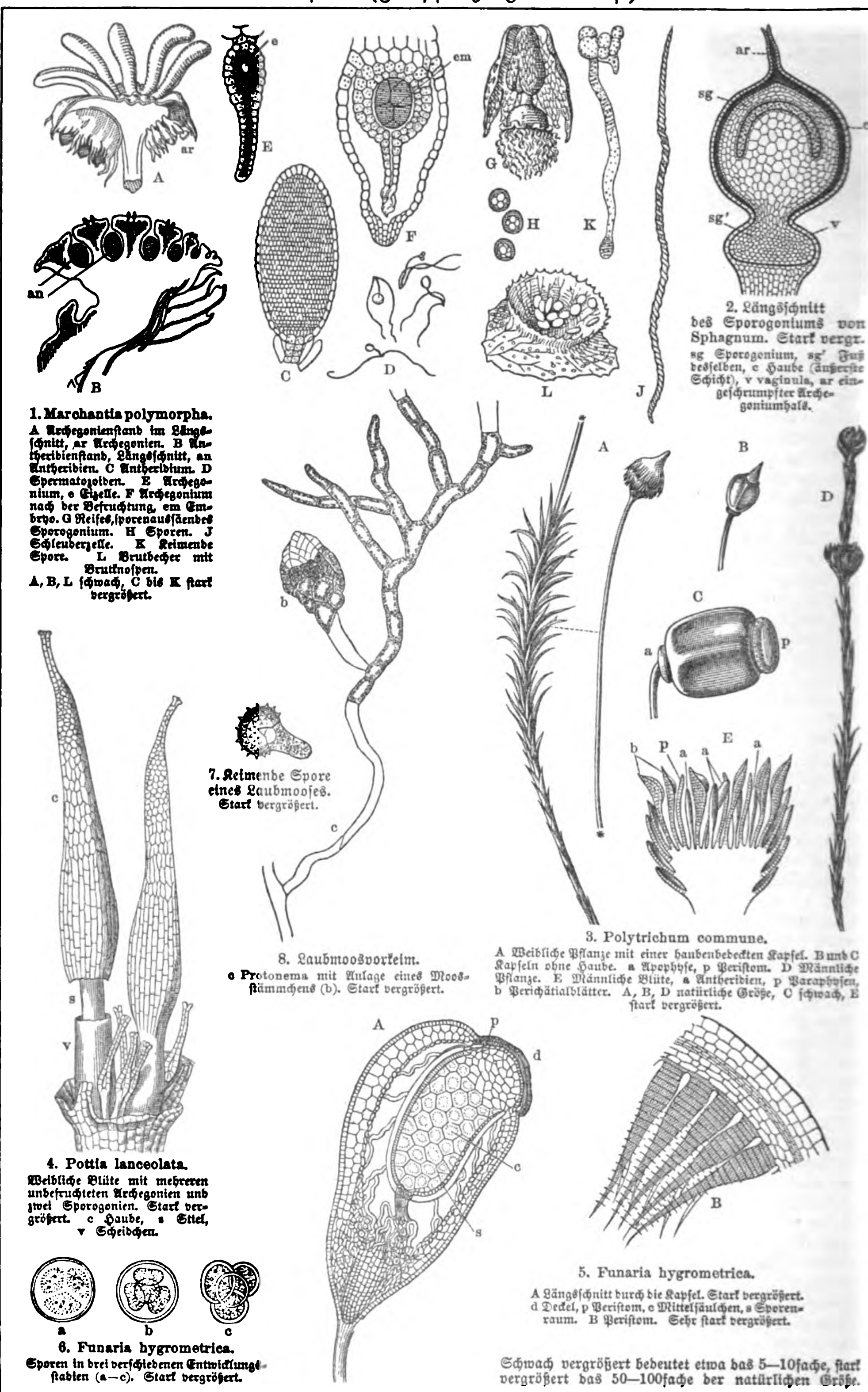
Moosberg, Berg des Sollinger Waldes bei Neuhaus in Hannover, 510 m hoch.

Moosbruch, svw. Moor, in erster Linie mit Torfmoosen bestandenes Hochmoor.

Moosburg, Stadt in Oberbayern, BezA. Freising, (1925) 4179 meist kath. Ew., nahe der Mündung der Amper in die Isar, an der Bahn München-Landshut, hat Schloß, AG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Bullenaufzucht, Sägewerke, Mühlen, Transportgerätefabrik, Vieh- u. Getreidehandel. — M., römischen Ursprungs, 772 als Stätte eines Klosters (1004—1599 Chorherrenstift)

Moose I


1. Marchantia polymorpha.
2. Blasia pusilla.
a geöffnete Kapsel, vergrößert.
3. Anthoceros laevis.
a Kapsel, vergrößert.
4. Andreaea rupestris.
a Ästchen mit Kapsel, vergrößert.
5. Mnium cuspidatum.
a Kapsel, vergrößert.
6. Schistostega osmundacea.
a Stämmchen mit Kapsel; b Kapsel, vergrößert.
7. Sphagnum cymbifolium.
a Kapsel, vergrößert.
8. Splachnum luteum.
a Kapsel, vergrößert.
9. Neckera complanata.
a Kapsel, vergrößert.
10. Buxbaumia aphylla.
a Kapsel, vergrößert.
11. Climacium dendroides.
a Kapsel, vergrößert.
12. Ephemerum serratum.
a Kapsel, vergrößert.
13. Physcomitrium pyriforme.
a Kapsel, vergrößert.
14. Tetraphis pellucida.
a Kapsel, vergrößert.
a
a
a
a
a
a
a
a
a
a
a
a
a
b



1. Marchantia polymorpha. A Archegonienstand im Längsschnitt, ar Archegonien. B Antheridienstand, Längsschnitt, an Antheridien. C Antheridium. D Spermatozoiden. E Archegonium, e Eizelle. F Archegonium nach der Befruchtung, em Embryo. G Reifes, sporenausſäendes Sporogonium. H Sporen. J Schleuderzelle. K Keimende Spore. L Brutbecher mit Brutknospen. A, B, L schwach, C bis K stark vergrößert.

2. Längsschnitt des Sporogoniums von Sphagnum. Stark vergr. sg Sporogonium, sg' Fuß desselben, c Haube (äußerste Schicht), v vaginula, ar eingeschrumpfter Archegoniumhals.

3. Polytrichum commune. A Weibliche Pflanze mit einer haubenbedeckten Kapsel. B und C Kapseln ohne Haube. a Apophyse, p Peristom. D Männliche Pflanze. E Männliche Blüte, a Antheridien, p Paraphysen, b Perichätialblätter. A, B, D natürliche Größe, C schwach, E stark vergrößert.

4. Pottia lanceolata. Weibliche Blüte mit mehreren unbefruchteten Archegonien und zwei Sporogonien. Stark vergrößert. c Haube, s Stiel, v Scheidchen.

5. Funaria hygrometrica. A Längsschnitt durch die Kapsel. Stark vergrößert. d Deckel, p Peristom, c Mittelsäulchen, s Sporenraum. B Peristom. Sehr stark vergrößert.

6. Funaria hygrometrica. Sporen in drei verschiedenen Entwicklungsstadien (a—c). Stark vergrößert.

7. Keimende Spore eines Laubmooses. Stark vergrößert.

8. Laubmoosvorkeim. c Protonema mit Anlage eines Moosstämmchens (b). Stark vergrößert.

Schwach vergrößert bedeutet etwa das 5—10fache, stark vergrößert das 50—100fache der natürlichen Größe.

genannt, um 1330 Stadt, fiel 1284 nach Aussterben der nach M. benannten Dynasten an Bayern. *Lit.:* K. Gandershofer, Gesch. von M. (1827).

Moosch, Dorf im Oberelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Haut-Rhin, Arr. Thann, (1921) 2264 meist deutsche Ew., an der Thur und der Bahn Mülhausen–Wesserling, hat Baumwollindustrie und Sägewerke.

Moosdistel, s. Sonchus.

Moose (Bryophyta, Muszineen, hierzu 2 Tafeln), Abteilung der höhern Kryptogamen (Archegoniaten), die einen regelmäßigen Generationswechsel (s. d.) besitzen, keine echten Wurzeln und keine mit Gefäßen versehenen Leitbündel ausbilden. Aus der einzelligen Spore geht meist durch Vermittlung einer faden(algen)ähnlichen Jugendform (Protonema, Vorkeim, Tafel II, 8) die geschlechtliche Pflanze hervor, die bei blattartigen Lebermoosen meist einen kriechenden Thallus bildet (I, 1—3), bei Laubmoosen ein beblättertes, mit Haarwurzeln (Rhizoiden) an der Unterlage befestigtes Stämmchen (I, 4—14). Die an der geschlechtlichen Moospflanze auftretenden männlichen Geschlechtsorgane (Antheridien) sind gestielte, sackförmige Behälter (II, 1 B, C 3 E a), in denen zahlreiche gewundene, mit zwei Geißelfäden versehene Spermatozoiden (II, 1 D) gebildet werden. Die weiblichen Geschlechtsorgane (Archegonien) sind gestielte, flaschenförmige Behälter (II, 1 E, F und 4), in deren Bauchteil die Eizelle liegt. Durch den Kanal des Archegonienhalses (Kanalzellen) dringen die Spermatozoiden bei Gegenwart von Wasser (Tau oder Regen) und chemotaktisch (s. Chemotaxis) angelockt zur Eizelle vor. Nach der Befruchtung entwickelt sich das Ei zum mehrzelligen Embryo (II, 1 F), der schließlich zu der ungeschlechtlichen Pflanze (Sporogonium, Mooskapsel, -frucht) heranwächst, einer gestielten Kapsel (II, 2, 3 A—C, 4, 5), die mit ihrem untern Ende in dem Gewebe der geschlechtlichen Pflanze (gewissermaßen als deren Parasit) in ihrem Innern zahlreiche, zu je vieren aus einer Sporenmutterzelle sich bildenden Sporen erzeugt (II, 6, 7). Neben der geschlechtlichen Fortpflanzung ist auch die ungeschlechtliche Vermehrung durch Brutknospen (II, 1 E), Brutknöllchen oder Sprossung verbreitet.

Man teilt die M. in zwei Reihen: Lebermoose (Hepaticae) und Laubmoose (Musci). Bei den Lebermoosen fehlt die Protonemabildung fast völlig. Der Sproß ist dorsiventral gebaut und kriechend, entweder ein ungegliedertes Laub (Thallus) oder ein niederliegendes Stämmchen mit zwei seitlichen Zeilen bisweilen in Wasserbehälter (Wassersäcke) umgewandelter Blätter. Die Geschlechtsorgane stehen entweder einzeln oder sie sind auf besondern, abweichend geformten Sproßabschnitten zu Antheridien- bzw. Archegonienständen vereinigt (II, 1 A, B). Die Kapsel des Sporogoniums besitzt eine einschichtige Wand, die sich bei der Reife durch Längsrisse in vier Klappen (I, 2a) oder unregelmäßig (II, 1 G) öffnet und neben den Sporen oft noch Elateren (s. d. und II, 1 H, J) enthält.

Die Laubmoose haben ein wohlentwickeltes Protonema, an dem die Geschlechtspflanzen aus seitlichen Knospen (II, 8) entstehen. Der Sproß ist stets ein zylindrisches Stämmchen, an dem die einfachen Blätter in spiraliger Anordnung ringsum gleichmäßig entwickelt sind. Die Geschlechtsorgane stehen am Gipfel des Hauptsprosses (II, 3 E) oder seitlicher Kurztriebe, häufig untermischt mit eigenartigen Haargebilden (Paraphysen, Saftfäden) und von eigentümlichen Blättern (Perichätialblättern) umhüllt. Das Sporogonium (Theca) besteht aus einem Stiel (Borste, Seta) und einer Kapsel, die während der Entwicklung von einer aus der Archegonienwand hervorgegangenen Haube (Mütze, Calyptra, II, 2c, 3 A, 4c) bedeckt ist. Die Kapselwand ist ein zusammengesetzter Gewebekörper, der einen verhältnismäßig kleinen, noch von einer sterilen Mittelsäule (Kolumella) durchsetzten und deshalb zylindermantel- oder glockenförmigen Sporenraum (Sporensack) einschließt (II, 5 A). Bei den Torfmoosen ragt die Kolumella nur zapfenförmig in den Sporenraum hinein. Unter der Kapsel der meisten Laubmoose verdickt sich die Borste zu einer als Apophyse (Hypophyse) bezeichneten Anschwellung (II. 3 Ca), die bisweilen (z. B. bei Splachnum, I, 8) eine sehr auffällige Gestalt annimmt und oben Spaltöffnungen trägt. Das Öffnen der Sporenkapsel erfolgt durch Ablösung eines Deckels (II, 5 A, d), sehr selten durch Längsspalten (z. B. bei Andreaea, I, 4a). Unterhalb des Deckels ist der Urnenrand des Sporogoniums meist mit einem Mundbesatz (Peristom) aus zierlichen, in einem oder zwei Kreisen angeordneten Zähnchen (II, 5 B) versehen, deren Zahl für jede Art gleichbleibt.

Die M. sind in etwa 14000 Arten über die ganze Erde verbreitet und treten in der größten Artenzahl in den kalten und den gemäßigten Zonen und in den höhern Gebirgsregionen auf. Sie leben teils im Wasser, teils auf der Erde in Mooren, auf Schlamm oder nassem Sand, auf dem Boden von Wäldern, der Borke von Bäumen oder auf Felsgestein und Mauerwerk. In den Moostundren des arktischen Gebiets bilden Arten aus den Gattungen Sphagnum, Polytrichum, Hypnum eine bezeichnende Pflanzendecke. Die M. sind vielfach die ersten Ansiedler auf kahlem, unfruchtbarem Boden und auf nackten Gesteinsflächen, erzeugen Humus und machen so den Boden für die größern Pflanzen urbar; die torfbildenden M., Arten der Gattungen Sphagnum, Hypnum, Polytrichum u. a., erzeugen mit ihren Überresten mächtige Torflager.

Einteilung.

(Die mit einem * versehenen Gattungen sind in je einem Vertreter auf Tafel I abgebildet.)

A. Die **Lebermoose** (Hepaticae) umfassen drei Ordnungen: 1) Marchantialen. Körper ein Thallus, Sporogon ohne Kolumella, unregelmäßig mit Zähnen oder mit einem Deckel aufspringend. Familien: Ricciazeen, Sporogon ungestielt, Elateren fehlen (Gattung Riccia). Marchantiazeen, Kapsel gestielt, mit Elateren (Gattungen: *Marchantia, Fegatella u. a.). — 2) Anthozerotalen (Anthozeroten). Körper ein Thallus, Sporogon mit Kolumella, schotenförmig mit zwei Klappen von der Spitze her sich öffnend (Gattung: *Anthoceros) — 3) Jungermannialen. Thallus oder ein beblättertes Stämmchen, Sporogon sich regelmäßig mit vier Klappen öffnend. Familie Jungermanniazeen; wichtigste Gattungen: Metzgeria, Pellia, *Blasia, Aneura (mit Thallus), Frullania, Radula, Jungermannia, Plagiochilla u. a. mit beblättertem Sproß.

B. Die **Laubmoose** (Musci) umfassen drei Ordnungen: 1) Sphagnalen. Sporogonien ohne Stiel und Haube, Kolumella zapfenartig aufragend. Familie: Sphagnazeen (Torfmoose; Gattung: *Sphagnum). — 2) Andreäalen. Kapsel durch Längsspalten sich öffnend. Familie: Andreaeaceae (Gattung: *Andreaea). — 3) Bryalen. Größte Abteilung mit mehreren tausend Arten. Die Kolumella durchsetzt den Sporenraum der Kapsel von unten bis oben. Öffnen des mit einer Haube versehenen Sporogons durch Abwerfen eines Deckels; Kapselrand mit regelmäßigem Peristom. a) Acrocarpae (Gipfelfrüchtige M., Archegonien und Kapseln endständig (wichtigste Gattungen: Dicranum, Leucobryum, Fissidens, Ceratodon, Barbula, Grimmia, *Tetraphis, *Schistostega, *Splachnum, Funaria, *Physcomitrium, Bryum. *Mnium, Polytrichum, *Buxbaumia); b) Pleurocarpae (Seitenfrüchtige M.), Archegonien am Gipfel kurzer Seitenäste (wichtigste Gattungen:

Fontinalis, *Neckera, *Climacium, Hypnum). Viele der genannten Gattungen sind zugleich Vertreter von Familien, z. B. Bryazeen, Dikranazeen, Grimmiazeen, Funariazeen, Hypnazeen u. a.

Lit.: Engler-Prantl, Die natürl. Pflanzenfamilien (2. Aufl., Bd. 9—11, 1925); Roth, Die europ. Laubmoose (1904—05, 2 Bde.); K. Correns, Unters. über die Vermehrung der Laubmoose (1899); Th. Herzog, Geographie d. M. (1926); W. Mönkemeyer, Die Laubmoose Europas (1927). Vgl. Literatur bei Kryptogamen.

Moosedeer (spr. mūßdīr), s. Elen.

Moose Jaw (spr. mūß-dschā), Stadt in der kanad. Prov. Saskatschewan, (1926) 19039 Ew., in fruchtbarer Getreide- und Flachsbaugegend, westl. von Regina, an der Kanadischen Pazifikbahn, ein Mittelpunkt des Getreide- und Viehhandels. In der Umgebung liegen Braunkohlengruben. — M. entstand um 1895.

Moose River (spr. mūß-riwer), Fluß in der kanad. Prov. Ontario, entsteht aus zahlreichen Quellflüssen und mündet, 400 km lang (die letzten 200 schiffbar), bei der Moose-Faktorei in die Jamesbucht der Hudsonbai.

Moosfräulein (Moosweibchen), s. Holzweibchen.

Moosgarn (Mooswolle), persisches Garn für Wollstickerei.

Moosglöckchen, svw. Linnaea borealis.

Mooskrähe, svw. Rohrdommel.

Mooskupfer, haarförmige oder faserige Ausscheidungen von metallischem Kupfer im Kupferstein.

Moospulver (Hexenmehl), s. Lycopodium.

Moosreiher, svw. Rohrdommel.

Moossperling, s. Ammern.

Moosstärke, svw. Lichenin.

Moosstein, Schmuckstein, svw. Haarstein.

Moostierchen (Bryozoen, Bryozoa), mikroskopisch kleine, häufig ansehnliche Kolonien bildende Tiere, die jetzt meist als besondere Klasse mit den Brachiopoden zum Stamme der Molluskoiden zusammengefaßt werden. Das Einzeltier (Zoözia) besteht aus einem oft verkalkten Gehäuse (Ektozyste, Cystid) mit einer Öffnung, aus der der weiche Vorderleib (Polypid) hervorgestreckt und durch Muskeln R (Abb. 1) wieder zurückgezogen werden kann. Ganz vorn sitzt auf einem Träger (dem Lophophor) ein Kranz von Tentakeln T, die die Nahrung herbeistrudeln und zugleich die Atmung vermitteln. Zwischen ihnen liegt der Mund; er führt durch die Speiseröhre O in einen geräumigen Darm D, der in der Nähe des Mundes, außerhalb des Tentakelkranzes endet und entweder rückenständig, daher der Name der einen Ordnung: Ectoprocta, oder innerhalb mündet: Entoprocta. Herz und Gefäße fehlen; als Nieren dient ein Paar schleifenförmiger Kanäle. Oberhalb des Schlundes liegt das Gehirn. Unter den Individuen herrscht Arbeitsteilung, indem einzelne die Stützung, andre die Verdauung, noch andre als Greiforgane (Avikularien, A) das Erfassen der Beute übernehmen. Die Fortpflanzung erfolgt teils ungeschlechtlich durch Knospung (Koloniebildung), teils geschlechtlich oder durch die Statoblasten, im Innern der Tiere gebildete (Abb. 2 S) Keime, die nach Zerfall der Kolonien in das Wasser gelangen, überwintern und sich im Frühjahr zu einem neuen Einzeltier entwickeln. Die meisten M. sind Zwitter. Die Larven unterliegen bei den im Meere lebenden M. einer Metamorphose. Von den gegen 3000 bekannten Arten leben nur etwa noch 600. Die Meeresbewohner überziehen Korallen, Steine, Muscheln usw. mit ihren oft zu den zierlichsten Netzen angeordneten Kolonien, während die Süßwasserbewohner meist Stengel und Blätter von Pflanzen bekleiden. Einige Formen, wie die Kolonie von Cristatella, können sich frei bewegen. Man teilt die M. in Entoprocta und Ectoprocta (s. Sp. 723), die Ectoprocta, die meist das Süßwasser bewohnen, weiter in die Unterordnungen der Armwirbler (Lophopoda) mit hufeisenförmigem Tentakelträger und Munddeckel (die Gattungen Alcyonella *Lam.* und Plumatella *Lam.*, s. Tafel »Süßwasserfauna«, 3, und Abb. 2) und die der Kreiswirbler (Stelmatopoda) mit scheibenförmigem Tentakelträger und unbedecktem Mund (Flustra *L.*, Bugula *Gray*, s. Abb. 1). Bekannte Gattungen der Entoprocta sind Pedicellina und Loxosoma. Fossil finden sich die M. schon im Silur vor, am häufigsten in der Kreideformation (z. B. Fenestella [Abb. s. Tafel »Permformation«, 4]). *Lit.:* O. Seeliger, über die Larven und Verwandtschaftsbeziehungen der Bryozoen (»Ztschr. f. wiss. Zoologie«, Bd. 84, 1906); G. Gewershagen, Die Beiträge zur Kenntnis der Bryozoen (ebenda, Bd. 107, 1913).

Abb. 1. Zwei Tiere von Bugula avicularia (das rechte eingezogen).

Abb. 2. Zwei Tiere von Plumatella repens.

Moostorf, s. Moor.

Mopanes, Indianerstamm der Maya in Guatemala, etwa 500 Köpfe.

Moph, der biblische Name für Memphis.

Mopla (Mappil[l]a), mohammedanischer, durch Araber stark beeinflußter dravidischer Volksstamm der Malabarküste Indiens, etwa 900000 Köpfe, umfassen auch die Labbeh, Travankur und Maisur, etwa 400000 Köpfe, kräftig und kühn, sind Fischer, Seeleute, Ackerbauer, Händler.

Moppen (Bentheimer, holländische M.), Gebäck aus Milch, Butter, Mehl, Eiern, Kümmel oder Nelken und Pottasche.

Mops, s. Hunde (Sp. 96) u. Tafel »Hunderassen II«, 7.

Mopsea *Lamour.*, Gattung der Federkorallen (Alcyonaria) mit verästeltem Stock, deren 5 Arten in tropischen Meeren leben (s. Tafel »Meeresfauna I«, 1) und Leuchtvermögen besitzen.

Mopsos, griech. Seher: 1) ein Lapithe, Teilnehmer an der kalydonischen Jagd, am Kentaurenkampf und am Argonautenzug. — 2) Sohn der Manto, Tochter des Teiresias, besiegte Kalchas im Wettstreit und errichtete das Traumorakel von Mallos in Kilikien, wo er als Heros verehrt wurde.

Moquegua (spr. mökegŭa), südlichstes Küstendepartamento der Republik Perú, vom Stillen Ozean bis jenseits der Küstenkordillere, 14375 qkm mit etwa 45000 Ew. Hinter dem öden, regenlosen Küstenstrich finden sich treffliche Weiden. — Die Hauptstadt M., etwa 7000 Ew., 1367 m ü. M., durch Bahn mit dem Hafen Ilo verbunden, handelt mit Zucker und Wein.

Moquettes (franz., spr. mökät), buntgemusterte Plüsche.

Moqui (spr. -ki, Moki), Indianerstamm, svw. Hopi.

Mór, Großgemeinde im ungar. Kom. Fejér, (1921) 10522 deutsche (6138) und ungar. kath. Ew., an der Bahn Stuhlweißenburg-Neukomorn, hat BezG., zwei Kastelle, Weinbau. Nahebei die Burgruine Csókakö.

Mor, Antonis, niederländ. Maler, s. Moor.

Mōra (griech.), nach dem Peloponnesischen Krieg Name jeder der sechs Hauptteile des spartanischen Heeres, zu zwei Lochen (s. Lochos).

Mora (lat.), Verzögerung; auch Zeitdauer einer kurzen Silbe; in der Rechtssprache sow. Verzug.

Mora (Morra, ital., franz. Mourre, spr. mūr), italienisches Volksspiel, ein Fingerspiel, bei dem es darauf ankommt, die Anzahl der vom Gegner schnell vorgestreckten und wieder zurückgezogenen Finger zu erraten.

Mora, Nutzholz, s. Nutzhölzer.

Morača (spr. -tschā), Fluß in Montenegro, 110 km lang, entspringt in der Brda, Landschaft Gornje M., fließt mit starkem Gefälle nach S. und mündet nach Aufnahme der Zeta und Cijevna (Zem) in die Nordwestecke des Skutarisees, den er als Bojana (s. d.) wieder verläßt.

Moradabad, Hauptstadt des Distrikts M. in den brit.-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 82671 Ew. (davon 32672 Hindu, 48223 Mohammedaner und 1618 Christen), an der Ramganga, Bahnstation, liefert berühmte tauschierte (eingelegte) Metallwaren.

Moraës (spr. mōrąingsch), Francisco de, portug. Schriftsteller, * um 1500 Braganza, † 1572 Evora, gilt als Verfasser des Romans »Palmeirim da Inglaterra« (s. Hurtado 1), der von einigen Forschern aber für eine Bearbeitung des »Amadis de Gaula« (s. Amadisromane) aus der Zeit Karls V. gehalten wird. 1624 wurden M.' kulturgeschichtlich wichtige »Dialogos« veröffentlicht.

Moraes Barros (spr. mōrąingsch-bārrūsch), Prudente de, brasil. Staatsmann, * 1841 Itú (São Paulo), † 3. Dez. 1902 Piracicaba, Rechtsanwalt in São Paulo, 1866 Mitglied des Staatskongresses, eifriger Republikaner, nach dem Sturz des Kaiserreichs 1889 Gouverneur von São Paulo, war 1890 Präsident des konstituierenden Kongresses, dann 1891—94 des Bundessenats und 1894—98 Präsident der Republik (s. Brasilien, Sp. 794).

Moral (lat., »die Sitten [mores] betreffend«), als philosophische Disziplin, Moralphilosophie, sow. Ethik. Moralprinzipien sind die allgemeinen Grundsätze, aus denen die einzelnen Sittengebote abgeleitet werden. Die M. einer Erzählung (Fabel, Parabel) ist die Lebensregel, die durch sie veranschaulicht werden soll. Moralisieren heißt Betrachtungen über die Sitten und die Sittlichkeit anstellen, daher Moralist sow. Sittenprediger. Im weitern Sinne bedeutet moralisch auch geistig, seelisch; daher moralischer Zwang, Beeinflussung des sittlichen Willens, moralische Wissenschaften, Geisteswissenschaften.

Morales, 1) Luis de, span. Maler, * um 1510 Badajoz, † das. 1586, lebte meist in Sevilla, seit 1564 in Madrid, malte fanatisch asketische Bilder, vor allem Christi und der Madonna (Madrid, Paris, Dresden u. a. O.; s. Tafel »Spanische Malerei I«, 4), und erhielt daher den Beinamen »el Divino« (»der Göttliche«).

2) Cristóbal, span. Komponist, * 2. Jan. 1512 Sevilla, † um 1553 Toledo, um 1540 päpstlicher Kapellsänger in Rom, einer der gediegensten geistlichen Tonsetzer im 16. Jh. (Messen, Motetten, Lamentationen u. a.). Viele Neudrucke in Pedrells »Hispaniae Schola musica sacra«, Bd. 1 (1894).

3) Ambrosio de, span. Geschichtsschreiber, * 1513 Córdoba, † das. 21. Sept. 1591, seit 1570 Hofchronist, schrieb: »Crónica general de España« (1574—77, 3 Bde.; neu 1791—92, 12 Bde.), »Antigüedades de las ciudades de España« (1575).

Moralische Hoffnung, s. Hoffnung, mathematische.

Moralische Person, Juristische Person (s. d.).

Moralischer Schwachsinn (engl. Moral insanity, spr. mŏrĕl-inßäniti), eine Form von Schwachsinn mit Beeinträchtigung der moralischen Gefühle und Begriffe (Mangel an Altruismus), wird nicht mehr als selbständige Krankheit betrachtet; man sieht ethischen Defekt mit Neigung zu verbrecherischen Handlungen nur dann als krankhafte Störung der Geistestätigkeit im Sinne des § 51 StGB. an, wenn allgemeiner Schwachsinn oder sonstige Zeichen geistiger Störung vorhanden sind. *Lit.:* F. Schäfer, Der m. S. (1906).

Moralische Wochenschriften (moralische Zeitschriften), unterhaltend-belehrende Zeitschriften der 18. Jh. für das bürgerliche Publikum, dem Geiste des Aufklärungszeit entsprechend, wurden gegründet von Steele und Addison (s. d.) durch den »Tatler« (»Plauderer«, 1709), den »Spectator« (»Zuschauer«, 1711; mehrfach ins Deutsche übersetzt) und den »Guardian« (»Aufseher«, 1713), enthielten meist Briefe erdachter Personen und oft humoristisch-satirische Schilderungen (vgl. Englische Literatur, Sp. 1660) und wurden in Deutschland nachgeahmt durch die »Diskurse der Maler« (Zür. 1721—23), den Hamburger »Patriot« (1724—26), die »vernünftigen Tadlerinnen« Gottscheds (Halle und Leipzig 1724—26) und gegen 200 andre. Die »Diskurse« und die »Tadlerinnen« sind wichtig, weil wir in ihnen die Entwicklung der literarischen Grundsätze ihrer Herausgeber verfolgen können. Der scharfen Kritik Lessings an einer der spätern moralischen Wochenschriften, dem »Nordischen Aufseher« (hrsg. von J. A. Cramer in Kopenhagen 1759 bis 1762), ist es mit zuzuschreiben, daß sie ihre literarische Bedeutung verloren. *Lit.:* Maschmeier, Addisons Beiträge zu den m. W. (1872); Kawczyński, Studien zur Literaturgeschichte des 18. Jh., Moralische Zeitschriften (1880); Milberg, Die deutschen m. W. des 18. Jh. (1881); Ricken, Bemerkungen über Anlage und Erfolg der wichtigsten Zeitschr. Steeles (Schulprogr., Elberfeld 1884); Th. Vetter, Der ‚Spectator' als Quelle der ‚Discurse der Mahler' (1887); K. Jacoby, Die ersten m. W. Hamburgs (Schulprogr., Hamburg 1888); W. Hartung, Die deutschen m. W. als Vorbild G. W. Rabeners (»Hermaea«, 9, 1911).

Moralität (lat.), die innerliche, sittliche Auffassung der Pflichten im Gegensatz zur bloßen Legalität, ihrer äußerlichen, ohne innere Anteilnahme vollzogenen Erfüllung.

Moralitäten (franz. Moralités, spr. mōrălitę, engl. Moralities, spr. mōrălitis), im spätern Mittelalter lehrhafte, meist allegorische, den Mysterien (s. d.) verwandte Schauspiele, zeigen den Menschen von Tugenden und Lastern umkämpft und verwenden biblische und legendarische, geschichtliche und sagenhafte Stoffe (Moralité historique) und greifen, zumal in der Reformationszeit, in den religiösen und politischen Meinungskampf ein (Moralité polémique). Im 15. Jh. in England und Schottland sehr gebräuchlich, erhielten sie sich bis zu Cromwell in der Form theologisch-polemischer Schauspiele. In Deutschland wurden sie seit dem 15. Jh. durch die Schulkomödien ersetzt. Vgl. Drama (Sp. 970 f.), Französische Literatur (Sp. 1037). *Lit.:* Pollard, English Miracle Plays, Moralities and Interludes (4. Aufl. 1904), und die Arbeiten von Petit de Julleville; Creizenach, Gesch. des neuern Dramas (1911—18, 5 Bde., in Bd. 2, 3, 4).

Moralpädagogik, s. Sittliche Erziehung.

Moralphilosophie, sow. Ethik.

Moralstatistik, nach G. v. Mayr die Statistik von Zuständen und Erscheinungen des Sittenlebens, soweit sie der statistischen Massenbeobachtung zugänglich sind, also im allgemeinen nur die der unmoralischen Handlungen. Mayr, als dessen Vorläufer Guerry, Süßmilch, Quetelet und Oettingen zu nennen sind, scheidet zwischen primärer und sekundärer M., je nachdem, ob die betr. Gegenstände in erster Linie sittliche Zustände und Erscheinungen widerspiegeln oder ob bei ihnen das Moralische gegenüber andern Gesichtspunkten, z. B. wirtschaftlichen, zurücktritt, und rechnet zur primären M. die gesamte Kriminalstatistik, die Statistik der Prostitution, der Fürsorgeerziehung, der gerichtlichen Ehelösungen und der Selbstmorde, aber auch die des kirchlichen Lebens, des Stiftungswesens usw.; zur sekundären M. alle Ergebnisse aus den andern Gebieten der Statistik, die moralbetont erscheinen, z. B. aus der Bevölkerungsstatistik die des Geburtenrückgangs und der unehelichen Geburten.

Für die Darstellung der Ergebnisse der M. kommen als Teilgebiete neben der Statistik der gerichtlichen Ehelösungen (s. Ehestatistik) die Statistik der Selbstmorde (s. d.) und die Kriminalstatistik (s. d.) in Betracht. *Lit.:* G. v. Mayr, Statistik u. Gesellschaftslehre, Bd. 3: M. (1917); Tönnies, Art. M. im »Hdw. der Staatsw.« (4. Aufl., Bd. 6, 1924); R. Michels, Sittlichkeit in Ziffern? Kritik der M. (1928).

Moraltheologie, wissenschaftliche Darstellung der christlichen Sittenlehre nach den Grundsätzen der katholischen Kirche.

Moralunterricht, s. Sittliche Erziehung.

Moran (spr. mörän), engl.-amer. Malerfamilie aus Bolton (Lancashire), von der drei Brüder bekannt sind:

1) Edward, * 19. Aug. 1829, † 10. Juni 1901 New York, bildete sich in Philadelphia, seit 1862 in New York, seit 1877 in Paris, malte scharfbeobachtete Seestücke mit wirksamer Beleuchtung: z. B. Bai von New York (1881, Metropolitanmuseum), Der Heiland bedräut das Meer, Der Letzte aus dem Schiffbruch.

2) Thomas, * 12. Jan. 1837, anfangs Holzschneider in Philadelphia, bildete sich selbst zum Landschaftsmaler, besonders auf Reisen in Europa 1862 und 1866 und durch das Studium Turners und der alten Meister, malte 1871 und 1873 auf den Expeditionen zur Untersuchung des Yellowstonegebiets große Felsenlandschaften (jetzt im Kapitol zu Washington) u. a.

3) Peter, * 4. März 1842, Schüler seiner Brüder, bildete sich in Paris nach Troyon und Rosa Bonheur zum Tier- und Landschaftsmaler, war 1863—64 in London bei E. Landseer, führte dann in Philadelphia Landschaften mit Tieren aus, auch Radierungen. Hauptwerke: Der Gewittersturm, Unruhige Modelle, Heimkehr der Schafherde (1876) und Rückkehr vom Markt.

Morand (spr. morang), 1) Louis Charles Antoine Alexis, Graf (seit 1808), franz. General, * 4. Juni 1771 Pontarlier, † 2. Sept. 1835 Paris, kämpfte 1792—1815 in sämtlichen Feldzügen, wurde auf dem Schlachtfeld von Austerlitz Divisionsgeneral, verteidigte 1813/14 Mainz bis zum Friedensschluß. M. schrieb »De l'Armée selon la Charte et d'après l'expérience des dernières guerres« (1829).

2) Paul, franz. Schriftsteller, * 13. März 1888 Paris, Gesandtschaftsattaché, dann Legationssekretär in London, Rom, Madrid, zeigt in den Gedichten »Lampes à arc« (1919), »Feuilles de Température« (1920; beide mit neuen Gedichten u. d. T.: »Poèmes«, 1924) modernstes Leben und Empfinden in rhythmisch bewegter, dem Verse naher Form; am bekanntesten sind die internationalen Weltstadtbilder des Nachkriegs-Europa: »Tendres Stocks« (Roman, 1921), »Ouvert la Nuit« (Novellen, 1922), »Fermé la Nuit« (Novellen, 1923); der Roman »Bouddha vivant« (1927; deutsch 1928) zeigt Europa im Spiegel einer indischen Seele.

Morando, ital. Maler, s. Cavazzola.

Moränen (Sandecken), s. Gletscher (Sp. 300 f.).

Morano Calabro (das antike Muranum), Stadt in der ital. Prov. Cosenza, (1921) 5513 Ew., 650 m ü. M., am Monte Pollino, über dem Coscile, hat normannische Burgruine und Weinbau.

Morae periculum (lat.), die Gefahr des Verzugs.

Morar (spr. mörär), Küstenlandschaft in Inverneßshire (Schottland), an der Bahn Mailaig-Glasgow, mit Loch Morar, dem tiefsten See Schottlands (9 m ü. M., 30 km lang, 26,7 qkm breit, 310 m tief).

Moraspiel, svw. Mora.

Morast (niederdeutsch), Sumpf; vgl. Bruch und Moor sowie Text auf Rückseite der Tafel »Moore«.

Morastein, s. Morawiese.

Morasterz, svw. Raseneisenerz.

Morat (spr. mora), s. Murten.

Morata, Olimpia Fulvia, Gelehrte, * 1526 Ferrara, † 26. Okt. 1555 Heidelberg als Gattin des Arztes Andreas Grundler, mit dem sie, protestantisch geworden, 1548—54 in Schweinfurt lebte, hinterließ außer lateinischen Prosaschriften griechische und lateinische Gedichte, meist religiösen Inhalts (hrsg. von Curio, 1558). *Lit.:* Bonnet, O. M. (4. Aufl. 1865; deutsch von Merschmann, 1860).

Moratalla (spr. -talja), Stadt in der span. Provinz Murcia, (1920) 5086, als Gemeinde 13412 Ew., hat enge, krumme Straßen und Häuser maurischer Art, alte Kirche (17. Jh.), Theater, Krankenhaus, liefert Sprit, Wein, Öl und Seife.

Morath, Albrecht, Politiker, * 15. Jan. 1880 Berlin, seit 1896 im Postdienst, Oberinspektor in Berlin-Karlshorst, seit 1904 in der Nationalliberalen Partei tätig, seit 1905 im Gesamtvorstand des Evangelischen Bundes, seit 1911 Schriftführer des Beamtenausschusses der Nationalliberalen Partei, seit 1920 als Anhänger der Deutschen Volkspartei im Reichstag.

Moratin, 1) Nicolás Fernández de, span. Dichter, * 20. Juli 1737 Madrid, † das. 11. Mai 1780, nach 1772 Professor der Poetik, verfaßte im regelstrengen franz. Stil 1762 das Lustspiel »La petimetra«, die Trauerspiele »Lucrecia« (1763), »Hormesinda« (1770) und »Guzmán el Bueno« (1777). Hauptwerk: »Canto épico de las Naves de Cortés destruidas« (1777), eins der besten Heldengedichte der Spanier. »Obras póstumas« (1821); vollständigere Ausgabe in der »Biblioteca de Autores Españoles« (Bd. 2, 1848; Neuaufl. 1881). Ungedrucktes veröffentlichte R. Foulché-Delbosc (»Poesías inéditas«, 1892).

2) Leandro Fernández de, Sohn des vorigen, span. Dramatiker, * 10. März 1760 Madrid, † 21. Juni 1828 Paris, Juwelier, versuchte die spanische Bühne durch Einführung der französischen Regeln zu reformieren. Sein erstes Lustspiel »El viejo y la niña« (1790) fand den Beifall der Afrancesados. Gegen die Anhänger des alten Nationalgeschmacks richtete M. das Lustspiel »La comedia nueva« (1792). Von einer Reise durch Frankreich, England, Deutschland, die Schweiz und Italien kehrte er 1796 zurück. Von den Lustspielen: »La mogigata« (1804) und »El sí de las niñas« (1805) hatte letzteres außerordentlichen Erfolg. 1811 wurde M. Bibliothekar des Königs Joseph und

ließ sich 1822 in Paris nieder. Seine Lustspiele zeigen gute Erfindung, natürliche Entwicklung, Wahrheit der Charaktere und Lebhaftigkeit des Dialogs. Verdienstvoll sind seine »Origenes del teatro español«. Die vollständigsten Ausgaben seiner »Obras« sind die der spanischen Akademie (1830—31, 6 Bde.) und die in der »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 2 (1848); »Obras póstumas« (1867, 2 Bde.). Seine Lyrik gab Garnier heraus (1882), Auswahl in Wolfs »Floresta de rimas modernas castellanas« (1837, 2 Bde.); die »Comedias« erschienen 1875; die lyrischen Gedichte von Vater und Sohn zusammen 1874. *Lit.:* E. Hollander, Les Comédies de D. L. F. de M. (1855).

Moratorium (vom lat. mora, »Verzögerung«, Anstandsbrief, Indult, Literae dilatoriae), Verfügung, durch die einem einzelnen Schuldner (Spezialmoratorium) oder einer bestimmten Art von Schuldnern oder Schulden (Generalmoratorium) eine Frist gestattet wurde, innerhalb deren die Gläubiger sie nicht belangen konnten. Die Reichspolizeiordnung von 1577 übertrug das Recht zur Erteilung von Moratorien, bis zu einer Dauer von fünf Jahren (daher der Ausdruck Literae quinquennales, »Quinquennalien«), dem Landesherrn. Die Partikulargesetzgebung gab dies Recht vielfach den Obergerichten. Das Einführungsgesetz zur Zivilprozeßordnung (§14, Nr. 4) hat die bestehenden Vorschriften über Moratorien in den einzelnen deutschen Staaten beseitigt, ebenso erklärt das Einführungsgesetz zur Konkursordnung (§ 4) die Vorschriften über die landesherrliche oder gerichtliche Bewilligung einer allgemeinen Zahlungsstundung für aufgehoben. Während eines Krieges pflegen noch jetzt den Moratorien ähnliche gesetzliche Bestimmungen erlassen zu werden. So wurden im Weltkrieg vom Deutschen Reich zwar keine Generalmoratorien, aber doch verschiedene Verordnungen über die gerichtliche Bewilligung von Zahlungsfristen erlassen; besonders wurde auch gegenüber den vom feindlichen Ausland erlassenen Moratorien (Auslandsmoratorien), die die Geltendmachung von Ansprüchen Deutscher gegen Ausländer verboten, Gegenmoratorien erlassen, nach denen die Geltendmachung ausländischer Ansprüche gegen Deutsche vor inländischen Gerichten verboten wurde. Vgl. auch Geschäftsaufsicht, Vergleichsordnung. Auch in Österreich bedürfen Moratorien eines eignen Gesetzes.

Moratuwa, Stadt an der Westküste der brit.-ind. Insel Ceylon, (1921) 26 608 Ew., Bahnstation, hat ein College und treibt Holzschnitzerei.

Morava (spr. -wa), 1) rechter Nebenfluß der Donau, 420 km lang, entspringt als sog. Bulgarische M. (Binačka M.) am Karadagh (westl. von Kumanovo), nimmt unterhalb von Niš die Nišava und bei Stalać die Serbische (Golijska) M. auf, die auf dem Golijagebirge entspringt und durch den viel längern Ibar verstärkt wird, und mündet, von Ćuprija an schiffbar, unterhalb von Smederevo. — Im Weltkrieg wurde die M. 6. Nov. 1915 von deutschen und österreichischen Truppen überschritten.

Moravia, neulat. Name für Mähren.

Maraviden, s. Almoraviden und Almohaden.

Moravska (Morava), südslawischer Bezirk, 2899 qkm mit (1921) 183 959 Ew. Hauptstadt ist Ćuprija.

Morawiese (spr. mūra-), Wiese in Schweden, 10 km von Uppsala, wo in alter Zeit die Wahl des Königs stattfand, der danach auf den großen Morastein gehoben wurde. Dann errichtete man ihm einen Gedenkstein mit Inschrift. Drei solche sind erhalten.

Morawski, Theodor, poln. Staatsmann und Geschichtsforscher, * 1797 Piwonice (Kr. Kalisch), † 22. Nov. 1879 Paris, war 1831 Mitglied der Nationalregierung, verfaßte nach Unterdrückung des Aufstandes in Frankreich seine großangelegte »Geschichte des polnischen Volkes« (1871—72, 6 Bde.; 2. Aufl. 1875 bis 1882).

Moray (spr. märri), schott. Grafschaft, neuerer Name von Elginshire (s. d.).

Moray Firth (spr. märri-förth, lat. Vara Aestuarium), fischreicher Meerbusen an der Nordostküste Schottlands, außen 125, innen 34 km breit, 15—66 m tief, durch den Kaledonischen Kanal mit dem Atlantischen Ozean verbunden.

Morazeen (Moraceae), vielgestaltige, etwa 970 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Urtikalen, milchsaftführende Holzgewächse oder Kräuter mit Nebenblättern und kleinen, meist zu Köpfchen oder Ähren gehäuften, getrenntgeschlechtigen Blüten, die entweder nackt sind oder eine einfache, bleibende, nicht selten auch fleischigwerdende Blütenhülle haben. Oft entwickelt sich die Blütenachse scheibenförmig oder becherartig. Die beiden Fruchtblätter verschmelzen zu einem einfächerigen Fruchtknoten mit hängender Samenanlage; die Früchte sind nuß- oder steinfruchtartig. Zu der besonders in den wärmern Gebieten verbreiteten Familie gehören als wichtigste Gattungen: Morus, Maclura, Broussonetia, Dorstenia, Artocarpus, Ficus, Cecropia, Humulus und Cannabis.

Morbegno (spr. -benjŏ), Ort in der ital. Prov. Sondrio, (1921) 4074 Ew., im Veltlin, an der Bahn Colico–Sondrio, hat Kirchen Sant' Antonio (1300), San Lorenzo (15. Jh.), San Giovanni (1688), Hüttenwerke, Sägemühlen, Gemüsekonservenfabriken, Seidenspinnerei. 2 km nördlich führt der Ponte di Ganda (1600) über die Adda; nahebei Kraftwerk.

Morbid (franz.), krank, krankhaft, auf Krankheit bezüglich.

Morbidität (lat.), krankhaftes Verhalten. In der Statistik das Ergriffensein von irgendeiner Krankheit, im Gegensatz zur Mortalität, der durch sie hervorgerufenen Sterblichkeit. Vgl. Medizinalstatistik.

Morbihan (spr. mörbiang, kelt., »kleines Meer«), franz. Departement in der Bretagne, 7093 qkm mit (1926) 546 175 Ew. (77 auf 1 qkm), am seichten, buchten- und inselreichen Meerbusen M. (20 km lang, im Innern 12, am Ausgang 1 km breit). Hauptstadt ist Vannes. — M. besitzt die größten megalithischen Denkmäler Frankreichs (gegen 600 Dolmen und Menhirs), hatte starken Anteil am Krieg der Vendée. *Lit.:* Sageret, Le M. et la chouannerie sous le Consulat (1910—18, 5 Bde.); Jouany, La formation du département de M. (1920).

Morbilli (lat.), s. Masern.

Morbus sacer (lat., »heilige Krankheit«), sov. Epilepsie.

Morchel, s. Morchella.

Morchella *Dill.* (Morchel), Pilzgattung aus der Familie der Helvellazeen, mit hohlem Stiel und eirundem oder kegelförmigem Hut, der glockenförmig herabhängt und dessen buchtig faltige oder netzig zellige äußere Oberfläche die Sporenschicht trägt. Die Morcheln wachsen meist im Frühjahr auf der Erde, besonders in Gebirgswäldern, und sind z. T. nahrhafte, wohlschmeckende Pilze, getrocknet sehr haltbar. M. esculenta *Pers.* (Gemeine Morchel, Hut-, Speisemorchel; s. Tafel »Pilze I«, 1) bewohnt Europa, Asien und Nordamerika. Die Spitzmorchel (M. conica *Pers.*) hat verlängert kegelförmige

Mütze mit schmalen, länglichen Feldern; M. patula *Pers.* (Glockenmorchel), mit glockenförmigem, braunem oder gelbbraunem Hut, in Gebirgsgegenden, ist der vorigen an Güte gleich. Wegen der möglichen Verwechslung mit der Falten- oder Steinmorchel (s. Helvella) sollten alle Morcheln vor Genuß abgekocht, und die Brühe sollte weggegossen werden.

Morchenstern (tschech. Smržovka, spr. ßmrschöwkä), Stadt in Nordböhmen, BezB. Gablonz, (1921) 7151 meist deutsche Ew., Knotenpunkt der Bahn Reichenberg–Polaun, hat Baumwoll-, Glasschmuckindustrie.

Mörchingen (franz. Morhange, spr. mör-angsch), Flecken in Lothringen (seit 1918 französisch), Dep. Moselle, Arr. Forbach, (1921) 4034 meist deutsche Ew., an der Bahn Rieding–Metz, hat Ziegeleien und Weinhandel. — M. gehörte im Mittelalter den Herren von Vinstingen und war seit 1545 wiederholt Sitz nach M. benannter Teillinien des wild- und rheingräflichen Hauses vom Kyrburger Zweig (vgl. Wild- und Rheingrafen). 1871—1918 hatte M. starke Garnison.

Mord, die vorsätzliche, mit überlegung ausgeführte Tötung (s. d.). [S. auch Mordent.

Mordant (franz., spr. mördang), svw. Beize, s. Beizen.

Mordazität (lat.), Bissigkeit; Ätzkraft.

Mordbrand, s. Brandstiftung.

Mordella *L.* (Stachelkäfer), Käfergattung der Familie Mordellidae (Familienreihe Heteromera). M. fasciata *F.* (s. Tafel »Käfer I«, 53), 5 mm lang, Hinterleib mit stachelförmigem Fortsatz, lebt auf Blüten.

Mordent (ital. Mordente, Beißer, franz. Pincé, Mordant, spr. pängße bzw. mördang), musikalische Verzierung, Pralltriller nach unten, d. h. einmaliger schneller Wechsel der Hauptnote mit der untern kleinen Sekunde, wird durch ⁓ gefordert. Der lange M. ⁓ ist ein zwei- oder dreimaliger Wechsel der beiden Töne.

Mörder (Schwertwal), s. Delphine.

Mördergrube. Die landläufige Redensart: »Aus seinem Herzen keine M. machen«, d. h. das Herz auf der Zunge tragen, geht auf verschiedene Bibelstellen zurück (Matth. 21, 13; Luk. 19, 46; Jerem. 7, 11).

Mordfalle, s. Falle.

Mordfliegen, svw. Raubfliegen; auch svw. Raupenfliegen.

Mordgang, Gang hinter Zinnen, Wehrgang.

Mordini, Antonio, ital. Staatsmann, * 1819 Barga (Lucca), † 14. Juli 1902 Montecatini, kämpfte 1859 unter Garibaldi und begab sich nach der Einnahme Palermos nach Sizilien. Hier begünstigte er die Anhänger Mazzinis. 1867 wurde M. Minister der öffentlichen Arbeiten und 1872 Präfekt von Neapel.

Mordraupen, Raupen, die gewohnheitsmäßig andre Raupen angreifen und verzehren.

Mordschwamm, s. Lactaria.

Mordtmann, 1) Andreas David, Diplomat, Orientalist, * 11. Febr. 1811 Hamburg, † 30. Dez. 1879 Konstantinopel, 1845 Gesandtschaftssekretär, 1847—71 Generalkonsul der Hansestädte in Konstantinopel, veröffentlichte: »Belagerung und Eroberung Konstantinopels im J. 1453« (1858), »Stambul und das moderne Türkentum« (1877; neue Folge 1878, anonym), »Anatolien« (hrsg. von Babinger, 1925).

2) Johannes, Sohn des vorigen, Orientalist, * 11. Sept. 1852 Konstantinopel, 1876 Dragoman der deutschen Botschaft in Konstantinopel, 1889—1922 deutscher Konsul (1904 Generalkonsul) daselbst, schrieb eine »Esquisse topographique de Constantinople« (1892), »Beiträge zur minäischen Epigraphik« (1897).

Mordwinen (russ. Mordwa, syrjänisch mort, »Mensch«), Stamm der Ostfinnen (s. Finnisch-ugrische Völkergruppe) in den russ. Gouv. Uljanowsk, Saratow, Samara, Pensa, auch Tambow, Nischnij-Nowgorod, im Tataren- und Baschkiren-Freistaat, etwa 1½ Mill. Köpfe, umfaßt die Ersan und Mokscha, die Terjuchaner und Korataji. Die M. sind Ackerbauer und treiben etwas Fischfang und Viehzucht, wohnen in Blockhäusern, die mit Ställen, Speichern und Badhaus zu Gehöften zusammengeschlossen sind. Die Männer kleiden sich russisch, die Frauen noch in alter Tracht (Hemd, bestickter Rock, Vorder- und Hinterschürze; dazu halbzylindrische [so die blonden Ersan] oder mützenähnliche [so die brünetten Mokscha] Haube). Die M. betreiben Weberei, Wollschlägerei, Filzwalken u. a. Die Kinderehe (s. d.) besteht als »Schwiegertochterehe«. Die Toten werden bestattet. Außer Ahnenkult und Verehrung von Naturgottheiten besteht Zauberglauben (Schamanismus). Die Religion ist die griech.-kath. Die mordwinische Sprache gehört zu dem finnisch-ugrischen Zweig des uralaltaischen Sprachstammes. *Lit.:* Ahlquist, Versuch einer mokscha-mordwin. Grammatik (1861); Wiedemann, Grammatik der ersa-mordwin. Sprache (1865); Budenz, Mordwin. Grammatik (1876); Paasonen, Mordwin. Lautlehre (1903) und Mordwin. Chrestomathie (1909); A. Schachmatow, Mordwin. ethnogr. Sammelwerk (1910); R. Pelissier, Mokšamordvin. Texte (»Abh. Preuß. Akad. d. Wiss.«, philol.-hist. Kl., Nr. 8, 1926).

Mordwurzel, s. Eryngium.

More (spr. mör), 1) Sir Thomas (latinisiert Morus), engl. Staatsmann, * 7. Febr. 1478 London, † das. 6. Juli 1535, dort Rechtsanwalt und 1510 Untersheriff, seit 1515 Diplomat, 1518 Mitglied des Geheimen Rates und 1521 Unterschatzmeister, 1523 Sprecher des Unterhauses, 1529 Großkanzler, legte 1532 seine Ämter nieder, verweigerte 1534 die Anerkennung des Erbfolgegesetzes, das sich auf die Ehe des Königs mit Anna Boleyn (s. Anna 1) gründete, wie auch den Suprematseid, wurde deshalb als Hochverräter hingerichtet. Unsterblich ist der Staatsroman (s. d.) »De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia« (1516); englisch mit Kommentar von Lupton (1895), Collins (1904); lateinisch von Michels und Ziegler (1896); deutsch von Wessely (1896), von G. Ritter mit Einleitung von H. Oncken in »Klass. der Politik«, Bd. 1 (1922). Die letzte engl. Übersetzung der »Utopia« zusammen mit dem lat. Urtext sowie Ropers »Life of M.« (1626), einige Briefe von M. und Bibliographie bietet G. Sampson (1910).

2) Henry, engl. Philosoph, * 1614 Grantham, † 1. Sept. 1687 Cambridge als Professor der Theologie und der Philosophie, verband den Platonismus mit Kabbala und Mystik in den Hauptwerken: »Enchiridion ethicum« (1668) und »Enchiridion metaphysicum« (1671, unvollendet). »Opera omnia« (lat. u. engl., 1679, 3 Bde.). *Lit.:* R. Ward, The Life of H. M. (1710; neue Ausg. von M. F. Howard, 1911); R. Zimmermann, H. M. und die vierte Dimension des Raums (»Sitzungsber. der Wiener Akad.«, 1881).

3) Miß Hannah, engl. Schriftstellerin und Philanthropin, * 2. Febr. 1745 Stapleton bei Bristol, † 7. Dez. 1833 Clifton, schrieb für die weibliche Jugend: »Strictures on Female Education« (1799), den Erziehungsroman »Coelebs in Search of a Wife« (1809, 2 Bde.; 16. Aufl. 1826), religiöse Erzählungen u. a. Heute noch lebendig sind ihre kulturgeschichtlich fesselnden »Letters of H. M. to Zachary Macaulay« (hrsg. von Roberts, 1860). »Works« (1801, 8 Bde.; 1819, 19 Bde.; 1830, 11 Bde.; Auswahl 1847—49, 9 Bde.). *Lit.:*

»Memoirs of the Life and Correspondence of Mrs. H. M., by Roberts« (1834, 4 Bde.; deutsch im Auszug, 1849); Harland, H. M. (1900); Meakin, H. M., a Biographical Study (1911).

Möre (bis 1919 Romsdal), Amt im mittlern Norwegen, am Atlantischen Ozean, 15052 qkm (davon 14659 qkm Land), (1926) 166790 Ew. (11 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Molde.

Morea (vom lat. morum, »Maulbeere«; »Maulbeerland«), seit dem 13. Jh. gebräuchlicher Name für den Peloponnesos (s. d.).

Morea (Moorea), eine der franz. Gesellschaftsinseln, bis 1500 m hoch, 133 qkm, etwa 2000 Ew. Hauptort: Papetoai.

Moréas (spr. moreáß), Jean, franz. Dichter, eigentlich Joannis Papadiamantopulos, * 15. April 1856 Athen, † 30. März 1910 Paris, schrieb: »Les Syrtes« (1884) und »Les Cantilènes« (1886), ganz symbolistisch ebenso wie der schwer verständliche Roman »Le thé chez Miranda« (1886). Mit dem Gedicht »Le Pèlerin passionné« (1891) und den 6 Büchern »Stances« (1899—1901), Ronsard und der Plejade nahe, erreichte M. seinen eignen, neuklassischen Stil. *Lit.:* J. de Gourmont, Jean M. (1905).

Moreau (spr. morō), 1) Jean Michel (M. le jeune), franz. Kupferstecher und Zeichner, * 26. März 1741 Paris, † das. 30. Nov. 1814, bedeutender Illustrator (Ovid, Voltaire, Rousseau, Lafontaine, Molière u. a.), stach seine Entwürfe nur z. T. selbst. Hauptwerk: Le Sacre de Louis XVI.

2) Jean Victor, franz. General, * 11. Aug. 1763 Morlaix, † 2. Sept. 1813 Laun (Böhmen), Gerichtsbeamter in Reims, seit 1792 im Heer, 1794 Divisionsgeneral, führte 1796 die Rhein- und Moselarmee, zwang nach den Siegen bei Rastatt und Malsch Bayern zum Vertrag von Pfaffenhofen, zog sich infolge Jourdans Niederlage meisterhaft an den Rhein zurück, kämpfte 1799 gegen Suworow in Oberitalien, nahm an Napoleons Staatsstreich teil und ging April 1800 mit 90000 Mann erneut über den Rhein; sein Sieg bei Höchstädt führte zum Waffenstillstand, sein entscheidender Sieg 3. Dez. bei Hohenlinden zum Frieden von Lunéville. Als Republikaner und Nebenbuhler war M. bei Napoleon verhaßt; dieser benutzte 1804 die Verschwörung Pichegrus, um M. zu verbannen. M. ging nach Nordamerika, dann 1813 nach Rußland, wo er Generaladjutant Alexanders I. wurde. Gegen seinen Willen begann man die Schlacht bei Dresden, wo er tödlich verwundet wurde (Verlust beider Beine). M. ist in Petersburg beigesetzt. *Lit.:* Beauchamp, Vie politique, militaire et privée du général M. (1814); Picard, Bonaparte et M. (1905); Daudet, L'exil et la mort du général M. (1909).

3) Hégésippe, franz. Dichter, * 9. April 1810 Paris, † das. 20. Dez. 1838, Buchdrucker, starb im Elend, ist bekannt durch seine Elegien (»La Voulzie« usw.), seine Romanze »La Fermière«, die »Contes à ma sœur« und seine an Nodiers Feinheit erinnernden Novellen in Prosa (besonders »Le gui de chêne«). Seine Werke erschienen u. d. T.: »Myosotis« (1838 u. ö.). »Œuvres complètes« (1890—91, 2 Bde.). *Lit.:* J. Moret, H. M. (1871); Lhuillier, H. M. et son Diogène (1881).

4) Mathurin, franz. Bildhauer, * 18. Nov. 1822 Dijon, † 14. Febr. 1912 Paris, Schüler seines Vaters, des Bildhauers Jean Baptiste Louis Joseph M. (1797—1855), dann von Ramey und Dumont in Paris, schuf Bronze- und Marmorbildwerke in gefällig klassizistischem Geschmack, wie die Gipsstatue: Elegie (1848), die Marmorstatue: Spinnerin (1851, Hauptwerk), die Bronzegruppe: Blumenfee (1853) u. a. Für die Türen der Kirche Saint-Augustin in Paris schuf er die galvanoplastisch ausgeführten Reliefs (Kardinaltugenden und Engelsgestalten), für die Dreifaltigkeitskirche daselbst zwei Sandsteinstatuen der Heiligen Hieronymus und Gregor.

5) Gustave, franz. Maler, * 6. April 1826 Paris, † das. 19. April 1898, Schüler Picots, trat, nachdem er historische Szenen gemalt hatte, im Salon von 1864 mit einem Ödipus vor der Sphinx (Museum des Luxembourg) hervor. Es folgten viele mythologische und biblische Bilder, in denen sich Mystizismus und rätselvolle Schwermut mit Neigung zu orientalischer Pracht verbanden. Hauptwerke: Orpheus von den Mänaden zerrissen (1865, Museum des Luxembourg), Prometheus, Der Raub der Europa (1869), Herkules und die Lernäische Hydra (1878), Venus Anadyomene (1880). Wiederholt hat er die Salome gemalt (eine Darstellung im Museum des Luxembourg, dort auch 14 Aquarelle). Er vermachte sein Haus mit Bilderschätzen der Stadt Paris als M.-Museum. *Lit.:* Ary Renan, Gustave M. (1901).

Moreaux (spr. morō), Jean-René, franz. General, * 14. März 1758 Rocroi, † 11. Febr. 1795 Diedenhofen, kämpfte im Nordamerikanischen Freiheitskrieg, organisierte 1792 die Nationalgarde in seiner Vaterstadt, führte das Vogesenkorps, wurde trotz seiner Schlappe bei Pirmasens (13. Sept. 1793) Divisionsgeneral, nahm 1794 Kaiserslautern, siegte 14. Juli bei Trippstadt und nahm Trier. Während der Belagerung von Luxemburg starb er an einem Fieber. *Lit.:* Léon Moreaux, Le général René M. (1886).

Morecambe (spr. mórkĕm), Stadt (seit 1902) und Seebad in Lancashire (England), (1921) 19178 Ew., an der seichten M.-Bai, Bahnstation, hat höhere Schule, schöne Strandpromenade, großen Wintergarten, Abwrack- und kleinen Tidenhafen, führt Eisenschrott aus.

Moreck, Curt, Schriftsteller, * 10. Okt. 1888 Köln, schrieb neben Gedichten (»Die gotischen Fenster«, 1913), Novellen (»Menschen im Kampf«, 1916; »Die Hölle«, 1919; »Brüder im Schicksal«, 1921, u. a.) und Romanen (»Die Liebespilgerin«, 1921), zur Kunst- und Sittengeschichte: »Die Musik in der Malerei« (1923), »Das weibliche Schönheitsideal im Wandel der Zeiten« (1924), »Sittengeschichte des Kinos« (1927) u. a.

Moreelse, Paulus, niederländ. Maler, * 1571 Utrecht, † das. 19. März 1638, Schüler Michiel Mierevelts in Delft, seit 1596 in der Malergilde zu Utrecht, malte religiöse und Genrebilder. Bildnisse haben die Galerien von Rotterdam, Amsterdam, Schwerin und Haag.

M

Moreen (engl., spr. morin), s. Gewebe (Sp. 124).

Morel (spr. moräl), Auguste Bénédict, franz. Irrenarzt, * 22. Nov. 1809 Wien, † 30. März 1873 Saint-Yon bei Rouen, 1848 Direktor der Irrenanstalt Maréville bei Nancy, 1856 Direktor der Anstalt Saint-Yon, bekannt durch seine Studien über den Zusammenhang körperlicher und seelischer Entartung (Morelsche Degenerationszeichen).

Morel (spr. morël oder moräl), Edmund, engl. Politiker, * 10. Juli 1873, † 13. Nov. 1924 Teignmouth, wandte sich als Journalist gegen die Greuel im belgischen Kongogebiet, gründete 1904 eine Kongoreform-Gesellschaft, gab durch sein Buch über die »englische Scheindemokratie« den Anstoß zur Gründung der Union of Democratic Control, wurde vor dem Weltkrieg Führer der pazifistischen Bewegung in England.

Nach dem Kriege Mitglied der sozialistischen Arbeiterpartei, trat er für gerechte Behandlung Deutschlands und gegen die Behauptung von dessen Alleinschuld am Kriegsausbruch ein. *Lit.:* L. **Brentano**, Der Weltkrieg u. E. M. Zur engl. Vorgesch. des Krieges (1921).

Morelia, Hauptstadt des mexikan. Staates Michoacán, (1921) 31148 Ew., 1950 m ü. M., inmitten reicher Frucht-, Gemüse- und Blumengärten, mit mildem Klima, Bahnstation, Erzbischofssitz, hat deutsches Vizekonsulat, Baumwoll-, Tabak- und Zigarettenfabriken sowie Brauerei. — M., 1541 als Valladolid gegründet, heißt M. seit 1828 zur Erinnerung an den Insurgentenführer José Morelos.

Morella (spr. -elja), Bezirksstadt in der span. Prov. Castellón, (1920) 2948, als Gemeinde 5498 Ew., hat Ringmauern, gotische Kirche (14. Jh.), liefert Webwaren. — M., das römische Castra Aelia, wurde in den Karlistenkriegen 1839 von Cabrera (s. d.) erstürmt.

Morelle, s. Kirschbaum (Sp. 1355).

Morellet (spr. mörälä), André, franz. Enzyklopädist, * 7. März 1727 Lyon, † 12. Jan. 1819 Paris, seit 1785 Mitglied der Akademie, deren Archiv (darunter die Manuskripte des »Dictionnaire«) er über die Revolution (bis 1803) bei sich bewahrte. Seine »Mélanges de littérature et de philosophie du XVIII. siècle« (1818, 4 Bde.) geben ein treues Bild der liberalen, der philosophischen und der wirtschaftlichen Ideen des 18. Jh. Er hinterließ noch »Mémoires sur le XVIII. siècle et sur la Révolution« (1821, 2 Bde.).

Morelli, 1) Giovanni, ital. Kunstforscher (Deckname: Iwan Lermolieff), * 25. Febr. 1816 Verona, † 28. Febr. 1891 Mailand, suchte in der Kunstforschung ein neues empirisches Verfahren zu begründen, das er dem unter seinem Decknamen veröffentlichten Buch »Die Werke italienischer Meister in den Galerien von München, Dresden und Berlin« (1880) und seinem Hauptwerk, den »Kunstkritischen Studien über italienische Malerei« (1890—93, 3 Bde.), zugrunde legte. Nach M. sind feststehende Merkmale des individuellen Stiles bestimmte unauffällige Nebenformen, wie die Ohren oder die Fingernägel, in deren Bildung die Künstler zumeist keine Veränderung zeigen. Seine Gemäldegalerie (beschrieben von Frizzoni, 1892) hat M. seiner Vaterstadt vermacht.

2) Domenico, eigentlich Soliero, ital. Maler, * 4. Aug. 1826 Neapel, † das. 13. Aug. 1901, malte in seiner ersten Periode Geschichts- und Genrebilder romantischen Inhalts, deren glänzendes Kolorit durch Delacroix beeinflußt ist. Hauptwerke dieser Zeit sind: Die Bilderstürmer (1855, Museum Capodimonte) und Tasso liest Eleonore von Este vor (1865, Rom, Quirinal). Mit einem auf dem Meere wandelnden Christus wandte er sich 1867 der biblischen Malerei zu (Rom, Vatikangalerie), die er mit orientalischen Kostümen und starken Effekten ausstattete, darunter Die Einbalsamierung Christi (1868). Für das kgl. Schloß in Neapel hat er die Himmelfahrt der Maria als Deckenbild gemalt (1868). Eigenartig sind seine Versuchungen des heil. Antonius (1869, Florenz, Akademie). Die Frucht einer Reise nach dem Orient waren Genrebilder (einige in der Galerie zu Neapel). *Lit.:* »Domenico M. nella vita e nell' arte« (1906).

Morelly (spr. möräli), franz. Publizist des 18. Jh., * Vitry-le-François, Lebensumstände unbekannt, verfaßte moralphilosophische und sozialpolitische Schriften: »Le prince; les délices du cœur, ou traité des qualités d'un grand roi, etc.« (1751, 2 Bde.). die Schilderung eines wahrhaft philosophischen Fürsten, ferner den allegorischen kommunistischen Staatsroman »Naufrage des îles flottantes, ou la Basiliade du célèbre Bilpai« (1753, 2 Bde.) und den »Code de la nature« (1755; deutsch von E. M. Arndt, 1846) einer kommunistischen Staatsverfassung. *Lit.:* Kleinwächter, Die Staatsromane (1891).

Morelos, Binnenstaat der Rep. Mexiko, 4964 qkm mit (1921) 103440 Ew., steigt von der Tierra caliente bis zum Popocatepetl auf, ist sehr vulkanisch und liefert viel Silber. In den fruchtbaren Tälern mit Tropenklima wird Zuckerrohr, Kaffee, Mais und Reis gebaut. Hauptstadt ist Cuernavaca — Die Stadt M. (Cuautla de M.), etwa 6000 Ew., hat Zuckerrohrbau.

Mören, sov. Moiren.

Morena, Sierra, s. Sierra Morena.

Morendo (ital.), in der Musik: hinsterbend, zur kaum hörbaren Schwäche des Tones abnehmend.

Morenga, Jakob, Bandenführer der Herero in Deutsch-Südwestafrika, wurde 1905 und 1906 auf britisches Gebiet gedrängt, 16. Mai 1906 von der Kappolizei interniert, entkam und fiel 20. Sept. 1907, von den Deutschen und Engländern eingekreist, bei Eenzamheid (Kalahari).

Moreno, 1) Mariano, argentin. Staatsmann, * 23. Sept. 1778 Buenos Aires, † 3. März 1811 auf See, Rechtsanwalt, als Sekretär der ersten argentinischen Unabhängigkeitsregierung Hauptbeteiligter an der Festigung der neugeschaffenen Verhältnisse. *Lit.:* Quesada, El significado histórico de M. (1916); Levene, El ‚plan' atribuido a M. (1921).

2) Francisco Josué-Pascasio, argentin. Reisender und Geograph, * 31. Mai 1852 Buenos Aires, † 22. Nov. 1919 La Plata, erforschte seit 1874 Patagonien anthropologisch und paläontologisch und schuf bis 1905 das Museo de La Plata, vertrat Argentinien wissenschaftlich in dem Grenzregelungsstreit mit Chile und leitete eine topographische und geologische Aufnahme der Provinz Buenos Aires. M. schrieb: »Viaje à la Patagonia austral« (1879), »Exploraciones in Patagonia« (1899), »Frontera argentino-chilena en la Cordillera de los Andes« (1902, 4 Bde.).

Morenos, schwarze Karaiben (s. d.).

Morenosit, natürliches Nickelosulfat $NiSO_4 + 7H_2O$.

Morenu (hebr., »unser Lehrer«), seit dem 14. Jh. Titel des »durch Autorisation zum Lehren« bestallten Rabbiners. Der amtierende Rabbiner wird More (Lehrer) M. genannt.

Mores (lat., Mehrzahl von mos), Sitten, Anstand.

Moresby, Port (spr. port-mörsbi), Hafen in Papua (Britisch-Neuguinea), s. Port Moresby.

Moresbyinseln (spr. mörsbi-), brit. Inselgruppe an der Südostspitze von Neuguinea, 504 qkm groß, umfaßt die Inseln Moresby, Basilisk (Murilyan), Hayter, Dinner Island (Samarai, s. d.) und 61 kleine Eilande.

Moresca (Morisca, ital., »Mohren- oder Maurentanz«), einen Kampf gegen die Sarazenen darstellender Waffentanz, im 15. und 16. Jh. besonders auf Korsika beliebt.

Moresken (Maur esken, ital.), s. Arabesken.

Moresnet (spr. möränä), bis 1920 neutrales (Neutral-M.), seitdem belg. Gebiet, Prov. Lüttich, Arr. Verviers, südw. von Aachen, 5,5 qkm, umfaßt die Gemeinden Kelmis (La Calamine), (1927) 4158 meist deutsche Ew., mit Galmeibergwerk Altenberg (seit 1884 erschöpft, Blei- und Zinkgruben) und Neu-M. (bis 1918 Preußisch-M.), (1927) 585 meist deutsche Ew. Westlich von Kelmis Gemeinde M., (1927) 1280 Ew. — Das Gebiet wurde 1816 gebildet und

bis 1841 von Preußen und Belgien gemeinsam verwaltet; für die Rechtspflege waren die preußischen und belgischen Gerichtshöfe nach Wahl zuständig; gültig war der Code Napoléon. 1920 fiel M. mit Eupen ohne Abstimmung an Belgien. *Lit.:* Hoch, Un territoire oublié au centre de l'Europe (1881); Spandau, Zur Gesch. von Neutral-M. (1904); M. Leichsenring, Neutral-M. (Diss., Erlangen 1911).

Moret, José, span. Geschichtsforscher, * 1615 Pamplona, † das. 1705, Jesuit, Rektor in Palencia, Hofhistoriograph von Navarra, schrieb: »Investigaciones históricas de las antiguëdades de Navarra« (1665) u. Anales del reino de Navarra« (1684—1709, 5 Bde.).

Moretonbai (spr. mört'n-), große Bai im südlichen Queensland (Australien), gebildet durch die vorliegenden Inseln Stradbroke und Moreton. In die M. mündet der Brisbane (s. d.).

Moretonbainüsse (spr. mört'n-), s. Castanospermum.

Moreto y Cabaña (spr. -i-käwánjä), Agustín, span. dramatischer Dichter, * um 1618 Madrid, † 28. Okt. 1668 Toledo, schrieb zahlreiche, durch treffliche Komposition und Charakteristik ausgezeichnete Dramen, so besonders »El valiente justiciero« (deutsch von Rapp im »Spanischen Theater«, Bd. 7, 1871) und »La fuerza del natural« (1872; deutsch von Zeitteles). Die Lustspiele gehören zu den besten des spanischen Theaters, vor allem »El desdén con el desdén« (1672; deutsch bearb. von Schreyvogel, s. d.). Hauptwerke sind ferner das Charakterlustspiel »El lindo Don Diego« (1659) und »Trampa adelante« (1657). Ein Teil der Stücke erschien in 3 Bänden 1654—81, eine Auswahl der besten in der »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 39, einiges in den »Clásicos castellanos«, Bd. 32 (1916).

Moretto da Brescia (spr. -bréschä), eigentlich Alessandro B[u]onvicino, ital. Maler, * um 1498 Brescia, † das. 22. Dez. 1555, bildete sich nach Tizian, Romanino und Raffael und vereinigt einen milden, seelenvollen Ausdruck mit Frische und Zartheit des Fleischtons. Seine Farben sind ins silbrig Graue gedämpft, seine Komposition ist frei und groß. M. liebt helle Hintergründe, aus denen die Figuren lebensvoll hervortreten. Hauptwerke: Maria von Heiligen verehrt (in Brescia, San Clemente); Krönung Mariä (das., San Nazaro e Celso); Madonna auf dem Berge (Paitone, Kirche); Heil. Justina (Wien, Kunsthistorisches Museum; s. Tafel »Italienische Malerei IV«, 1), ferner Altarbilder im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin, im Städelschen Institut in Frankfurt a. M. und in der Brera in Mailand. Ebenso bedeutend sind seine Bildnisse (das beste [Herr in ganzer Gestalt] in der Londoner Nationalgalerie, 1526). *Lit.:* Molmenti, Il M. da Brescia (1898); »L'opera del M.« (2. Aufl. 1899, mit 40 Tafeln).

Moretus, Johannes, Buchdrucker, s. Plantin.

Moret y Prendergast, Segismundo, span. Politiker, * 2. Juni 1838 Cádiz, † 28. Jan. 1913 Madrid, daselbst Professor und Rechtsanwalt, durch volkswirtschaftliche und finanzpolitische Arbeiten bekannt, seit 1865 demokratischer Abgeordneter, 1870 Kolonialminister, half die Konstitution für Porto Rico und das Dekret über Aufhebung der Sklaverei einführen. Er gründete die Partei der dynastisch gesinnten Demokraten, die 1883 ein kurzlebiges Ministerium bildeten. Nach Alfons' XII. Tod schloß er sich Sagasta an, unter dessen Vorsitz er mehrere Ministerposten hatte. Dem Krieg mit den Ver. St. v. A. gegenüber verhielt er sich ablehnend. 1909 löste er das konservative Ministerium Maura ab, trat aber November bereits zurück.

Morez (spr. mörä), Stadt im franz. Dep. Jura, (1921) 5100 Ew., 700 m ü. M., an der Bienne (zum Ain), Bahnstation, hat Optikerfachschule, liefert Brillen, Meßinstrumente und geschnittene Steine.

Morf, 1) Heinrich, Pädagog, * 6. Sept. 1818 Breite (Zürich), † 28. Febr. 1899 Winterthur, 1852 Seminardirektor in Münchenbuchsee, 1861—93 Vorsteher des Waisenhauses und Seminarlehrer in Winterthur, um die Förderung der Ideen Pestalozzis verdient, schrieb: »Zur Biographie Pestalozzis« (1868—1889), »Der Sprachunterricht i. d. Volksschule« (1857), »Pestalozzi als Begründer unsrer Armenerziehungsanstalten« (1895), »32 Jahre aus dem Leben eines Waisenvaters« (Selbstbiographie, 1895) u. a. *Lit.:* E. Walter, Dr. H. M. (1904—05, 2 Tle.).

2) Heinrich, Sohn des vorigen, Romanist, * 23. Okt. 1854 Münchenbuchsee, † 23. Jan. 1921 Thun (Schweiz), seit 1879 Professor in Bern, 1889 Zürich, 1901 Frankfurt a. M., 1910—21 Berlin, schrieb: »Die Wortstellung im altfranz. Rolandslied« (1877), »Gesch. der franz. Literatur im Zeitalter der Renaissance« (1898; 2. Aufl. 1914; Hauptwerk), »Zur sprachlichen Gliederung Frankreichs« (1911), für Hinnebergs »Kultur der Gegenwart« die meisterhafte »Gesamtdarstellung der roman Literaturen« (1909). »Aus Dichtung und Sprache der Romanen« (1. Reihe 1903; Neudr. 1922; 2. Reihe 1911) enthält seine gesammelten Aufsätze und Vorträge. Seit 1903 war M. Mitherausgeber des »Arch. f. d. Studium der neuern Sprachen« und seit 1909 der »Sammlung vulgärlateinischer Texte«.

Mörfelden, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Groß-Gerau, (1925) 4389 meist ev. Ew., an der Bahn Frankfurt a. M.-Groß-Gerau, hat Forstamt, liefert Stickereien, Zigarren.

Morfil (Marfil, span.), unverarbeitetes Elfenbein [als Handelsgegenstand.

Morgagni (spr. -gánji), Giovanni Battista, ital. Mediziner, * 25. Febr. 1682 Forli, † 6. Dez. 1771 Padua, daselbst Professor der Anatomie (seit 1712). Sein Hauptwerk »De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis« (1761, 2 Bde., neueste Ausgabe 1827—29, 6 Bde.; deutsch 1771—76, 5 Bde.) bildet das Fundament der pathologischen Anatomie; erst später wurde dessen Bedeutung für den »anatomischen Gedanken« in der Medizin klargestellt. *Lit.:* Virchow, M. und der anatomische Gedanke (1894).

Morgagnische Hydatide (spr. -gánjische-), nach Morgagni (s. d.) benanntes kleines, von seröser Flüssigkeit erfülltes Stielbläschen, beim Weib an einer Franse der Muttertrompete, beim Mann in der Nähe des Nebenhodens, ist der Rest der Müllerschen Gänge (s. d. und Hoden). [1185).

Morgagnische Tasche (spr. -gánjische-), s. Kehlkopf (Sp.

Morgan (spr. mörg'n), Wolleverschiffungshafen am Knie des untern Murray im Staat Südaustralien, steht mit Adelaide in Eisenbahnverbindung.

Morgan (spr. mörg'n), 1) Sidney, Lady, irische Schriftstellerin, * um 1783 (nach andern 24. Dez. 1780) Dublin, † 14. April 1859 bei London, schrieb den »Werther«-Roman »Saint-Clair« (1804), hatte Erfolg mit »The Wild Irish Girl« (1806), »O'Donnel« (1814) u. a., bereiste 1816—23 Frankreich und Italien und schilderte die dortige Gesellschaft lebendig, aber etwas einseitig in »France« (1817, 2 Bde.) und »Italy« (1821, 2 Bde.). »Memoirs: Autobiography, Diaries, and Correspondence« gab W. H. Dixon (3. Aufl. 1865, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* Fitzpatrick, Lady M.; Her Career, Literary and Personal (1860).

2) Lewis Henry, nordamer. Soziolog, * 21. Nov. 1818 Aurora (New York), † 17. Dez. 1881 Rochester, war seit 1868 Senatsmitglied und schrieb: »The League of the Iroquois« (1851; neue Ausg. von Lloyd, 1904, 2 Bde.), »Systems of Consanguinity and Affinity of the Human Family« (1869), »Ancient Society« (1877; deutsch von Eichhoff und Kautsky u. d. T.: »Die Urgesellschaft usw.«, 1891) u. a.

3) John Pierpont, nordamer. Finanzmann, * 17. April 1837 Hartford (Conn.), † 31. März 1913 Rom, studierte in Göttingen, gründete 1895 eine Bankgesellschaft, die verkrachte Eisenbahnen sanierte, seit 1899 europäische Anleihen auf dem nordamerikanischen Geldmarkt einführte und 1900 den Stahltrust und 1902 einen riesigen Schiffahrtstrust (International Mercantile Marine Company) bildete. Er vermachte u. a. seine kostbare Buch- und Kunstsammlung der Stadt New York. — Sein Sohn und Haupterbe ist John Pierpont, der Jüngere, * 7. Sept. 1867 Irvington (New York), Präsident des Stahltrusts.

4) Conwy Lloyd, engl. Zoolog, * 6. Febr. 1852 London, 1884 Professor der Zoologie, Geologie, dann der Psychologie am University College in Bristol, schrieb: »Animal Biology« (1887; 3. Aufl. 1899), »Psychology for Teachers« (1895; neue Aufl. 1906), »Habit and Instinct« (1896; deutsch 1909), »Animal Behaviour« (1900).

5) Thomas Hunt, nordamer. Biolog, * 1866 Lexington (Ky.), seit 1891 Professor am Bryn Mawr College (Pa.), seit 1904 Professor an der Columbia-Universität in New York, arbeitete experimentell-zoologisch sowie über Vererbung, bekannt durch Massenzuchten der Taufliege (Drosophila melanogaster) und die damit gewonnenen grundlegenden Vorstellungen über die stoffliche Basis der Vererbung (s. d. und Morganismus); er schrieb: »Experimental Zoology« (1907; deutsch von Rhumbler, 1909), »The Physical Basis of Heredity« (1919; deutsch von Nachtsheim, 1921) u. a.

Morgan (spr. mörgang), Jacques Jean de, franz. Archäolog, * 3. Juni 1857 Huisseau-sur-Cosson (Loire-et-Cher), † 12. Juni 1924 Marseille, Ingenieur, forschte 1884—89 in Indien, 1897—1900 in Persien, wo er das Gesetzbuch Hammurabis auf dem Stein von Susa fand, war 1892—97 Direktor der Altertümer in Kairo. Er schrieb: »Mission scientifique en Perse« (1894—1904, 5 Bde.), »Les premières civilisations« (1909), »Essai sur les nationalités« (1917), »L'humanité préhistorique« (1921) u. a.

Morgan, Mount (spr. maunt-mörg'n), Berg südw. vom Hafen Rockhampton im Crocodile-Goldfeld des mittlern Queensland, mit einer der reichsten (neuerdings stark nachlassenden) Goldgruben der Erde (1882 entdeckt), zugleich wichtige Gewinnungsstätte für Kupfer. Der Bergwerksort M., (1925) 7220 Ew., ist Bahnstation.

Morgana (ital., aus altfranz. Morgain), s. Fata Morgana.

Morganatische Ehe (Ehe zur linken Hand), s. Ehe (Sp. 1220) und Ebenbürtigkeit.

Morganismus, die durch T. H. Morgan (s. d.) begründete Lehre, nach der die Erbanlagen (Gene) in den Chromosomen der Zellkerne linear als winzigste Stoffteilchen angeordnet sind (s. Vererbung).

Morgantown (spr. mörg'ntaun), Stadt im N. des nordamer. Staates Westvirginia, (1920) 12127 Ew., am obern Monongahela, Bahnstation.

Morgarten, Berg im schweiz. Kanton Zug, am rechten Ufer des Ägerisees. Hier siegten 15. Nov. 1315 die Waldstätte Schwyz, Uri und Unterwalden über die Ritter Herzog Leopolds I. von Österreich und 2. Ma[i] 1798 die Schwyzer über die Franzosen. *Lit.:* W. Sid[1]ler, Die Schlacht am M. (1910).

Morgen (Osten, lat. Oriens, daher auch Orient), Himmelsgegend und die Zeit des Sonnenaufgange[s].

Morgen, deutsches Ackermaß, ursprünglich bezogen auf die Fläche, die sich an einem Vormittag pflügen läßt, später in den einzelnen Staaten auf eine bestimmte Größe festgesetzt.

Ältere und noch gültige deutsche Feldmaße.

Länder	Bezeichnung und Bemessung	qm
Deutsches Reich:		
Preußen, Anhalt usw.	(Magdeburger) Morgen = 180 Q.-Ruten von 14,185 qm	2553,23
Mecklenb.-Strelitz . .	Scheffel Aussaat = 100 QRuten	2167,92
„ Schwerin	Morgen zu 240 QRuten	5203,01
Schleswig-Holstein .	Steuertonne = 260 QRuten . .	5466,0
Hamburg	Morgen = 600 Marsch-QRuten	9657,95
Hannover	„ = 120 QRuten	2621,01
Bremen	„ = 120 „	2572,07
Oldenburg	Juck (Jück, Joch) = 160 neue QR.	4538,5
Braunschweig . . . . {	Feldmorgen = 120 QRuten . .	2501,32
	Waldmorgen = 160 QRuten . .	3335,44
Sachsen (Freistaat) .	Morgen (Scheffel Landes), $^1/_2$ Acker = 150 QRuten	2767,12
Sachsen-Altenburg .	Acker = 200 QRuten	6443,33
„ Weimar . .	„ = 140 „	2849,79
„ Meiningen	„ = 160 „	2897,73
Hessen-Kassel	„ = 150 „	2386,59
Nassau, Meisenheim	Morgen = 100 QFeldruten . .	2500
Hessen-Darmstadt .	„ = 400 QKlafter	2500
Bayern, rechtsrhein.	Tagewerk (M., Juchart) = 400 QR.	3407,27
Württemberg	Morgen zu 4 Viertel = 384 QR.	3151,75
Baden	„ = 400 QRuten	3600
Österreich	Wiener Joch = 400 QRuten . .	5754,64

Morgen, Kurt von (seit 1904), preuß. General, * 1. Nov. 1858 Neisse, † 15. Febr. 1928 Lübeck, seit 1877 im Heer, 1889—91 an Stelle des erkrankten Kund (s. d.) Führer zweier Forschungsexpeditionen zur Sicherung der Ost- und Nordgrenze Kameruns, dann in der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, warf 1894 den Aufstand in Kamerun nieder, war 1897—1901 Militärattaché in Konstantinopel. Im Weltkrieg befehligte M. seit August 1914 die 3. Reservedivision (Tannenberg, erste Schlacht in Masuren), seit November 1914 das 1. Reservekorps (Armee Mackensen), besonders in Rumänien, und führte, seit August 1918 Kommandeur des 14. Reservekorps, beim Rückzug aus Flandern. Er schrieb: »Durch Kamerun von S. nach N., 1889—91« (1892), »Meiner Truppen Heldenkämpfe« (1920).

Morgenbladet (spr. -bladet), älteste norweg. Tageszeitung der konservativen Partei, 1818 gegründet, erscheint täglich zweimal in Oslo.

Morgengabe (vom langobard. morgincap, lat. dotalicium, morganatica, auch arrha nuptialis oder sponsalitia), Geschenk, das nach altgermanischer Sitte der Gatte nach der Brautnacht mit einer Jungfrau dieser am Morgen gab: bewegliche Sachen, dann auch Liegenschaften, der Nießbrauch an solchen, oder Renten. Später wurde die M. zu einem reinen Witwenrecht, und zwar einem gesetzlichen Recht (sog. sächsische oder gesetzliche M.). Das BGB. kennt die M. nicht.

Morgengabskinder, sovw. Uneheliche Kinder.

Morgenland, s. Orient.

Morgenländische Kirche (Selbstbezeichnung: Orthodoxe anatolische Kirche; verbreitete, aber schiefe Bezeichnung: Griechisch-orientalische oder

Griechisch-katholische Kirche; vgl. auch Katholische Kirche), die zunächst um Konstantinopel, Antiochia und Alexandria gescharte, dann über den Balkan und Rußland ausgebreitete, heute überwiegend slawische christliche Kirche des Ostens. Sie entwickelte sich in Sitte und Ordnung (Gebrauch gesäuerten Brotes beim Abendmahl, Ablehnung des Bilderdienstes usw.), in manchen Stücken auch in der Lehre (Widerspruch gegen Einfügung des Filioque [s. Heiliger Geist] in das Bekenntnis) anders als die abendländische Kirche. Bereits während der monophysitischen Wirren 484—519, dann viel schärfer im 9. Jh. unter dem Patriarchen Photios kam es zur Aufhebung der kirchlichen Gemeinschaft zwischen Abend- und Morgenland. 1054 wurde die Spaltung unter dem Patriarchen Michael Kerularios endgültig; alle Versuche der römischen Kirche, wieder zu einer Union, d. h. zur Unterordnung unter den Papst, zu gelangen, sind fehlgeschlagen oder haben nur geringe Erfolge gehabt.

Die m. K., zu der 125—140 Mill. gehören, zerfällt in viele rechtlich selbständige (autozephale) Kirchen von teilweise großer, teilweise ganz geringer Bedeutung: die russische (s. Russische Kirche) mit reichlich 100 Mill.; die Kirchen von Rumänien (11,6 Mill.), Südslawien (5,3 Mill.), Bulgarien (4,1 Mill.), Griechenland (6 Mill.), Albanien; ferner die Patriarchate Konstantinopel (einige Hunderttausend), Antiochia (mit Sitz in Damaskus), Jerusalem, Alexandria, das Erzbistum Zypern. Die orthodoxe Kirche in Polen und ein Bistum in Ofen für die in Ungarn wohnenden Serben stehen für sich. Nicht hinzugerechnet werden können die schon seit altkirchlicher Zeit abseits stehenden schismatischen Kirchen des Orients, wie die »armenische Kirche« (s. d.), die Jakobiten (s. d.) und die Nestorianer (s. d.). — Die Einzelkirchen werden je von einem geistlichen Würdenträger (Patriarch, Metropolit, Erzbischof) regiert; ihm steht ein Synod zur Seite, zu dem einige (oder alle) Bischöfe gehören. Daneben gibt es Behörden, die aus Geistlichen und Laien gemischt sind, zur Verwaltung der äußern Dinge, der Schulen, Wohltätigkeitsanstalten, für Gerichts- und Finanzsachen. Die Bischöfe werden oft durch eine aus Priestern und Laien zusammengesetzte Körperschaft gewählt; teilweise hat sich sogar das Wahlrecht der Gemeinden erhalten. Dennoch kann man von Staatskirchentum sprechen. In ausgeprägtester Form bestand solches in Rußland 1721—1917; Peter d. Gr. setzte an die Stelle des Patriarchen von Moskau den Heiligen Synod, zu dem die bedeutendsten Bischöfe gehörten, den aber vornehmlich der vom Zaren ernannte Oberprokurator leitete. Auch in den andern Kirchen übte der Staat auf die Kirchenleitung großen Einfluß aus, der freilich vor dem Dogma haltmachte. Sogar der türkische Sultan hat öfters Patriarchen von Konstantinopel abgesetzt.

Die Lehre wird auf die Bibel (einschließlich Apokryphen), auf die anerkannten Bekenntnisse und auf die Beschlüsse der sieben allgemeinen Konzile vom 1. bis zum 2. Konzil von Nikäa (325—787; s. Konzil) begründet. Einheitlich bekennt sich die m. K. zum Nicänum (s. d.), nicht aber zum Apostolikum und Athanasianischen Glaubensbekenntnis. Von andern anerkannten Bekenntnisschriften besitzen höchstens die »Confessio orthodoxa« des Mogilas (s. d.), kaum aber die des Gennadios (s. d. 1) oder die des Dositheos (Jerusalemer Synode 1672), am wenigsten die Antwort des Patriarchen Jeremias an die Tübinger protestantischen Theologen (um 1580) gesamtkirchliche Bedeutung. Im Vordergrund stehen die Dogmen von der Dreieinigkeit, der Menschwerdung und von Christus. Unausgebildet ist die Lehre von der Kirche. Die m. K. zählt wie die abendländische und nicht ohne deren Einfluß sieben Sakramente, bestimmt sie aber abweichend: Taufe, Salbung mit dem Myron (s. Chrisam), Eucharistie (Abendmahl), Buße, Gebetsölung, Priesterweihe, Ehe.

Nicht einheitlich ist die Kirchensprache, wohl aber in der Hauptsache der Gottesdienst, auch die Grundzüge der kirchlichen Ordnung und Sitte. Der Kultus besteht aus langen Liturgien, bei denen Priester, Diakonen und Sänger amtieren, die Gemeinde aber nicht tätig ist; die Predigt ist kein notwendiger Bestandteil und wird wenig gepflegt, in weiten Gebieten kaum geübt. Die Priester dürfen vor Empfang der Priesterweihe heiraten, Bischöfe müssen ehelos sein. Die m. K. hat ein Mönchtum, das aber fast nur in Rußland und auf dem Athos (s. d.) Bedeutung hat. Sie hat im gläubigen Gemüt zumal des russischen Volkes festen Halt; bei den Balkanvölkern und überall in den gebildeten Schichten zeigt sich starke Kirchenentfremdung. Zeremonienwesen und Aberglaube wuchern; Einfluß auf sittliches und kulturelles Leben ist gering.

Lit.: F. Kattenbusch, Lb. der vergleichenden Konfessionskunde, Bd. 1 (1892); F. Loofs, Symbolik, Bd. 1 (1902); Beth, Die orientalische Christenheit der Mittelmeerländer (1902); Michalcescu, Die Bekenntnisse und die wichtigsten Glaubenszeugnisse der griechisch-orientalischen Kirche (1904); K. Lübeck, Die christlichen Kirchen des Orients (1911); Milasch, Das Kirchenrecht der m. K. (deutsch von Pessic, 2. Aufl. 1905); K. Schwarzlose, Grundzüge des deutsch-evangelischen und des orthodox-morgenländ. Kirchenrechts (1924); H. Mulert, Konfessionskunde (1927).

Morgenpost, Berliner, verbreitetste demokratische Tageszeitung Berlins, 1898 gegründet.

Morgenpunkt (Ostpunkt), s. Himmel.

Morgenröschen, sdw. Eschscholtzia californica.

Morgenröte, s. Abendröte; vgl. Dämmerung.

Morgensprachen, s. Zunft.

Morgenstern, der Planet Venus.

Morgenstern, mit Stacheln besetzter Streitkolben, aus der Keule entstandene Schlagwaffe, bis ins 15. Jh. gebräuchlich (Abb. 2). Beim Bengel (Flegel, Kriegsflegel, Abb. 1) trug eine fußlange Kette an einer Stange eine eiserne Kugel mit oder ohne Zacken. Ungarn, Hussiten und die Bauern im Bauernkrieg führten die kürzere Geißel mit 3—4 Ketten (Skorpion, Schlachtgeißel, Kriegspeitsche).

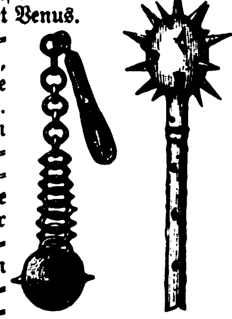


Abb. 1. Bengel. Abb. 2. Morgenstern.

Morgenstern, 1) Christian, Maler, * 29. Sept. 1805 Hamburg, † 26. Febr. 1867 München, machte 1827—28 Studien in Norwegen und Kopenhagen, kehrte nach Hamburg zurück und 1830 nach München, wo er zuerst romantische Motive aus der Münchener Hochebene behandelte (Seesturm, 1836; Mondnacht in Partenkirchen, Starnberger See; alle München, Neue Pinakothek). Bei wiederholten Besuchen Norddeutschlands schuf M. Bilder vom Elbestrand, der Seeküste und von Helgoland (meist in der Kunsthalle in Hamburg). Am stärksten war er in der poetischen Darstellung des Mondscheins und der bewegten Lüfte.

2) **Lina**, Schriftstellerin, * 25. Nov. 1830 Breslau, † 16. Dezember 1909 Berlin, gründete Vereine für Volksküchen (daher ihr Ehrenspitzname »Suppenlina«), Kinderschutz und Mädchenschutz, richtete Kochschulen, Krankenpflegekurse u. a. ein und schrieb: »Das Paradies der Kindheit« (1861; 6. Aufl. 1904), »Friedrich Fröbel« (1882), »Ernährungslehre« (1882; 5. Aufl. 1903), »Universalkochbuch« (1881; 4. Aufl. 1921), Novellen, Erzählungen für die Jugend u. a. Seit 1874 gab sie die »Deutsche Hausfrauenzeitung« (seit 1905 u. d. T.: »Frauenreich«) heraus. *Lit.:* Clara Roth, Lina M. (in »Schlesische Lebensbilder«, Bd. 1, 1922).

3) **Christian**, Lyriker, Enkel von M. 1), * 6. Mai 1871 München, † 31. März 1914 Meran, zeigte sich als gefühls- und gedankentiefer Lyriker in den Gedichtsammlungen: »In Phantas Schloß« (1898), »Ich und die Welt« (1898), »Ein Sommer« (1900), »Einkehr« (1910), »Wir fanden einen Pfad« (1914) u. a. (gesammelt u. d. T.: »Mensch Wanderer«, 1927) und schuf in den »Galgenliedern« (1905; 84. Aufl. 1923), »Palmström« (1910), »Palma Kunkel« (1916) u. a. eine eigenartige Form grotesker Lyrik, in der sich philosophischer Tiefsinn, kühnste Phantasie, geniale sprachliche Neubildungen, Scherz und Spott seltsam vereinen. Nach dem Tod erschienen noch: »Stufen. Aphorismen und Tagebuchnotizen« (1918), »Die Schallmühle« (Gedichte, 1927) u. a. *Lit.:* Spitzer, Die groteske Gestaltungs- und Sprachkunst Chr. M.s (1918).

Morgenstierne (spr. -schärnĕ), **Bredo Henrik von Munthe af**, norweg. Jurist, Staatsrechtslehrer und Politiker, * 11. Nov. 1851 Kristiania, Konservator der archäologischen Abteilung des Museums in Bergen, 1878—84 im Justizministerium und 1887 Professor in Kristiania, wirkte als Jungkonservativer in mehreren Gesetzkommissionen in reformatorischem Sinne, schrieb wertvolle Beiträge zur Münzkunde sowie: »Samling af norske Love og Bestemmelser vedkommende Handel og Sjöfart« (1878), »Den unionelle Ret« (1897), »Lærebog i den norske Statsforfatningsret« (1900; 2. Aufl. 1909), »Norsk Politik og Lovgivning« (1902), »Den norske forvaltnings-og næringsret« (1912).

Morgenweite, s. Himmel.

Morgenwind (Ostwind), der aus Morgen (Osten) wehende Wind, bringt in Deutschland meist klares, trocknes Wetter, also im Sommer meist Hitze, im Winter Kälte. Im Gebirge svw. Bergwind (s. Wind).

Morges (spr. mŏrsch; deutsch Morsee), Bezirksstadt im schweiz. Kanton Waadt, (1920) 4665 Ew., am Genfer See, Knotenpunkt der Bahn Genf—Lausanne, Dampferstation, hat Schloß (13. Jh., jetzt Zeughaus), Schulen, Pensionate, Weinbau. Nahebei Schloß Vufflens.

Morghen (spr. mŏrgĕn), **Raffaello**, ital. Kupferstecher, * 19. Juni 1758 Florenz, † das. 8. April 1833, in Rom Schüler und Mitarbeiter Volpatos, 1793 Professor an der Akademie in Florenz. Die bekanntesten seiner Reproduktionsstiche (Linienstiche mit Kreuzschraffuren) sind: Messe von Bolsena, Madonna della Sedia und Verklärung nach Raffael, Abendmahl nach Leonardo da Vinci (1800). Ausgezeichnet sind seine Bildnisse Dantes, Petrarcas, Ariosts (Tofanelli) u. a. Verzeichnis seiner 254 Blätter von seinem Schüler Palmerini (3. Aufl. 1824).

Morgue (franz., spr. mŏrg), svw. Leichenschauhaus.

Morhof, **Daniel Georg**, Literarhistoriker, * 6. Febr. 1639 Wismar, † 30. Juli 1691 Lübeck, 1660 Professor der Dichtkunst in Rostock, 1665 Kiel, daselbst später auch Bibliothekar. Als Dichter (»Opera poetica«, 1697) unbedeutend, wirkte M. viel mehr durch seinen »Unterricht von der deutschen Sprache und Poesie« (1682, Überblick über die neueuropäischen Literaturen) und »Polyhistor« (Tl. 1 u. 2: 1688, vollständig 1707; 3. Aufl. mit Ergänzungen von J. A. Fabricius, 1732), Darstellung des gesamten Wissens seiner Zeit. *Lit.:* Liliencron in der »Allg. deutschen Biographie«; Eymer, M. und sein Polyhistor (in »Xenia austriaca, 1893).

Mori, Ort in Südtirol (seit 1920 italienisch), Prov. Trient, (1921) 5034 ital. Ew., an der Etsch, Knotenpunkt der Bahn Bozen—Verona, baut Wein und Tabak.

Moria (griech.), Narrheit, Form des Blödsinns, die sich in allerlei läppischem Treiben, Lachen usw. äußert.

Moria (Morija), der Hügel zu Jerusalem (s. d.), auf dem Salomo den Tempel erbaute, 743 m hoch.

Moribund (lat.), im Sterben liegend, zum Sterben bestimmt.

Morice (spr. mŏrīß), **Charles**, franz. Dichter und Kritiker, * 15. Mai 1861 Saint-Étienne, † 18. März 1919 Mentone, führte sich mit Übersetzungen Dostojewskijs ein, erkannte früh die Bedeutung Verlaines (Studie, 1887), gilt seit seiner »La littérature de tout à l'heure« (1889), die für Mallarmé, Moréas und Verlaine eintritt, für den Theoretiker des Symbolismus, schrieb ferner: »Rodin« (1899), »Eugène Carrière« (1906), »Tristan Corbière« (1912) und den katholischen Roman »Il est ressuscité« (1912), in dem Christus im heutigen Paris erscheint. Nach seinem Tode erschien »Quincaille, poèmes en prose« (1919).

Moriche (spr. mŏrītschĕ), Palmenart, s. Mauritia.

Móricz (spr. mŏriz), **Zsigmond**, ungar. Schriftsteller, * 30. Juni 1879 Csécs (Szatmár), bietet in Novellen, Romanen und Dramen naturalistische Schilderungen aus dem Leben ungarischer Bauern und Kleinbürger (»Gold im Kote«, 1909, deutsch 1922; »Hinter Gottes Rücken«, 1911, deutsch 1922, usw.).

Morier (spr. mŏriēr), 1) **James Justinian**, engl. Reise- und Romanschriftsteller, * um 1780 Smyrna, † 19. März 1849 Brighton, 1809—15 meist als Diplomat in Persien, zeigt sich in »A Journey through Persia, Armenia etc. 1808—09« (1812) und »A Second Journey through Persia« (1818) sowie in dem Roman »The Adventures of Hajji Baba of Ispahan« (1824, 3 Bde.) u. a. als feinfühliger, humorvoller Beobachter.

2) **Sir** (seit 1882) **Robert Burnet David**, brit. Diplomat, * 31. März 1826 Paris, † 16. Nov. 1893 Montreux, Sohn eines franz. Schweizers, Botschaftsattaché in Wien, darauf in Berlin, seit 1862 im diplomatischen Dienst (Athen, Frankfurt), 1866—72 Geschäftsträger in Darmstadt, Stuttgart und München, 1876 Gesandter in Lissabon, 1881 in Madrid und 1884 Botschafter in Petersburg. *Lit.:* V. Wemyß, Memoirs and Letters of Sir R. M. (1911, 2 Bde.).

Mörike, **Eduard**, Dichter, * 8. Sept. 1804 Ludwigsburg, † 4. Juni 1875 Stuttgart, 1834—43 Pfarrer in Kleversulzbach bei Weinsberg, bis 1851 Privatgelehrter in Mergentheim, dann (bis 1866) in Stuttgart Lehrer am Katharinenstift (Töchterschule), steht unter den nachgoetheschen Lyrikern mit an erster Stelle. Der Wert seiner »Gedichte« (1838) beruht auf der von keiner Abstraktion oder Rhetorik getrübten Unmittelbarkeit des Gefühls, der volkstümlichen Schlichtheit, lebendigen Anschauung und fein abgestimmten Form. »Der alte Turmhahn«, »Schön Rohtraut«, »Das verlassene Mädchen« u. a. gehören zu den vollendetsten deutschen Gedichten; viele hat Hugo Wolf genial vertont. In Prosa schrieb M. den romantischen Künstlerroman »Maler Nolten« (1832; 2. umgearb.

Aufl. 1877), das Märchen »Das Stuttgarter Hutzelmännlein« (1852; darin die »Historie von der schönen Lau«), die Novelle: »Mozart auf der Reise nach Prag« (1856) u. a. M. übersetzte Theokrits Idyllen (mit Notter, 1853—56) und Anakreon (1864). »Ges. Schriften« (1878, 4 Bde.); neuere Ausgaben von R. Krauß (1905), F. Deibel (1918), W. v. Scholz (1922) u. a. Den Briefwechsel mit Herm. Kurz (1885), mit Schwind (1890) und Storm (1891) veröffentlichte zuerst Bächtold, mit Fr. Th. Vischer (1926) Robert Vischer, »Gedichte und Briefe an seine Braut Margarete v. Speeth« gab Marie Bauer (1903), »Briefe der Liebe an seine Braut Luise Rau« H. W. Rath (1921) heraus; Auswahl von K. Fischer u. R. Krauß (1903—04, 2 Bde.) und von W. Eggert-Windegg (»Vom heute gewesenen Tage«, 1922). Seit 1920 besteht eine »Gesellschaft der Mörikefreunde«. *Lit.:* Karl Fischer, E. M.s Leben und Werke (1901) und E. M.s künstlerisches Schaffen und dichterische Schöpfungen (1903); Heilmann, M.s Lyrik und das Volkslied (1913); Walder, M.s Weltanschauung (1922); Hieber, E. M.s Gedankenwelt (1923); Maync, E. M. Sein Leben und Dichten (4. umgearb. Aufl. 1927).

Mörikofer, Johann Kaspar, schweiz. Literar- und Kirchenhistoriker, * 11. Okt. 1799 Frauenfeld, † 17. Okt. 1877 Zürich, Lehrer, 1851—69 Pfarrer in Gottlieben, schrieb: »Die schweiz. Mundart im Verhältnis zur hochdeutschen Schriftsprache« (1838), »Klopstock in Zürich« (1851), »Die schweiz. Lit. des 18. Jh.« (1861), »Bilder aus dem kirchl. Leben der Schweiz« (1864), »U. Zwingli nach den urkundlichen Quellen« (1867—69, 2 Bde.), »Geschichte der ev. Flüchtlinge in der Schweiz« (1876) u. a.; »Selbstbiographie« (in den »Thurgauischen Beiträgen zur vaterländischen Geschichte«, Heft 25, 1855).

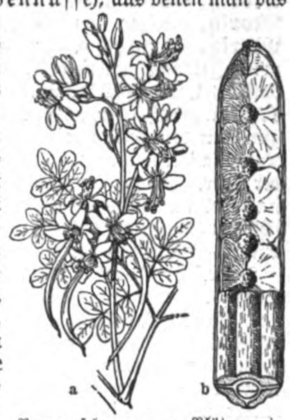
Morillo (spr. -rilljo), Pablo, Graf von Cartagena, Marquis de la Puerta, span. Feldmarschall (seit 1813), * 5. Mai 1778 Fuentesecas (Zamora), † 27. Juli 1837 Madrid, kämpfte als Guerillaführer gegen Napoleon I., in der Schlacht von Vitoria und 1814—15 gegen Bolivar, mit dem er 26. Nov. 1820 den Waffenstillstand zu Trujillo schloß. 1823 leistete er als Generalkapitän von Galicien den Franzosen keinen Widerstand, mußte 1824 nach Frankreich fliehen, wurde 1832 wiedereingesetzt, kämpfte gegen Don Carlos. Seine »Memoria usw.« gab Blosseville franz. heraus (1826).

Morin (Morinsäure), findet sich im Gelbholz (s. d.) von Clorophora tinctoria (s. d.). Farblose Kristalle, in Alkalien gelb löslich.

Morinda *L.*, Gattung der Rubiazeen. Sträucher und Bäumchen mit kreuzgegenständigen Blättern, Blüten in kugeligen Köpfchen und fleischiger vielsteiniger Sammelfrucht; etwa 60 Arten besonders in der Alten Welt und auf den pazifischen Inseln. M. citrifolia *L.*, ein 2,5—3 m hoher Baum in den Tropen, dessen Wurzel das Suringi oder Al, das zum Rot-, Gelb- und Orangefärben dient, und das Morindin enthält, das, mit verdünnter Schwefelsäure gekocht, sich in Glukose und Morindon spaltet.

Moriner, keltischer Stamm der Belgen am Pas-de-Calais und der Nordsee, von Cäsar 56 v. Chr. besiegt.

Moringa *Gärtn.*, einzige Gattung der Moringazeen (Ordnung der Rhöadalen), große Bäume mit zwei- bis dreifach gefiederten Blättern, weißen oder roten Blüten und hülsenförmigen Kapseln mit zahlreichen geflügelten Samen; 8 Arten in Nordafrika, Vorderasien und Ostindien. Der Bennußbaum, M. oleifera *Lam.* (M. pterygosperma *Gärtn.*, Hyperanthera M. *Vahl*; Abb.), in Ostindien, in vielen heißen Gegenden angepflanzt, hat fingerdicke, gerillte, bräunliche Hülsen, haselnußgroße Samen mit drei Flügeln (Behen-, Bennüsse), aus denen man das Behenöl (s. d.) preßt. Wurzel, Blätter, Blüten und die unreifen Früchte ißt man als Gemüse.



Bennußbaum. a Blütenzweig, b Teil einer Frucht mit Samen.

Moringen, Stadt in Hannover, Kr. Northeim, (1925) 2560 meist ev. Ew., im Solling, an der Bahn Northeim—Karlshafen, hat AG., Arbeitshaus, Zigarren- und Käsefabriken, Wollspinnerei. — M., 1013 genannt, um 1300 Stadt, gehörte zum Fürstentum Göttingen. *Lit.:* J. G. Domeier, Geschichte der Stadt M. (1786).

Moringer, der edle, Held einer deutschen Volksdichtung (als Ballade seit dem 15. Jh. oft aufgezeichnet und gedruckt), die auf Heinrich von Morungen übertragen wurde. Ein Ritter, der übers Meer gezogen ist, erfährt im Traum, daß sich seine Frau mit ihrem Pfleger vermählen will, obwohl sie auf ihn warten wollte. Er kommt als Fahrender oder Pilger zum Hochzeitsfest und gibt sich der Frau durch seinen in den Becher geworfenen Trauring zu erkennen. In andern Fassungen führt der Teufel den Ritter heim, doch durfte dieser unterwegs nicht schlafen, wovor ihn sein treues Tier (der Löwe im Lied von Heinrich dem Löwen) bewahrt. Über diese und ähnliche Heimkehrsagen s. Uhland, Schriften zur Dichtung und Sage, Bd. 4 und 8. *Lit.:* Vogt, Der edle M. (in den »Beitr. z. Gesch. der deutschen Sprache u. Lit.«, Bd. 12, 1887); Rostock, Deutsche Dichterheldensage (1924).

Moringerbsäure (Maclurin), s. Gelbholz.

Morinsäure, svw. Morin.

Morioka, Stadt im japan. Ken Iwate im nördlichen Hondo, (1925) 50030 Ew., Bahnstation, liefert baumwollene Gewebe und eiserne Kessel, die sog. Nambukessel.

Morion (spr. mōriong), schwarzer Bergkristall, s. Quarz.

Morion, eine Art Sturmhaube, s. Helm (Sp. 1376).

Moriori, polynesisches Volk der Chathaminseln, den Maori sprach- und kulturverwandt. *Lit.:* A. Shand, The M. People (»Mem. of Polyn. Soc.«, Bd. 2, 1911).

Morisca, s. Moresca.

Morisken (Moriskos, Mudejaren, spr. -charen), s. Mauren.

Morisonsche Pillen, enthalten Aloe, Koloquinten, Jalape, Gummigutt und Weinstein, wirken heftig abführend und sind gefährlich.

Mörissee (ägypt. mer uêr, griech. Moiris), ein Seebecken in Ägypten in der Landschaft Fajûm, dem ein Nilarm, der Bahr Jûsuf, das Wasser zuführt (s. Lahun). König Amenemhet III. (s. d.), der dieses Gebiet erschloß und kultivierte, heißt in dem griechischen Reisebericht der saitischen Zeit geradezu »König Moiris«. Der See war einst größer. Der heutige Birket el-Karûn, 260 qkm, füllt nur noch die westliche Sohle. Über die Lage und Geschichte des M. bestehen Meinungsverschiedenheiten. *Lit.:* Linant de Bellefonds, Mémoire sur le lac M. (1842); R. H. Brown, The Fayum and Lake Moeris (1892).

Moeritherium, s. Rüsseltiere.

Moriti, s. Mauritia.

Morituri te salutant, s. Ave, Caesar (Imperator), ...

Moritz, Mannesname, s. Mauritius.

Moritz, Heiliger, sow. Mauritius.

Moritz, 1) Prinz bzw. Fürst von Anhalt-Dessau, preuß. Feldmarschall (seit 1757), Sohn des Fürsten Leopold, * 31. Okt. 1712 Dessau, † das. 11. April 1760, seit 1727 im preuß. Heer, leitete nach erfolgreicher Beteiligung an den beiden ersten Schlesischen Kriegen die Kolonisation wüster Landstriche in Pommern und an der Oder, zeichnete sich bei Leuthen und beim Rückzug nach Kolin aus und wurde bei Hochkirch 14. Okt. 1758 schwer verwundet. *Lit.:* L. v. Orlich, Fürst M. von Anhalt-Dessau (1842).

2) M. der Gelehrte, Landgraf von Hessen-Kassel, ältester Sohn des Landgrafen Wilhelm IV., * 25. Mai 1572, † 15. März 1632, folgte seinem Vater 1592 und dankte 1627 zugunsten seines Sohnes Wilhelm V. ab. M. war hochbegabt, Dichter (Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft), Komponist (bildete den Kirchenmusiker Heinrich Schütz [s. d.] aus) und Philosoph, errichtete die erste stehende Bühne Deutschlands, war Kriegstheoretiker und verfaßte 1600 das erste Exerzierreglement. Er nahm an der Politik gegen Habsburg teil und verlor 1623 die 1604 ererbte Hälfte von Oberhessen an Hessen-Darmstadt.

3) Kurfürst von Sachsen, Sohn des Herzogs Heinrich des Frommen, * 21. März 1521 Freiberg, † 11. Juli 1553, wurde 1539 protestantisch, 1541 Herzog der Albertinischen Lande und trat, mit Kurfürst Johann Friedrich aus altem wettinischem Familiengegensatz verfeindet und wegen der sächsischen Stifter entzweit, durch König Ferdinand (s. d. 1) in einen Feldzug gegen Kursachsen verwickelt, 1546 auf die Seite Kaiser Karls V., der ihm im selben Jahr die sächsische Kurwürde nebst den Kurlanden verhieß. Nach der Absetzung Johann Friedrichs 24. Febr. 1548 mit ihr belehnt, erklärte er sich, entrüstet über die seinem Schwiegervater, dem Landgrafen Philipp von Hessen, zuteil gewordene schmachvolle Behandlung, nachdem er sich 1551 mit Heinrich II. von Frankreich verbündet hatte, 1552 gegen Karl V. und zwang ihn 29. Juli 1552 zum Vertrag von Passau. Dann zog M. gegen den Markgrafen Albrecht Alcibiades von Brandenburg, schlug ihn 9. Juli 1553 bei Sievershausen, wo er tödlich verwundet wurde. *Lit.:* E. Brandenburg, M. von Sachsen (1898, Bd. 1); »Politische Korrespondenz des Herzogs und Kurfürsten M. von Sachsen« (hrsg. von E. Brandenburg, 1900—04, 2 Bde.).

4) (Holländ. Maurits) Prinz von Oranien, Graf von Nassau, Statthalter der Niederlande, zweiter Sohn Wilhelms I. von Oranien, durch seine Mutter, Anna von Sachsen, Enkel von M. 3), * 14. Nov. 1567 Dillenburg, † 23. April 1625 Haag, wurde nach der Ermordung seines Vaters 1585 von den Provinzen Holland und Zeeland, 1590 auch von Utrecht, Overijssel und Gelderland zum Statthalter, Generalkapitän und Admiral der Union gewählt, bekämpfte mit Erfolg die Spanier, die er aus den nördlichen Niederlanden vertrieb und 2. Juli 1600 bei Nieuwpoort besiegte. Er überließ die Staatsangelegenheiten Oldenbarnevelt, der aber gegen seinen Willen 1609 einen zwölfjährigen Waffenstillstand durchsetzte. Der Gegensatz zwischen ihm und Oldenbarnevelt kam infolge der religiösen Streitigkeiten der Arminianer und der Gomaristen 1617 zum Ausbruch und endete 1619 mit der Hinrichtung Oldenbarnevelts. Trotzdem zog M. nicht die Alleinherrschaft an sich. *Lit.:* v. d. Kemp, Maurits van Nassau, Prins van Oranje (1843, 4 Bde.); Groen van Prinsterer, Maurice et Barnevelt (1875).

5) Graf von Sachsen, der »Marschall von Sachsen«, * 28. Okt. 1696 Goslar, † 30. Nov. 1750 Schloß Chambord, natürlicher Sohn von August II. von Sachsen und der Aurora von Königsmarck (s. d.), wurde legitimiert, kämpfte unter Schulenburg in Flandern (1709), 1711 und 1713 in Polen bzw. Pommern, 1716—17 unter Prinz Eugen gegen die Türken usw., trat 1720 in französische Dienste, wurde als Günstling der Anna Iwanowna 1726 von den Ständen zum Herzog von Kurland gewählt, von den Russen verdrängt (1729), nahm im Österreichischen Erbfolgekrieg 1741 Prag und Eger, wurde 1744 Marschall von Frankreich und siegte 1745 bei Fontenoy und 1746 bei Raucourt, wurde 1747 Maréchal Général und eroberte Bergen op Zoom und 1748 Maastricht. Nach 1748 zog sich M. nach Chambord zurück, wo er Gelehrte und Künstler um sich sammelte. Er galt als der beste französische Feldherr seiner Zeit. M. schrieb »Rêveries militaires« (1751, 2 Bde.). »Lettres etc. du maréchal de Saxe« (1794); »Correspondance d'Adrienne Lecouvreur avec le maréchal de Saxe« (hrsg. von d'Argenson, 1927). *Lit.:* K. v. Weber, M., Graf von Sachsen usw. (1863; Volksausg. 1870); de Broglie, M. de Saxe et le marquis d'Argenson (2. Aufl. 1893. 2 Bde.); Colin, Les campagnes du maréchal de Saxe (1901—05, 3 Bde.).

Moritz, Karl Philipp, Schriftsteller, * 15. Sept. 1756 Hameln, † 26. Juli 1793 Berlin, zunächst Schauspieler, studierte dann in Wittenberg Theologie (1777), war kurze Zeit Lehrer am Philanthropin in Dessau, später in Berlin, wo er bald als Schriftsteller bekannt wurde, ging 1782 nach England, 1786 nach Italien, wo er mit Goethe zusammentraf, der ihn schätzen lernte und ihn 1788 in Weimar freundlich aufnahm. 1789 wurde M. Professor der Altertumskunde an der Kunstakademie in Berlin. Sein Hauptwerk ist der autobiographische Roman »Anton Reiser« (1785—1790, 4 Bde.; Neuausg. von H. Henning, mit biogr. Einleit., 1906, A. Eybisch, 1914, u. a.), eine psychologisch und kulturgeschichtlich bemerkenswerte Darstellung der geistigen Entwicklung eines jungen Menschen in der Sturm- und Drangperiode. Auch in »Andreas Hartkopf« (1786) schildert M. eigne Erlebnisse. Wertvoll sind ferner: »Versuch einer deutschen Prosodie« (1786), das bedeutendste Werk über Metrik aus der Zeit unsrer Klassiker, »Über die bildende Nachahmung des Schönen« (1788; neue Ausg. von Dessoir, 1888) u. a., sowie »Reisen eines Deutschen in England« (1783; neue Ausg. von O. zur Linde, 1903). »Reisen eines Deutschen in Italien« (1792—93, 3 Bde.). *Lit.:* Varnhagen v. Ense, Denkwürdigkeiten, Bd. 4 (1838); Dessoir, K. Ph. M. als Ästhetiker (1889); Glogau, Anton Reiser (1903); Altenberger, K. Ph. M.' pädagogische Ansichten (1905); Eybisch. Anton Reisers kritische Autobiographie (1909); C. Ziegler, K. Ph. M. und sein psychologischer Roman ‚Anton Reiser' (1913).

Moritz von Craon (spr. -krang), franz. Minnesinger (1177—1206 nachgewiesen); ein Lied ist erhalten. M. ist Held einer altdeutschen Versnovelle (hrsg. von E. Schröder: »Zwei altd. Rittermären«, 3. Aufl. 1920).

Moritzburg, 1) Jagdschloß in Sachsen, Amtsh. Dresden, zum Flecken Eisenberg gehörig, an der Bahn Dresden-Radeburg (Station M.-Eisenberg), auf

iner Insel zwischen Teichen (Moritzburger Teiche), at Geweihsammlung, Forstamt des Familienvereins haus Wettin, Landstallamt, Landesbeschälanstalt, Blindenanstalt und -schule. Der Schloßbau wurde 1542 von Kurfürst Moritz begonnen und 1722—30 von August dem Starken nach Pöppelmanns Plänen vollendet. — 2) Schlösser, s. Zeitz und Halle 1).

Moritz- und Lazarusorden, svw. Mauritius- und Lazarusorden.

Morlacchi (spr. -lakki), Francesco, ital. Musiker, * 14. Juni 1784 Perugia, † 28. Okt. 1841 Innsbruck (auf der Reise), seit 1810 Kapellmeister der italienischen Oper in Dresden neben C. M. v. Weber (der 1817—26 Kapellmeister der deutschen Oper war), schrieb kirchliche Werke und Opern.

Morlaix (spr. mòrlä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Finistère, (1926) 13958 Ew., am Dossen, 6 km oberhalb seiner Mündung in die Bucht von M. des Kanals, Knotenpunkt der Westbahn, hat alte Kirchen (15. und 16. Jh.), alte Holzhäuser, Collège, Theater, Museum, Tabakfabrik, Eisen-, Leder- und chemische Industrie, Fischerei, kleinen Hafen, Ausfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

Morlaken (»Meerleute«), südslawischer Stamm im N. Dalmatiens und in Istrien, etwa 80000 Köpfe, sind röm.-katholisch. Nach ihnen heißt die Meerenge zwischen der kroatischen Küste und den Inseln Veglia, Arbe und Pago Canale della Morlacca (Morlakenkanal, auch Canale della Montagna).

Morland (spr. mòrländ), George, engl. Maler, * 26. Juni 1763 London. † das. 29. Okt. 1804 in Schuldhaft, Schüler seines Vaters, des Bildnismalers Henry Robert M. (1730—97), bildete sich daneben nach den Niederländern, malte Haustiere, Landschaften und Genrebilder aus dem Landleben (s. Tafel »Englische Malerei I«, 5) und dem Leben der städtischen Arbeiter. Bilder in den englischen Museen und in englischem Privatbesitz; viele wurden durch Stiche verbreitet. *Lit.:* Williamson, G. M., his Life and Works (1904).

Morlanwelz (spr. mörlangwe), Gemeinde in der belg. Prov. Hennegau, (1927) 8216 Ew., nordw. von Charleroi, an der Haine. Bahnknoten, hat Gewerbeschule, Kohlenbergbau, Metallindustrie, Zementfabriken und Mineralquellen.

Morley (spr. mòrli), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 23934 Ew., an der Bahn Bradford-Leeds, hat gotische Kirchen, höhere Schule, liefert Wollwaren und Sicherheitslampen. Nahebei Kohlengruben.

Morley (spr. mòrli), 1) Thomas, engl. Musiker, * 1557, † um 1602. Schüler von W. Bird. schrieb drei- und vierstimmige Kanzonetten, fünfstimmige Ballette, d. h. Tanzlieder usw., die z. T. in Ausgaben mit deutschem Text erschienen und noch beliebt sind. *Lit.:* O. Becker, Die engl. Madrigalisten W. Bird, Th. M. und J. Dowland (1901); E. H. Fellowes, The English Madrigal Composers (1921).

2) Henry, engl. Schriftsteller, * 15. Sept. 1822 London, † 14. Mai 1894 Carisbrooke (Wight), in Deutschland erzogen, 1865—89 Professor am University College, London, erregte durch ironische Schriften, wie »How to Make Home Unhealthy« (1849), die Aufmerksamkeit von Dickens, der ihn zum Mitarbeiter für »Household Words« und »All the Year Round« (1850—65) gewann. Seine »First Sketch of English Literature« (1873; 13. Aufl. 1894) sowie »English Literature in the Reign of Victoria« (1881, »Tauchnitz-Edition«) waren sehr beliebt. Sein Hauptverdienst liegt in der Herausgabe volkstümlich-billiger Klassikerausgaben. *Lit.:* Solly, Life of H. M. (1898).

3) John, Viscount of Blackburn (seit 1908), engl. Schriftsteller und Staatsmann, * 24. Dez. 1838 Blackburn (Lancashire), † 23. Sept. 1923 Wimbledon, gab als Schriftleiter der »Fortnightly Review« (1867—82), der »Pall Mall Gazette« (1880—83) und von »Macmillan's Magazine« (1883—85) seiner dem Positivismus nahestehenden agnostischen Weltauffassung häufig Ausdruck. Seit 1883 im Parlament (liberal), schloß er sich an Gladstone an und war 1886 und 1892—95 Obersekretär von Irland. 1899 bekämpfte er im Unterhaus die südafrikanische Politik der Regierung. 1905—10 war er Staatssekretär für Indien; seine »Indian Speeches« (1909) enthalten sein Reformprogramm. November 1910 wurde er Präsident des Geheimen Rates, mißbilligte 1914 die Kriegserklärung gegen Deutschland und trat zurück. Er schrieb viele Essays (z. T. in den »Critical Miscellanies«, 1871; neue Ausg. 1886, 3 Bde., Bd. 4: 1908) voll feiner Kritik und die wertvollen Einzelschriften: »Voltaire« (1871; 4. Aufl. 1886), »Rousseau« (1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886), »Diderot and the Encyclopaedists« (1878, 2 Bde.; 3. Aufl. 1886), »Edmund Burke« (in »English Men of Letters«, 1879), »Life of R. Cobden« (1881, 2 Bde.; zuletzt 1903), »Oliver Cromwell« (1900; neue Ausg. 1904), »Literary Essays« (1906) u. a. »Collected Works« (1923, 12 Bde.). Auf seine politische Tätigkeit nehmen Bezug »Life of W. E. Gladstone« (1903, 3 Bde.), ferner: »On Compromise« (1874 u. ö.; deutsch: »Überzeugungstreue«, 1878) und »Macchiavell« (1897). »Recollections« erschienen 1918 (2 Bde.). *Lit.:* McCallum, Lord M.'s Criticism of English Poetry and Prose (1921); Hirst, Early Life and Letters of J. M. (1926).

Mörlin, Joachim, luth. Theolog, * 8. April 1514 Wittenberg, † 23. April 1571 Königsberg, 1539 Diakonus in Wittenberg, 1540 Superintendent in Arnstadt. 1544 Göttingen, 1550 Königsberg, 1554 Braunschweig, 1568 Bischof von Samland, als strenger Vertreter der Orthodoxie in viele Lehrstreitigkeiten verwickelt. *Lit.:* F. Koch, J. M. als samländ. Bischof (1907).

Mörmo, bei den Griechen Gespenst, mit dem man [Kindern drohte; der Lamia ähnlich.

Mormon (Mandrill), s. Pavian.

Mormonen (so nach dem ihnen heiligen »Buch Mormon«; Selbstbezeichnung Latter Day Saints, spr. lätter-dē-ßēnts, Kirche Jesu Christi der Heiligen der letzten Tage), vom Christentum ausgegangene, aber weit abgewichene Religionsgemeinschaft. Ihr Gründer Joseph Smith (* 23. Dez. 1805 Sharon [Vt.], † 27. Juni 1844 Nauvoo [Ill.]) behauptete, auf Offenbarung hin im Gebirge goldene Tafeln ausgegraben zu haben, die nur er selbst kraft eines Wundersteins lesen konnte und die »The Book of Mormon« (1830; deutsch 1852) enthielten. Dieses Buch leitet in weitschweifig unklarer, romanhafter Darstellung die Indianer von Israel ab und berichtet Fabelhaftes über ein Christentum in Amerika längst vor der Entdeckung. Smith fand Anhang, mit dem er an mehreren Orten im O. der Ver. St. v. A. Gemeinden gründete; seine Geschäftspraxis wie sein bedenklicher Lebenswandel (Einführung der Vielweiberei angeblich auf Offenbarung, zunächst für engern Kreis, 1844) riefen aber heftige Streitigkeiten hervor, die zu seiner Ermordung führten. 1847 gründeten seine Anhänger unter Brigham Young (* 1. Juni 1801 Whitingham [Vt.], † 22. Aug. 1877 Salt Lake City) einen rasch aufblühenden

Staat (Utah) in dem noch wenig besiedelten Westen; Hauptstadt wurde Salt Lake City, die Vielweiberei öffentlich eingeführt. 1850 wurde der Staat von der Union als Territorium anerkannt; doch folgten lange Konflikte mit ihr, da die M. die für alle geltenden Ordnungen nicht anerkannten. Von den Brighamiten trennte sich 1860 die **reorganisierte Kirche Jesu Christi** unter der Führung des jüngern Joseph Smith (* 6. Nov. 1832 Kirtland [Ohio], † 10. Dez. 1914 Independence [Miss.]). Der Kampf der Union galt seit 1862 besonders der Vielweiberei; nach langem Sträuben mußten die M. in diesem Stück wenigstens offiziell nachgeben (1890). Daraufhin wurde Utah 1896 als Staat anerkannt und als solcher erst 1910 aufgelöst. Die M. haben grobsinnliche Vorstellungen von Gott; praktisch hat der Monotheismus für sie aufgehört; die Menschen, die die mormonische Taufe empfangen haben, entwickeln sich zu Geistern und Göttern. Manche Beobachter rühmen den M. Arbeitsamkeit, Mäßigkeit und Sparsamkeit nach. Sie haben eine überreich ausgestaltete Hierarchie in vielen Stufen. Die M. versuchen auch in andern Ländern Fuß zu fassen, in Deutschland mit geringem Erfolg. (Deutsch erschienen: »Lehre und Bündnisse der Kirche Jesu Christi der Heiligen der letzten Tage«, 4. Aufl. 1923; »Gesangbuch der Heiligen der letzten Tage«, 6. Aufl. 1901). Sitz der schweizerischen und der deutschen Mission ist Basel. Die Zahl der M. in Amerika wird auf 490000 berechnet. *Lit.:* G. A. Zimmer, Unter den M. in Utah (1908); J. van Dellen, Het Mormonisme (1911); E. Meyer, Ursprung u. Gesch. der M. (1912); H. A. van der Valk, De Profet der M. Joseph Smith jr. (1921) und Zur Beurteilung des Propheten der M. Joseph Smith jr. (1923); E. E. Ericksen, The Psychological and Ethical Aspects of Mormon Group Life (1922); M. R. Werner, Brigham Young (1925).

Mormugão (spr. -gaũng; Vasco da Gama), Haupthafen im portug. Goa (Vorderindien), etwa 6000 Ew., durch Bahn mit dem Innern verbunden, Ausfuhr (meist Durchgangshandel) von Kopra, Fischen, Salz. In der Nähe Manganerzgruben.

Mornay (spr. mörnä), Philippe de M., Seigneur Duplessis-Marly, franz. Staatsmann, * 5. Nov. 1549 Buhy (Seine-et-Oise), † 11. Nov. 1623 La Forêt-sur-Sèvre (Deux-Sèvres), wurde 1560 Protestant, 1575 Finanzverwalter bei Heinrich (IV.) von Navarra, 1589 Staatsrat und Statthalter von Saumur. Er hieß »Papst der Hugenotten« und wirkte zum Edikt von Nantes mit. Die Kampfschrift »Vindiciae contra tyrannos« (1578, unter dem Decknamen Junius Brutus erschienen) stammt von ihm (vgl. Languet); er schrieb ferner: »De la vérité de la religion chrétienne« (1581). »Mémoires et correspondance« (1624—52; neu 1824—26, 12 Bde.). *Lit.:* Gaufrès, Phil. de M. (1898); H. Martin, Duplessis-M. (1898); Waddington, L'auteur des ,Vindiciae contra tyrannos' (»Revue historique«, 1893).

Mornell, s. Regenpfeifer.

Mörner, 1) Otto Helmer von, schwed. Diplomat und Forschungsreisender, * 25. Mai 1569 Zellin (Brandenburg), † 1612 Nyköping, erster Erzieher Gustaf Adolfs, schrieb »Mörnerska sklätboken« (hrsg. von K. N. Stenbock, 1909).

2) Karl Otto, Freiherr, schwed. Offizier, * 22. Mai 1781 Uppsala, † 17. Aug. 1868 Barholm, veranlaßte 1810 während eines Aufenthalts in Paris die Erhebung Bernadottes zum König von Schweden.

3) Birger, Graf, schwed. Diplomat, Forschungsreisender und Schriftsteller, * 3. Mai 1867 Nora, seit 1899 im diplomatischen Dienst, 1906—10 Konsul in Sydney (Australien), forschte meist in der Südsee. Hauptschriften: »Under halfmånen« (1906), »Söderhavets sagor« (1910), »Aurora Königsmarck« (1913), »Arafis tropiska år« (1914), »Bråvallahus« (1916), »Exotiska noveller« (mit Prinz Wilhelm von Schweden, 1923), »Ur mitt irrande liv« (1926).

Morning Post (»Morgenpost«), angesehenste konservative Tageszeitung Londons, 1772 gegründet, seinerzeit Träger der Pittschen Politik.

Mornington-Insel (spr. mörningt'n-), zum Wellesley-Archipel im Golf von Carpentaria bei Australien gehörige Insel.

Morny (eigentlich Demorny, spr. mörni bzw. dömörni), Charles Auguste Louis Joseph, Herzog von (seit 1862), franz. Staatsmann, * 21. Okt. 1811 Paris, † das. 10. März 1865, natürlicher Sohn Hortenses von Holland und ihres Großstallmeisters Grafen Flahault, von dem kinderlosen Grafen M. adoptiert, diente 1830 bis 1838 in Algerien. Seit 1842 Abgeordneter, schloß sich M. Ludwig Napoleon an, als dessen Innenminister (bis 1852) er den Staatsstreich 2. Dez. 1851 durchführte. M. war 1854—56 und 1857—65 Präsident des Gesetzgebenden Körpers, 1856—57 Gesandter in Petersburg, wo er sich mit der Fürstin Sophia Trubetzkoj (1838—96) vermählte. Er schrieb »Une ambassade en Russie« (1891). *Lit.:* Loliée, Le duc de M. (1910); Boulenger, Le duc de M., prince français (1925).

Moro, Passo del, Paß in den Walliser Alpen (2862 m), zwischen Monte M. (2988 m) und Sankt Joderhorn (3040 m), führt aus dem Saastal über die Distelalp (2170 m) nach Macugnaga.

Moro, Antonio, niederländ. Maler, s. Moor.

Morogoro (Mrogoro), Verwaltungsbezirkshauptort im frühern Deutsch-Ostafrika, (1921) 1300 Ew., 520 m ü. M., am Abbruch des Ostafrikanischen Hochlandes und an der Bahn Daressalam-Kigoma.

Morold, Max, Deckname für Millenkovich.

Morolf, s. Salomon und Markolf.

Morón, Distriktshauptstadt in der argent. Provinz Buenos Aires, (1923) 10947 Ew., Bahnstation, Wohngemeinde für das 20 km westl. gelegene Buenos Aires, hat Pferdezucht.

Morón de la Frontera (lat. Arunni), Bezirksstadt in der span. Prov. Sevilla, (1920) 14964, als Gemeinde 18758 Ew., Bahnstation, hat maurische Kastellruinen, gotische Kirche (16. Jh.), Marmor- und Kalkbrüche.

Morone, 1) Giovanni de, päpstl. Diplomat, * 25. Jan. 1509 Mailand, † 1. Dez. 1580 Rom. 1536 Nunzius in Deutschland, wohnte dem Religionsgespräch zu Worms und den Reichstagen zu Regensburg und Speyer 1541 und 1542 bei. 1542 Kardinal, näherte er sich zeitweilig reformatorischen Anschauungen und wurde 1557 von Paul IV. als der Ketzerei verdächtig gefangengesetzt. Nach Pauls Tod freigelassen und von Pius IV. 1560 für unschuldig erklärt, 1562 Nunzius in Wien, wurde M. 1563 Präsident des Tridentiner Konzils. Seine Nunziaturberichte gaben Friedensburg (1892; für 1536—38) und Dittrich (1883 für 1541, 1892 für 1539—40) heraus. *Lit.:* Constant, La légation du Cardinal M. près l'empereur et le concile de Trente (1925).

2) S. Moroni.

Moroni (Morone), Giovanni Battista, ital. Maler, * um 1520 Bondo bei Albino (Bergamo), † 5. Febr. 1578 Bergamo, Schüler Morettos, malte

Altarbilder und geschichtliche Darstellungen, die sich z. T. in Mailand (Brera) befinden, vor allem aber lebensvolle, vornehme Bildnisse von schönem Silberton, namentlich in Italien häufig. Drei befinden sich in Berlin (Kaiser-Friedrich-Museum), elf in London (Nationalgalerie), darunter: Der Schneider, ein Hauptwerk, und eins in München (Alte Pinakothek).

Moronobu, Hishikawa, jap. Maler und Zeichner, Gründer der Hishikawaschule, * 1618, † 1694 oder 1695 Edo (Tokyo), Schöpfer zahlreicher Einzelblätter und Bilderbücher in Schwarzdruck, die den Holzschnitt für Sittendarstellungen volkstümlich machten, und dadurch der eigentliche Schöpfer der Holzschnittkunst der Ukiyoeschule (s. d.). *Lit.:* Vignier und Inada, Estampes japonaises primitives (1909).

Mororan, Hafen auf der japan. Insel Hokkaido, (1925) 50040 Ew., an der Vulkanbai, Bahnstation, Kohlenstation, 1894 dem auswärtigen Handel geöffnet.

Morose (lat.), mürrisch, verdrießlich; saumselig.

Moros, spanische Bezeichnung für die mohammedanischen Malaienstämme auf den Suluinseln, Palawan und West-Mindanao, sind berüchtigte Seeräuber.

Moros (Mōrus), s. Damon und Phintias.

Mōrosee, svw. Merusee.

Morosität (lat.), mürrisches Wesen, Verdrießlichkeit.

Morosowskaja, Flecken im Bezirk Schachty-Donez des russ. Gaues Nordkaukasien, (1926) 11974 Ew. (Kosaken), an der Bahn Kamensk–Stalingrad, treibt Ackerbau.

Moroxit, bläulicher Apatit (s. d.).

Morpeth (spr. mōrpeth), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, (1921) 7576 Ew., am Wansbeck, Bahnknoten, hat höhere Schulen, liefert Leder, Bier, Eisenguß, Flanell, Ziegel und Ackergeräte. Nahebei der Kirk Hill mit Marienkirche (14. Jh.), Newminsterabteiruinen (12. Jh.) und Dorf Mitford mit Normannenschloßruinen (12. Jh.).

Morphallaxis (griech.), die Erscheinung, daß nach Verletzungen durch Umbildung des Organrestes ein Ausgleich zur Verrichtung der Organaufgabe geschaffen wird, z. B. bei der Gliedmaßenregeneration.

Morpheus, griech. Traumgott, Sohn des Hypnos.

Morphin (Morphium), Alkaloid, findet sich im Milchsaft der Samenkapseln des Mohns (Papaver somniferum), am reichlichsten kurz vor der Reife, und in dem daraus gewonnenen Opium. Bestes Opium enthält bis 23 v. H., im Mittel 10—12 v. H. M. M. bildet farb- und geruchlose, bitter schmeckende Kristalle, reagiert alkalisch, ist linksdrehend und nicht flüchtig. M. ist eine tertiäre Base, bildet mit starken Basen salzartige Verbindungen und mit Säuren meist kristallisierbare, geruchlose, bitter schmeckende, in Wasser und Alkohol lösliche Salze, von denen besonders das Morphinhydrochlorid medizinisch benutzt wird. In ammoniakalischer Lösung oxydiert sich M. leicht an der Luft. M. wurde 1805 von Sertürner entdeckt und 1817 erstmalig rein dargestellt. — M. wirkt auf das Zentralnervensystem, beim Menschen nach kurzem, gewöhnlich gar nicht wahrnehmbar werdenden Erregungszustand allgemein lähmend. Zuerst wird das Großhirn ergriffen: je nach der eingeführten Menge tritt Herabsetzung der Schmerzempfindung, Schlaf, Bewußtlosigkeit ein; dann das verlängerte Mark (Atemzentrum!): Sinken der Atmungstiefe, daher Minderung des Hustenreizes, dann Stocken und Aufhören der Atmung, wodurch bei Vergiftung mit M. der Tod verursacht wird. Arzneiliche Gaben (bis 0,03 g einmalig, auf den Tag nicht über 0,1 g) wirken beruhigend, schmerzstillend, schlafbringend, hustenlindernd. Die tödliche Dosis liegt durchschnittlich bei 0,2—0,5 g (Erwachsene), ist aber stark von der persönlichen Empfindlichkeit und dem Alter abhängig; bei Kleinkindern sind schon weniger als 1 mg, bei Erwachsenen zuweilen schon einige cg gefährlich, während bei Gewöhnung bis mehrere g vertragen werden können. Vergiftungszeichen sind u. a.: Schlafsucht, Unempfindlichkeit, gestörte Atmung, Sinken der Temperatur, stärkste Pupillenverengerung. Gegenmittel: starker Kaffee (Koffein), Tannin, Magenpumpe, Eisblase auf den Kopf, Wärmflasche an die Füße, Atropineinspritzungen. Von Morphinabkömmlingen dienen z. B. arzneilich: Morphosan (M.-Brommethylat), beruhigend und schlafbringend wie M.; Peronin (Benzylmorphin), Kodein (s. d.), Dionin (Äthylmorphin), hauptsächlich als Hustenmittel; Heroin (s. d.), von gleichartiger, aber vielfach stärkerer Gesamtwirkung als M., sodaß die arzneiliche Gabe auf höchstens ein Sechstel der Morphingaben herabzusetzen ist; es wird besonders bei Lungen-, Herzkrankheiten und Neuralgien benutzt. S. auch Apomorphin.

Morphinismus (Morphiumsucht), durch längere Zeit fortgesetzten Mißbrauch von Morphium (s. Morphin) hervorgebrachter krankhafter Zustand, am häufigsten veranlaßt durch schmerzhafte körperliche und deprimierende oder erregende seelische Krankheiten. Die innerliche Darreichung führt wegen seiner weniger energischen Wirkung nicht so leicht zum M. wie die Einspritzung unter die Haut. Durch die chronische Morphiumvergiftung werden die Funktionen vieler Organsysteme, namentlich des gesamten Nervensystems, tiefgreifend gestört. Auffallend ist die starke Pupillenverengerung (Miosis). Erschwerung der Blasenentleerung, verminderte Bewegung der Därme, Zittern und Schwäche der Muskulatur sind häufig. Die Drüsentätigkeit liegt danieder, z. B. wird die Speichelabsonderung geringer. Appetit und Verdauung sind oft schwer gestört. Neben Halluzinationen und Angstzuständen treten besonders hervor Abnahme der Intelligenz, Abstumpfung des Gefühlslebens und vor allem eine Schädigung des Charakters, der Moral. Selten sind wirkliche Psychosen (Verfolgungswahn). Bei fortgesetztem Mißbrauch des Giftes (auch der Abkömmlinge!), das sich der Kranke in immer größern Mengen und kürzern Zeiträumen einspritzt, entwickelt sich ein immer stärkerer, schließlich tödlicher Kräfteverfall. Geheilt werden kann der M. meist nur durch methodische Entziehung in ärztlich geleiteten Heilanstalten. Die Entziehung wird erschwert durch das Auftreten von Abstinenzsymptomen, d. h. Erscheinungen, die auf den Mangel des Morphiums, dessen der Organismus als eines gewohnten Reizmittels zunächst bedarf, zurückzuführen sind: Kopfschmerzen, Neuralgien, schwere Magen- und Darmstörungen, Kollaps durch Herzschwäche, Aufregung, Angst, Delirien u. a. *Lit.:* Erlenmeyer, Die Behandlung des M. und Cocainismus (1909).

Morphium, svw. Morphin.

Morphium-Skopolamin-Narkose, s. Dämmerschlaf.

Morphogenese (Morphogenie, griech.), das Werden von Form und Struktur bei der Entwicklung der Tiere.

Morpholithen, knollenförmige Konkretionen (s. d.); in der Kreide svw. Kokkolithen.

Morphologie (griech., Gestaltlehre), die von Goethe, G. Cuvier, K. E. v. Baer und W. Roux begründete Wissenschaft von den Gesetzmäßigkeiten in der Gestalt der Lebewesen und in ihrer Entwicklung. Sie begreift daher sowohl Anatomie (s. d.) wie Entwicklungsgeschichte (s. d.) und Entwicklungsmechanik,

welche die kausale Erforschung der Entwicklungsvorgänge anstrebt, in sich. Da zur Ermittlung der Funktion eines Organs die Kenntnis von dessen Bau gehört (Anatomie), ist die M. die Grundlage der Physiologie. Die gleichzeitige Betrachtung der Gestaltungsverhältnisse und ihrer physiologischen Bedeutung betreibt die Organographie. — Experimentelle M., s. Entwicklungsmechanik. *Lit.:* Haeckel, Generelle M. der Organismen (1866, 2 Bde.; daraus im Neudruck: Prinzipien der generellen M., 1906); Goebel, Organographie der Pflanzen (2. Aufl. 1913 bis 1923, 3 Bde.); Pax, Allgemeine M. der Pflanzen (1890); O. Hertwig, Lb. der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere (10. Aufl. 1915) und Hb. der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere (1901—04, 3 Bde.); Hesse und Doflein, Tierbau und Tierleben (1910 bis 1914, 2 Bde.); V. Haecker, Goethes morphologische Arbeiten usw. (1927); Gegenbaurs »Morphologisches Jahrbuch« (seit 1875); »Roux' Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen« (seit 1894); »Ztschr. für M. und Ökologie der Tiere« (seit 1924). — M. der Erdoberfläche, s. Geomorphologie.

Morphometrie (griech.), s. Orographie.

Morphon, morphologisches Individuum.

Morphosan, Morphin-Brommethylat, s. Morphin.

Morphose der Pflanzen (Morphogenese, griech.), die Gestaltbildung des wachsenden Pflanzenkörpers und seiner Organe. Die M. folgt zum Teil ausschließlich ererbten Gesetzen (Automorphose), oft aber wird sie durch äußere, als Reiz wirkende Umstände beeinflußt (Heteromorphose, formative Reize). So bilden die Ranken von Quinaria veitchii nur in Berührung mit einer festen Unterlage (Mechanomorphose) an ihrer Spitze saugnapfartige Haftscheibchen. Sehr häufig sind die Fälle, in denen das Licht als Reiz die Formgestaltung beeinflußt (Photomorphosen); z. B. bilden die Klettersprosse des Efeus ihre Haftwurzeln nur an der Schattenseite aus. Über Gestaltsänderungen bei Lichtmangel s. Etiolement. Als Chemomorphosen bezeichnet man die Gestaltungsvorgänge der Pflanzen, die sich unter chemischen Einflüssen der Umwelt vollziehen. Der Breitblättrige Wegerich (Plantago lanceolata) u. a. bilden auf salzhaltigem Boden Formen mit fleischigern Blättern aus, umgekehrt bekommen manche Meeresstrandbewohner dünnere Blattflächen, wenn man sie auf salzarmem Boden zieht. Über Ausbildung verschiedenartiger Blätter (Heterophyllie) bei Wasserpflanzen s. Tafel »Blatt«, 3. Versuche zeigten, daß auch die Schwerkraft als Reiz bei dem Zustandekommen der Gestaltungsverhältnisse beteiligt ist (Geo-[Bary-]Morphosen); z. B. treiben an den Brutknospen von Marchantia die Haarwurzeln stets an der nach abwärts gewendeten Seite aus. Durch fremde Organismen hervorgerufene Gestaltsabweichungen (Zoo- oder Phytomorphosen) sind die Gallen (s. d.).

Morphotropie (griech.), s. Isomorphie (Sp. 652).

Morphy (spr. mörfi), Paul, nordamer. Schachspieler, * 22. Juni 1837 New Orleans, † das. 10. Juli 1884, besiegte in seinem zehnten Jahre den europäischen Meister Löwenthal in New Orleans, errang 1858—1860 in Europa Siege über bedeutende Meister. *Lit.:* M. Lange, Paul M. (3. Aufl. 1894).

Morra, Volksspiel, sow. Mora.

Morray (spr. möri), James Stuart, Graf von, s. Murray.

Morre, Karl, steirischer Volksschriftsteller, * 8. Nov. 1832 Klagenfurt, † 21. Febr. 1897 Graz, 1855—83 Verwaltungsbeamter, seit 1886 steirischer Landtagsabgeordneter, seit 1891 im österreichischen Reichsrat, trat in »Die Arbeiterpartei und der Bauernstand« (1890) für Altersversorgung der ländlichen Dienstboten und Kleinbauern ein, schrieb das mit Teilnahme für das ländliche Proletariat erfüllte Volksstück mit Gesang: »'s Nullerl« (1884), ferner Possen: »Drei Drittel« (1882; Satire auf den Nationalitätenstreit in Österreich) u. a. »Gedichte und humoristische Vorträge« gab Harrand heraus (1899). *Lit.:* »Dem Andenken K. Morres« (hrsg. von M. Besozzi, 1905).

Morris (spr. mörriß), 1) Sir (seit 1896) Lewis, engl. Dichter, * 23. Jan. 1833 Penbryn (Südwales), † 13. Nov. 1907 Carmarthen, einst vielgelesener Lyriker. »Complete Works« (15. Aufl. 1905); Auswahl der »Poems« (1904).

2) William, engl. Dichter und Kunsthandwerker, * 24. März 1834 Walthamstow, † 3. Okt. 1896 London, studierte mit Burne Jones am Exeter College, Oxford, wandte sich von der Theologie zur gotischen Architektur und zur Malerei und veröffentlichte 1858 den Gedichtband »The Defence of Guenevere and Other Poems«. Seinen Ruhm als Verserzähler begründeten das Epos »The Life and Death of Jason« (1867; 8. Aufl. 1882), in dem die Sage vom Goldenen Vlies in der naiv mittelalterlichen Weise Chaucers vorgetragen wird, »The Earthly Paradise« (1868—70, 4 Bde.; Neuausg. 1886, 5 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1890), wo sich auf einer Insel griechische und normannische Kolonisten 24 antike und mittelalterliche Geschichten erzählen, und seine vielleicht reifste Leistung »The Story of Sigurd the Volsung and the Fall of the Niblungs« (1876; 4. Aufl. 1887), einem Epos in eigenartiger, schwungvoller Versform. Nach zwei isländischen Reisen übertrug er mit dem Isländer Eiríkr Magnússon altnordische Sagas. Mit D. G. Rossetti, F. M. Brown, Burne-Jones u. a. gründete er 1861 als Firma M., Marshall, Faulkner and Co. eine Fabrik für bemalte Fliese, Glasmalereien, Webereien, Möbel, Gläser und Papiertapeten, an der M. als geschmackvoller, erfinderischer Zeichner tätig war, sowie 1890 die Kelmscott Preß in Hammersmith, für die er die Typen und Buchverzierungen zeichnete (vgl. Kunstgewerbe, Sp. 326). Er schrieb hierüber: »The Decorative Arts« (1878) u. a. (deutsche Auswahl seiner kunstgewerblichen Schriften, 1901—03, 12 Tle.). Sein Ziel war, für die modernen Menschen, auch für die Arbeiterklasse, die Kunst wieder zur ständigen Begleiterin der täglichen Arbeit zu machen. Die Verwirklichung hielt er nur im sozialistischen Staat für möglich. Für diesen trat er ein in »News from Nowhere« (1891), einer kommunistischen Utopie, in »Signs of Change« (1888), »Architecture, Industry and Wealth« (1902) und mit E. B. Bax in: »Socialism, its Growth and Outcome« (1893). »Collected Works«, mit Einleitung von May Morris (1910—15, 24 Bde.). *Lit.:* Vallance, The Art of W. M. (1897, illustr., mit Lit.-Nachweis) und W. M., his Art, his Writings and his Public Life (2. Aufl. 1898); Mackail, Life of W. M. (1899, 2 Bde.) und W. M. and his Circle (Neuaufl. 1907); J. Drinkwater, W. M., a Critical Study (1912); Rickett, W. M., a Study in Personality (1913).

3) Edward Patrick, Baron (seit 1918), neufundländ. Staatsmann, * 8. Mai 1859 Saint John's (Neufundland), 1895—1906 Direktor der Newfoundland Savings Bank, 1902 Attorney General und Justizminister, 1909—18 Premierminister, als solcher

916–17 Mitglied des Reichskriegskabinetts. Die Law Reports« sind eine von ihm herausgegebene Sammlung der neufundländischen Gesetze von 1820 is 1905 (1898 f.).

4) **Max**, Literarhistoriker, * 18. Okt. 1859 Berlin, das. 25. Aug. 1918, 15 Jahre lang als Arzt tätig, vandte sich dann der Literaturgeschichte, besonders der Goetheforschung, zu, schrieb: »Goethe-Studien« (1897), ». v. Kleists Reise nach Würzburg« (1899), »Goethes nd Herders Anteil an den Frankfurter Gelehrten Anzeigen« (1909) u. a. und gab das Hirzelsche Sammelverk »Der junge Goethe« mit wertvollen Ergänzungen nd Erläuterungen neu heraus (1909–11, 6 Bde.).

Morris-dance (spr. mòriß-danß, vom span. morisco, maurisch«, Mohrentanz), in England ehemals beiebter, heute von der Jugend wiederbelebter Frühingsschwerttanz, im Mai von jungen Leuten oder fahrenden aufgeführt, wobei als feststehende Kostümiguren Robin Hood, die Maid Marian (Sommerönigin), der Steckenpferdreiter (Hobby-horse) mit Holzmaske, Drache und Drachentöter (Snap-Dragon) und Kämpfer mit geschwärzten Gesichtern auftraten. Vgl. Maifest und Waffentanz.

Morrison (spr. mòriß'n), Robert, engl. Sinolog, * 5. Jan. 1782 Morpeth, † 1. Aug. 1834 Kanton, ging 1807 nach China, um die Bibel ins Chinesische zu übersetzen, gründete 1818 in Malakka ein Anglo-Chinese-College für englische und chinesische Literatur und Ausbreitung des Christentums, kehrte 1823 mit 10000 chinesischen Büchern zurück, war zuletzt Dolmetscher des Gesandten in Kanton, schrieb: »Horae sinicae« (1812), eine chinesische Grammatik (1815), ein chinesisch-engl. Wörterbuch (1815–19, 6 Bde.) u. a. Memoirs« (1839, 2 Bde.).

Morrisonformation, Süßwasserablagerung der untern Kreide im mittlern und westlichen Nordamerika, heißt wegen der in ihr gefundenen Dinosaurier, wie Atlantosaurus, Brontosaurus, Morosaurus, Stegosaurus u. a., auch Atlantosaurusbeds.

Morrison's Haven (spr. -hêw'n), s. Prestonpans.

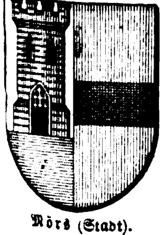
Morristown (spr. mòriß-taun), 1) Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 12548 Ew., westl. von Newark, Bahnknoten, beliebte Sommerfrische der New Yorker, hat Fabriken und Obstversand. — 2) Stadt im nordamer. Staat Tennessee, (1920) 5875 Ew., im Großen Längstal der Appalachen, Bahnknoten.

Morro velho (spr. mòrru-wèljü), Goldgruben in Minas Geraës, unweit von Bello Horizonte.

Mors (lat.), der Tod. M. Imperator (richtiger: Imperatrix), (All-) Herrscher Tod.

Mors, dän. Insel, s. Morsö.

Mörs (Meurs), Grafschaft, seit 1707 Fürstentum zwischen Rhein und dem Hzt. Geldern, dessen Grafengeschlecht 1493 ausstarb, wechselte oft die Herren, bis es 1597 an Nassau-Oranien fiel, von dem es 1702 Preußen erwarb. *Lit.:* H. Altgelt, Gesch. der Grafen und Herren von M. (1845); C. Hirschberg, Geschichte der Grfsch. M. (1904); L. Henrichs, Geschichte der Grfsch. M. bis 1625 (1914).


Mörs (Stadt).

Mörs, Kreisstadt in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925) 26510 Ew. (1/3 kath.), Knotenpunkt der Bahn Xanten-Krefeld, hat Schloß, AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Lyzeum, Oberreal-, Bergschule, Radrennbahn, Steinkohlenbergbau, Maschinenfabriken, Gießereien; Reichsbanknebenstelle. Nahebei Schloß Blömersheim. — M., 1287 genannt, seit 1300 Stadt, war Hauptort der Grafschaft M. (s. Sp. 757) *Lit.:* Ottsen, Stamm und Otto, Der Kreis M. (1911); H. Otto, M. am Rhein (1924); »Der Landkreis M.« (hrsg. von Constantin und Stein in »Monographien deutscher Städte usw.«, Bd. 3, 1926).

Morsbach, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Waldbröl, (1925) 5278 überwiegend kath. Ew., an der Bahn Waldbröl–Wissen, hat Eisensteingruben, liefert Stöcke, Strumpf- und Metallwaren.

Morsbach, Lorenz, Anglist, * 6. Jan. 1850 Bonn, 1892–1921 Professor in Göttingen, machte sich durch seine Schrift »Ursprung der neuenglischen Schriftsprache« (1888), durch seine »Mittelenglische Grammatik« (1. Teil, 1896), die Herausgabe »Mittelenglischer Originalurkunden von der Chaucer-Zeit bis zur Mitte des 15. Jh.« (1923) um die englische Sprachgeschichte verdient, schrieb auch »Der Weg zu Shakespeare und das Hamletdrama« (1922) u. a.

Mörsch, Dorf in Baden, Amt Ettlingen, (1925) 3617 meist kath. Ew., in der Rheinebene, an der Bahn Karlsruhe–Durmersheim, hat Mühlen.

Morschach, Luftkurort, s. Axenberg.

Morschansk, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, (1926) 27758 Ew., an der von hier an schiffbaren Zna (zur Mokscha) und der Bahn Syfran–Wjasma, hat Tabak-, Leim-, Maschinen-, chemische Fabriken, Seifen- und Talgsiedereien, Getreide- und Viehhandel.

Morschowez (spr. -schò-, Walroßinsel), unbewohnte Insel im Weißen Meer, in der Mesenbucht, 97 qkm, mit Tundren und 30 m hoher Steilküste.

Morse, Samuel Finley Breese, Mitbegründer der elektrischen Telegraphie (s. d.), * 27. April 1791 Charlestown (Mass.), † 2. April 1872 New York, Maler, entwarf 1832 einen Schreibtelegraphen und schuf ein System von Zeichen, das aus Kombinationen von Punkten und Strichen bestand. 1837 nahm er ein amerikanisches Patent auf die Erfindung, die auf einem schmalen Papierstreifen Zickzackschrift lieferte. 1843 richtete er mit Unterstützung der Regierung die erste Versuchslinie zwischen Washington und Baltimore ein, auf der 27. Mai 1844 das erste Telegramm befördert wurde. 1849 brachte Robinson den Apparat, der Punkte und Striche in einen Papierstreifen eindrückt, nach Europa; bald darauf wurde dieser von dem Deutsch-Österreichischen Telegraphenverein allgemein eingeführt. Der Morseapparat ist nach mehrfachen Verbesserungen bei kleinen Verkehrsanstalten noch heute im Betrieb.

Morsee, s. Morges.

Morsellen (neulat. Morsuli, »Bissen«), kristallinische Zuckermasse mit feingeschnittenen Mandeln, Gewürzen, Schokolade, Zitronensaft, Himbeer-, Berberitzensirup, Pomeranzenschalen, Zitronat, Rosenblättern usw. Die sog. Magenmorsellen bestehen aus Zucker, Zimt, Gewürznelken, Kardamomen, Muskatnuß, Zitronenschale, Zitronat, Pomeranzenschale, Mandeln, auch Ingwer und Galgantwurzel.

Mörser, 1) Gefäße, in denen mittels einer Keule Gegenstände zerstoßen und zerrieben werden; aus Eisen, Messing, Porzellan (innen nicht glasiert) oder Achat (für die chemische Analyse). — 2) S. Geschütze.

Morsö (Mors), dän. Insel im Limfjord in Jütland, 367 qkm mit (1925) 26284 Ew., bis 88 m hoch (Salgerhöj), ist fruchtbar, hat Ackerbau, Viehzucht und Fischerei. — Hauptort ist Nykjöbing.

Morsuli, sw. Morsellen.

Mortadella (Mortadello), eine italienische (Bologneser) Zervelatwurst.

Mortagne-au-Perche (spr. mörtänj-o-pärsch), Stadt im franz. Dep. Orne, Arr. Alençon, (1921) 3509 Ew., an der Westbahn, hat Kirche (15. und 16. Jh.), Leinweberei, Handschuherzeugung, Getreidebau, Pferdehandel.

Mortalität (lat.), svw. Sterblichkeit.

Mortalitätstafeln, s. Sterbetafeln.

Mortalium animos, Anfangsworte der gegen den Panchristianismus (s. d.) gerichteten Enzyklika Pius' XI. vom 6. Jan. 1928, die den Katholiken Richtlinien zur Beurteilung der religiösen und kirchlichen Einigungsbestrebungen der Gegenwart geben will.

Mortara, Stadt in der ital. Prov. Pavia, (1921) 8167, als Gemeinde 9740 Ew., an der Arbogna, Hauptort der Lomellina (s. d.), Knotenpunkt der Bahn Novara–Alessandria, hat Kirche San Lorenzo (gotisch, 1375), höhere Schulen, Strickwaren-, Maschinenfabriken, Reisbau, Handel. Vor der Stadt die Abtei Sant' Albino (im 5. Jh. gegr., 1540 neu erbaut) und die Kirche Santa Maria del Campo (15. Jh.). — Hier 21. März 1849 siegreiches Gefecht der Österreicher unter Erzherzog Albrecht gegen die Piemontesen. *Lit.:* Strobl, M. und Novara (1899).

Mörtel (Bau-, Mauerspeise), aus Kalkstein, Sand, Kies, Zement mit Zuschlägen hergestellte breiartige Mischung, die zur innigen Verbindung der Steine im Mauerwerk, zum Verputzen usw. dient. Man unterscheidet: Luftmörtel, die an der Luft, nicht aber im Wasser erhärten, und Wassermörtel (hydraulische M.), die auch unter Wasser erhärten. Der Sand (Mauersand) ist zur Erhärtung des Kalkbreies und zum beschleunigten Abbinden erforderlich. Ein Luftmörtel ist auch der Gipsmörtel, aus Gipsstein und schwefelsaurem Kalk.

Zu den hydraulischen Mörteln zählen die Kalksteinmörtel; wichtigster Vertreter ist der Grau- oder Schwarzkalk; ferner der hydraulische Kalk (Wasser-, Sackkalk), der aus Kalkmergel besteht; er wird trocken zerkleinert und bis zur Sinterung gebrannt. Die natürlichen Zemente, aus Kiesel- und Tonerde, Kalk, Magnesia, Eisenoxyd und Alkalien, ebenfalls hydraulische M., werden nicht gebrannt, sondern roh zu Pulver gemahlen und dem Kalkpulver zugesetzt; ebenso gehören Traß, Puzzolan- und Santorinerde zu dieser Gruppe. Zur Herstellung von Traßmörtel wird Traßmehl mit Kalkteig, Kalkpulver und Portlandzement gemischt und Sand zugesetzt. Traßmörtel dient zu Bauten unter und über Wasser, auch für Trockenmauerwerk; er bindet in den ersten Tagen langsam, nach einer Woche aber schnell ab. Traßbeton ist eine Mischung von Traß, Kalkpulver, Sand und Steinschlag. Die Puzzolanerde entstammt vulkanischem Tuff; sie besteht hauptsächlich aus Kieselerde, Tonerde, Kalk und Eisenoxyd. Santorinerde ist ein trocknes Gemisch aus vulkanischem Bimssand und Asche. Romanzementmörtel besteht aus Romanzement, den man durch Brennen von Kalksteinen mit höherem Tongehalt gewinnt, und aus Sand und Wasser; er ist langsam oder je nach Beschaffenheit des Rohgesteins auch rasch abbindend; für Wasserbauten besonders geeignet. Portlandzementmörtel besteht aus künstlichem (Portland-) Zement, der ein hydraulisches Bindemittel ist; er wird aus Kalk, löslicher Kieselsäure, Tonerde und Eisenoxyd hergestellt durch Zerkleinern und inniges Mischen dieser Rohstoffe unter Brennen (bis zur Sinterung) und Feinmahlen. Man unterscheidet reinen und verlängerten Portlandzementmörtel; dieser erhärtet im Wasser langsamer als jener. Auch Hochofenzement, eine Mischung gekörnter, basischer Hochofenschlacke mit Portlandzement, ferner Magnesiazement, aus Magnesia, Chlormagnesium und Sand, dienen als künstliche Zemente zur Mörtelbereitung. Zu den hydraulischen Mörteln zählt endlich der Beton (s. d.).

Feuerfeste Mörtel zum Bau von Feuerungsanlagen sind: 1) der Lehmmörtel, aus erdfeuchtem Lehm mit Stroh, Kälberhaaren und Ochsenblut usw. hergestellt; 2) der Schamottemörtel, aus wasserarmem Ton mit Mehl aus Backsteinbrocken gemagert; 3) der feuerfeste Zementmörtel, aus gemahlenem Feuerstein, Sand und Kalkzusatz bereitet, wobei als Flußmittel Natronsilikat verwendet wird. — Das Mischen des Mörtels erfolgt von Hand oder durch Mischmaschinen (Trog- und Trommelmischer).

Mörtelbiene (Chalicodoma *Lep.*), Bienengattung mit etwa 50 Arten; in Deutschland eine Art: Gemeine M. (C. muraria *F.*; Abb.), Weibchen 15—18 mm lang, schwarz behaart, Männchen 11—13 mm lang, braungelb behaart, Hinterleib vom vierten Ring an schwarz. Das Weibchen baut an Felsen, Mauersteinen usw. aus Mörtelstückchen, Sand und Erde ein Nest mit 6—8 fingerhutähnlichen Zellen.

Gemeine Mörtelbiene.

Mörtelspritzverfahren (Torkretverfahren; Wort »Torkret« durch Zusammenziehung vom engl. Tector und Concrete [»Beton«] entstanden, also svw. Betonbedeckmaschine), dient zur Herstellung von Bauteilen oder ganzer Bauwerke, zum Ausbessern oder Verstärken von Bauteilen: ein ohne Wasserzugabe gemischtes Betongemenge wird mittels Druckluft durch Schläuche zur Verwendungsstelle geführt und durch eine Düse auf Schalungen oder gegen bestehende Bauteile gespritzt.

Mörtelstruktur, svw. Kataklasstruktur.

Mortensen (spr. mǫrtnß-), Theodor, dän. Zoolog, * 22. Febr. 1868 Hilleröd, seit 1917 Abteilungsleiter des Zoologischen Museums Kopenhagen, nahm an mehreren Expeditionen (u. a. nach Siam, Westindien, Stiller Ozean) teil, arbeitete über niedere Meerestiere; schrieb: »Handbook of the Echinoderms etc.« (1927), »Monogr. of the Echinoidea. I. Cidarida« (1928) u. a.

Mortensson, Ivar, norweg. Dichter und Politiker, * 24. Juli 1857 Lilleelvedal, 1910 Pastor in Fyresdal, 1916—19 Hauptpfarrer in Löten (Hedmark), Vertreter der radikalen Sprachpartei des »Landsmaal« (s. Norwegische Volkssprache), für die er journalistisch eintrat wie für radikal-kommunistische Ideen. Er leitete 1884—89 Garborgs Blatt »Fedraheimen«, später eine eigne Zeitschrift »Fridom« (1897–98). Seine Dichtung in Landsmaal umfaßt Lyrik und Prosaerzählungen. Bemerkenswert sind ferner: »Bondeskipnad i Norig i eldre tid« (1904), »Ivar Aasen« (1903), »Edda« (1905—08, 2 Bde.).

Mortér, Insel im südslaw. Bez. Spalato, durch schmalen Kanal (Drehbrücke) von der Küste geschieden, bis 127 m hoch, 120 qkm mit (1910) 8325 serbokroat. Ew., die Weinbau, Ölgewinnung, Käserei u. Fischerei betreiben. Hauptort: Tijesno (ital. Stretto), (1921) 1921 Ew.

Morteratschgletscher, s. Bernina-Alpen.

Mort et mariage rompent tout liage (franz., spr. mör-e-märiasch-rongp-tu-liasch), »Tod und Hochzeit lösen alle Fesseln«, Rechtssprichwort, das wie das deutsche: »Freie geht vor Miete« besagt, daß dem Dienstboten gestattet ist, den Dienst zu verlassen, wenn er heiraten will.

Mort-gage (franz., spr. mōr-gasch), im ältern französischen Recht Pfand, dessen Nutzungen der Gläubiger behielt. Gegensatz: vif-gage, Totsatzung, bei der die Nutzung des Gutes zur Tilgung der Schuld angerechnet wurde.

Mort-Homme (spr. mōr-ōm), s. Toter Mann.

Mortier (spr. mōrtie), am Anfang des 16. Jh. sov. Mörser; die Morthiers hatten 50 Zentner Rohrgewicht und schossen zentnerschwere Steine.

Mortier (spr. mōrtie), Édouard Adolphe Casimir Joseph M., Herzog von Treviso (seit 1808), franz. Marschall (seit 1805), * 13. Febr. 1768 Cateau-Cambrésis, † 28. Juli 1835 Paris, seit 1791 im Heer, kämpfte 1799 als Brigadegeneral in Süddeutschland und der Schweiz, besetzte 1803 Hannover, leitete 1806—1807 den Feldzug gegen Schweden, kämpfte bei Friedland und in Spanien, führte 1812 in Rußland die Garde. Er verteidigte 1814 mit Marmont Paris, wurde durch Ludwig XVIII. Pair, hielt 1815 wieder zu Napoleon, war 1816—18 Abgeordneter, wurde 1833 Großkanzler der Ehrenlegion, 1834 Ministerpräsident und fiel an des Königs Seite als Opfer der Höllenmaschine Fieschis. *Lit.:* Frignet-Despréaux, Le maréchal M., duc de Trévise (1913—20, 3 Bde.).

Mortifikation (lat., »Tötung«), das Absterben von Körperteilen, sov. Brand. — In der Rechtssprache Ungültigerklärung eines Schuldscheins oder einer sonstigen Urkunde; daher Mortifikationsschein (Tilgungsschein), ein Schein, durch den eine verlorne Urkunde, eine Forderung, ein Wechsel usw. nach vorgängigem Aufgebot (s. d. und Aufgebotsverfahren) für ungültig erklärt wird; gebräuchlicher ist Amortisation. — In der kirchlichen Sprache Ertötung der Begierden durch Kasteiung, Fasten, Geißeln usw.

Mortifizieren (lat.), abtöten; stark kasteien; tief demütigen; kränken; eine Urkunde für ungültig erklären (s. Mortifikation).

Mortillet (spr. mōrtijä), Gabriel de, franz. Prähistoriker, * 29 Aug. 1821 Meilan (Isère), † 25. Sept. 1898 Saint-Germain-en-Laye, daselbst 1868—85 Assistent am Musée des Antiquités nationales, gehört zu den Begründern der Prähistorie als Wissenschaft, namentlich durch Einführung einer Klassifikation (1869). schrieb »Le Préhistorique« (1883; 3. Aufl. 1900) u. a. Schriftenverzeichnis im »Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris« (1901).

Mortimer (spr. mōrtimĕr), Roger, Graf von March, * 1287, † 29. Nov. 1330 London, unter Eduard II. 1316—21 Statthalter von Irland, kämpfte gegen Bruce, erhob sich dann gegen die Günstlingsherrschaft Hugo Despensers (1262—1326) und seines Sohnes. Nach dem Sturz des auf sein Betreiben ermordeten Königs übte M. durch dessen Gemahlin Isabella eine Gewaltherrschaft, bis Eduard III. ihn hängen ließ.

Mortis causa (lat.), von Todes wegen.

Mortis donatio (lat., »Schenkung von Todes wegen«), eine Schenkung unter der Bedingung, daß der Beschenkte den Schenker überlebt (vgl. § 2301 BGB.).

Mortlock (spr. mōrt-; Namoi), eine Inselgruppe der Karolinen mit etwa 3000 Ew. *Lit.:* J. Kubary, Die Bewohner der M.-Inseln (in »Mitt. der Geogr. Ges. Hamburg«, 1878—79).

Morton (spr. mōrt'n), 1) James, Graf von, s. Douglas 8).

2) Oliver Perry, nordamer. Staatsmann, * 4. Aug. 1823 Salisbury (Ind.), † 1. Nov. 1877 Indianapolis, Hutmacher, Rechtsanwalt, als Vorkämpfer der Republikanischen Partei 1861 Gouverneur von Indiana, seit 1866 Bundessenator und Führer der Republikaner. *Lit.:* W. D. Foulke, Life of O. P. M. (1899, 2 Bde.).

3) Levi Parsons, nordamer. Staatsmann, * 16. Mai 1824 Shoreham (Vt.), † 16. Mai 1920 Rhinebeck (N. Y.), Bankier in Boston und New York. 1881 Gesandter in Paris, 1889—93 Vizepräsident der Ver. St.

4) Julius Sterling, nordamer. Landwirt und Politiker, * 22. April 1837 Adams (N. Y.), † 27. April 1902 Chicago, 1858—61 Sekretär von Nebraska, 1893 bis 1897 Landwirtschaftsminister, förderte durch den Arbor-day (s. d.) die Baumkultur.

Mortuarium (lat.), Gruft für Mönche und Kleriker; Vermächtnis an die Kirche; Abgabe aus dem Nachlaß eines Klerikers an den Bischof; sov. Baulebung.

Morula, s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 39).

Morungen, s. Heinrich von Morungen.

Morus *L.* (Maulbeerbaum), Gattung der Morazeen, Holzpflanzen mit großen, ungeteilten oder gelappten, gezahnten Blättern, monözischen oder diözischen Blüten, kätzchenförmigen männlichen Blütenständen, ebenfalls in Kätzchen oder häufiger in Köpfchen stehenden weiblichen Blüten und brombeerähnlicher Sammelfrucht mit kleinen, einsamigen Nüßchen; etwa 10 Arten in gemäßigten Klimaten der nördlichen Halbkugel und in den Gebirgen der Tropen. Der Weiße Maulbeerbaum (M. alba *L.*; Abb.), 30 m hoch, mit Anisophyllie, Blätter unterseits kurzhaarig, Frucht (s. Taf. »Beerenobst«, 5), gelblichweiß, stammt aus China, wird seit den ältesten Zeiten in Asien und seit dem 12. Jh. im Mittelmeergebiet gezüchtet und ist stellenweise fast verwildert. Die Blätter dienen als Futter für Seidenraupen. Der Schwarze Maulbeerbaum (M. nigra *L.*), 30 m hoch, mit breit-herzförmigen, dunkelgrünen, scharf behaarten Blättern und schwarzvioletten Früchten, stammt aus Persien und kam im Altertum nach Südeuropa. Seine Blätter sind als Seidenraupenfutter weniger geeignet; er ist jetzt in Südeuropa fast verwildert, hält in Deutschland wie der Weiße Maulbeerbaum nur in den wärmsten Gegenden gut aus. Man zieht ihn besonders wegen der eßbaren Früchte. Das Holz beider dient zu Drechsler- und Mosaikarbeiten. Der Rote Maulbeerbaum (M. rubra *L.*), aus Nordamerika, 10 m hoch, hat walzenförmige, rotviolette, wohlschmeckende Früchte und überwintert in Deutschland leichter als die andern.



Weißer Maulbeerbaum
a Zweig mit männlichen Blütenständen, b weiblicher Blütenstand, c Frucht.

Morus, Thomas, s. More 1).

Morvan, das hochbeinige Guineaschaf, s. Schaf.

Morvan (spr. mōrwang), waldreiches Granitplateau, nördlicher Teil des französischen Zentralmassivs, 902 m hoch. *Lit.:* J. Levainville, Le M. (1909).

Morzkowska (spr. mösch-), Walerya, geborne Mallet de Grandville, in zweiter Ehe Marrené, poln. Schriftstellerin, * 1836 Zbożenna (Kr. Opoczno), † 10. Okt. 1903, schrieb Romane und Novellen: »Der neue Gladiator« (1857), »Leonorens Mann« (1869), »Nemesis« (1873), »Panna Felicja« (1882), »Die Emanzipierte« (1889) u. a., auch eine volkstümliche »Kunstgeschichte« (1900).

Mosa, lat. Name der Maas.

Mosabiten, Volksstamm, s. Mzabiten.

Mosaik (vom arab. musauik, »geschmückt«, lat. Opus musivum [vgl. Opus], ital. Mosaico, franz. Mosaïque, spr. mosāīk, musivische Arbeit), Flächenverzierung durch Nebeneinanderreihung verschiedenfarbiger Steinchen, Glasstifte (Glasmosaik) usw., wohl schon von Ägyptern und Persern geübt. Zuerst schuf man rein geometrische Ornamente als Fußbodenbelag (pavimenta sectilia); durch Verwendung kleinerer Würfel wurde die Zeichnung reichhaltiger (p. tendata, p. lithostrata); mit kleinsten Stein- oder Glasflußstiften ahmte man Teppichmuster (Vorhalle des Zeustempels zu Olympia) oder für Speisezimmer den Abfall der Mahlzeit nach, den man unter den Tisch zu werfen pflegte (oikos asarōtos, »ungekehrter Fußboden«). Ein andres Motiv zeigt das Taubenmosaik (Rom, Kapitolinisches Museum) aus Hadrians Villa bei Tivoli. Erst in der frühesten Kaiserzeit überzog man Wände und Dekken mit M. Das römische M., von griechischen Motiven abhängig, hat verschiedene Gemälde alexandrinischer Zeit in Nachbildungen gerettet, so besonders die Alexanderschlacht (s. d.), das nur teilweise erhaltene M. aus Präneste (pränestinisches M.), eine naturhistorisch-ethnographische Darstellung Ägyptens u. a. Die späteste Kaiserzeit verwendete sogar Edelsteine. Durch allzu naturalistische Darstellungen verfiel das M. in Stillosigkeit. — Das frühe Mittelalter (zweite Periode: 5.—10. Jh.; s. Altchristliche Kunst) schmückte Chornischen, Kuppeln, Seitenwände, auch Fassaden der Kirchen mit Mosaiken, zuerst in Byzanz. Man verwendete farbige Glasstifte und, wie bei der byzantinischen Malerei, einen Goldgrund (mit Glasüberzug). Aus Konstantins Zeit stammen die Mosaiken im Mausoleum der Constantia bei Rom. Bedeutender sind die Mosaiken in Ravenna (Baptisterien, San Vitale, Grabkapelle der Galla Placidia u. a.), ferner die Mosaiken in Rom (Santa Sabina, Santa Maria Maggiore, Paulskirche), in Konstantinopel und, etwas später, in Sant' Apollinare Nuovo (Ravenna; s. Tafel »Byzantinische Kunst«, 2; vgl. auch Tafel »Altchristliche Kunst II«, 3) u. a. Alle zeigen noch Anklänge an die Antike, bis sich im 7. Jh. der eigentliche byzantinische Stil (s. Byzantinische Kunst, Sp. 1165) vollständig ausbildete: in der Altartribüne von Sant' Agnese (630), in den Baptisterien des Laterans und in San Pietro in Vincoli zu Rom, in der Sophienkirche zu Konstantinopel (s. Taf. »Byzantinische Kunst«, 1). Über die Mosaiklandkarte von Madeba s. d. und Landkarten (Sp. 528).

Die dritte Periode fällt mit der Ausbildung der italienischen Malerei in der romanischen Kunstepoche zusammen. Im 11. und 12. Jh. hatte eine Schule griechischer Mosaizisten die Mosaiken des Doms in Salerno (1080) und die in den normannischen Basiliken Siziliens, in der Schloßkapelle zu Palermo (1140) sowie in der Kathedrale von Cefalù und von Monreale (1174) geschaffen, während sich die Ende des 10. Jh. begonnenen der Markuskirche in Venedig zuerst an den byzantinischen, später an den romanischen Stil anschließen (s. Taf. »Romanische Baukunst I«, 3, bei Romanische Kunst). Die Mosaiken des 13. Jh. zeigen mehr romanisches Gepräge: z. B. in dem Kuppelgewölbe des Baptisteriums zu Florenz das große M. des Doms von Torcello bei Venedig; aus dem Ende des 13. und Anfang des 14. Jh.: Krönung der Maria im Dom zu Florenz und Himmelfahrt der Maria im Dom von Pisa, von Gaddo Gaddi (um 1310), das Tribünenmosaik in der Kirche San Miniato zu Florenz, in San Giovanni in Laterano und Santa Maria Maggiore zu Rom, von Jacobus Turriti, Jac. de Camerino und Rusuti (1300). In Nordeuropa hielten die antiken Traditionen länger vor als in Italien. Schon im 11. Jh. wird der vielfarbige Schmuck des Bodens erwähnt (Dom in Hildesheim, Sankt Gereon in Köln, Saint-Rémy in Reims, die Kathedrale von Canterbury). In England fand im 13. Jh. die erneuerte italienische Technik Eingang. Wanddekorationen mit M. besitzen wir erst aus dem 14. Jh. (Prag, Sankt-Veits-Dom; Marienburg, Schloßkapelle; Marienwerder, Dom). Später siegte die billigere Freskomalerei.

Auch in der arabischen und maurischen Baukunst spielt die M. eine große Rolle bei der Bekleidung von Wänden und Fußböden durch glasierte Tonplatten und Ziegel, die zu geometrischen Mustern verbunden wurden (s. Tafel »Islamische Kunst«, 5).

Im 18. Jh. hebt die vierte Periode an, in der die Mosaikmalerei besonders in Florenz (Florentiner Arbeit) und Venedig ausgeübt wurde. Sie bildet in Italien hauptsächlich ältere Meisterwerke nach, verziert Schmuckgegenstände u. dgl. musivisch. In Murano bei Venedig gründete Salviati (s. d.) 1860 eine große Glasmosaikfabrik, andre Glasfabriken folgten. Eine bedeutende Werkstatt hat Berlin in den Vereinigten Werkstätten Puhl u. Wagner und Gottfried Heinersdorff.

Bei der mittelalterlichen M. wurden die Gegenstände auf die Putzfläche gemalt und die Glaspasten am Ort und Stelle fertig eingefügt. Jetzt setzt der Künstler das Bild in seinem Atelier zusammen. Das Werk wird hierauf in Stücken versendet, die am Verwendungsort entsprechend in den weichen Mörtel gedrückt werden. Die Mörtelfugen werden übermalt. Von neuern Werken sind zu nennen: die Mosaiken an der Kuppel des Münsters in Aachen, das M. in der Pariser Oper, in der Apsis des Pariser Pantheons, in der Kathedrale zu Marseille, in der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche zu Charlottenburg u. a. An der Kunstakademie in Petersburg besteht seit 1926 eine Fakultät für Mosaikkunst. — *Lit.:* B. Bucher, Gesch. der techn. Künste, Bd. 1 (1876); De Rossi, Musaici cristiani (1872—1900); Müntz, La mosaïque chrétienne pendant les premiers siècles (1893); J. Kurth, Die Mosaiken der christl. Ära (1902, Bd. 1: Ravenna); J. Wilpert, Die röm. Mosaiken u. Malereien der kirchl. Bauten vom 4. bis 13. Jh. (1916, 4 Bde.); L. Kern, Ital. Marmorintarsien und Mosaiken (1921); A. Hoff, Christl. Mosaikbildkunst (1925); A. Venturi, Musaici cristiani in Roma (1926).

Das Zusammensetzen von verschiedenfarbigen Plättchen zu dekorativen Mustern ist besonders auf Holz und Leder ausgedehnt. Die Holzmosaik (Marketerie, Tafel »Möbel III«) hat ihre höchste künstlerische Ausbildung in der Intarsia (s. d.) erfahren (vgl. Tafeln »Ornamente«). Die Ledermosaik (s. d.) wird besonders von der modernen Buchbinderei und als Liebhaberkunst geübt. S. auch Tuchmosaik.

Mosaikdamast, s. Damaszener Stahl.

Mosaikemail, Nachahmung des Zellenschmelzes durch Zusammensetzung verschiedenfarbiger, in Metall gefaßter Glaspasten.

Mosaikfarbenraster, s. Photographie.

Mosaikfenster, aus farbigen Glastäfelchen zusammengesetzte Fenster, die vor der Erfindung der Glasmalerei (s. d.) als Kirchenfenster dienten.

Mosaikgläser, s. Millefiorigläser.

Mosaikgold, sov. Chrysorin.

Mosaikkrankheit, eine besonders an Tabak (s. d.), Schminkbohnen und Runkelrüben sich oft ausbreitende Krankheit, bei der auf den jüngsten Blättern gelbliche

lede mosaikartig verteilt entstehen. Als Ursache nimmt an einen enzymartigen Stoff an, der durch Verzungen der Pflanze (z. B. beim Pflücken der Tabakätter) leicht von Pflanze zu Pflanze übertragen wird.

Mosaikmalerei, svw. Mosaik, dann auch der wenig nstlerische, durch Malerei hergestellte Ersatz der Mosaiken.

Mosaikpflaster, s. Straßenbau.

Mosaikplatten, s. Tonwaren. [Weibliche (Sp. 1020).

Mosaikstickerei (Mosaikstiche), s. Handarbeiten,

Mosaikterrazzo, ein Estrich (s. d.), der durch Einrücken oder Einwalzen harter Steinstückchen in eine ement- oder Betonunterlage hergestellt wird.

Mosaisch, zu Moses (s. d.) gehörig. Die übliche Bezeichung mosaische Religion für die Religion des Juentums ist nach neuerer Anschauung mißbräuchlich, a diese von dem geschichtlichen Moses zu weit absteht.

Mosaisches Gold (Mosaikgold), svw. Chrysorin.

Mosaismus nannte man früher das in der spätern riesterlichen Gesetzgebung enthaltene gottesdienstliche System, in der inzwischen widerlegten Annahme, daß er Priesterkodex (s. d.) der älteste Bestandteil der fünf Bücher Mosis sei.

Mosambik (Colónia de Moçambique, spr. -mosangbik, oder Portugiesisch-Ostafrika; vgl. Karte ei Südafrikanische Union), portug. Besitz zwischen 10° 40′ s. Br. und 26¾° s. Br., am Indischen Ozean Kanal von M.), 1108800 qkm mit (1920) 3120000 Ew. (3 auf 1 qkm; 10500 Weiße, 1100 Asiaten und Mischlinge), mit sumpfiger Flachküste, umsäumt von en unbedeutenden Mosambikinseln. Das Land steigt zum Plateau an, auf dem sich im N. das Namuligebirge Otitila 2280 m), am Rand des Njassa das Msengagebirge (3000 m) erhebt. Das Gasaland ist eine weite, im S. von den Lebombobergen (520 m) begrenzte Steppe. Von den Flüssen ist der Sambesi mit dem Schire der bedeutendste, an der Nordgrenze der Rovuma, südlicher Pungwe, Sabi und Limpopo. Sie sind nur kurz von den durch Barren verstopften Mündungen aus befahrbar, der Sambesi bis Tete. Das Klima ist heiß (Jahresmittel 26,0°, Regenmenge 500 bis 1000 mm), an der Küste ungesund, in den Bergen erträglich. Die Pflanzenwelt ist in den Fluß- und Küstenlandschaften tropischer Regen- und Mangrovenwald, im trocknern Innern Savanne mit Buschland. Die Tierwelt bilden Löwe, Leopard, Hyäne, Schakal, Elefant, Nashorn, Flußpferd, Zebra, Büffel, Hase, Kaninchen, Antilope, Krokodil, Schildkröte; zahlreich sind Amphibien, Reptilien und Vögel.

Die Bevölkerung ist gemischt. Neben Bantustämmen (Makua u. a.) haben sich Sulu bis in den äußersten Norden vorgeschoben. Im Gasaland hausen den Sulu und Betschuanen nahestehende Völker.

Erwerbszweige. Von Tropenkulturen sind nur Anfänge im Sambesidelta vorhanden (1 Mill. Kokospalmen einer Gesellschaft). Doch hat das Mutterland M. eine Anleihe bewilligt zur Förderung europäischer Tabak- und Zuckerrohrplantagen durch den Ausbau von Bewässerungsanlagen. Die Entwicklung der Viehzucht wird durch die Tsetseverseuchung gehindert. Goldadern sind am Obern Sambesi, Kohlen in der Teteregion (Moatize) gefunden worden. Die Goldausbeute betrug 1924: 347 kg. Die Kohlenvorräte (verkokbar) werden auf 100 Mill. t geschätzt.

Bahnlinien: 1) Delagoabai-Bahn zwischen Pretoria in Transvaal und Lourenço Marquez (559 km, davon 92 in M.); eine zweite von letzterem nach der Grenze von Swasiland ist im Bau; 71 km sind (1928) im Betrieb. 2) Die Beirabahn (322 km) mit Verlängerung nach Salisbury in Süd-Rhodesia. 3) Die Transsambesibahn (251 km) von Beira nach Sena am Sambesi. 4) Die Zentralafrikanische Bahn von Sena nach Port Herald am Schire (98 km, davon 72 in M.). Es gab 1925: 22640 km Telegraphen- und 1527 km Fernsprechlinien, ferner 18 Funkstellen. Einfuhr (ohne Konzessionsgebiete, s. u.) 1925: 269,7 Mill. Escudos (Getreide, Zement u. a.); Ausfuhr 163,4 Mill. Escudos (Zucker, Baumwolle, Kopal, Kaffee, Mais, Elfenbein, Erze, besonders Kupfer u. a.). Beträchtlich ist der Durchgangshandel. Haupthäfen: Lourenço Marquez, Sofala, Beira, Chinde, Quillimane, M. (s. die Einzelartikel). — Hinsichtlich der Verwaltung gliedert sich M. in drei Teile: 1) die Provinz M. (764000 qkm), die einem Oberkommissar untersteht (Regierungssitz in der Hauptstadt Lourenço Marquez) und in fünf Distrikte unter je einem Gouverneur eingeteilt ist; 2) Konzessionsgebiet der M.-Gesellschaft (Manika und Sofala: 155000 qkm) und 3) Konzessionsgebiet der Njassa-Gesellschaft (189800 qkm), beiden Gesellschaften auf 50 Jahre von 1891 an verpachtet (vgl. Kolonialvereine, Sp. 1573).

Geschichtliches. Die Portugiesen besetzten das von Arabern beherrschte M. 1507 und dehnten ihr Gebiet bis Tete aus. Durch Verträge mit Großbritannien (1891 und 1893) und dem Deutschen Reich (1886, 1894) wurden die Grenzen festgelegt, durch den Frieden von Versailles (1919) bekam Portugal das Kionga-Dreieck (s. d.). *Lit.:* W. B. Worsfold, Portuguese Nyassaland (1899); »O territorio de Manica e Sofala e a administração da Campanhia de M. 1892—1900« (1902); A. Negreiros, Le Mozambique (1904); R. C. F. Maugham, The History, Scenery and Great Game of Manica and Sofala (1906); Hans Meyer, Das portug. Kolonialreich der Gegenwart (1918); R. Sousa, Annuario de M. (seit 1908); R. N. Lyne, M., its Agricultural Development (1913).

Mosambik, früher Hauptstadt des portug. Besitzes M. in Ostafrika, auf der schmalen, 7 km langen Koralleninsel M., jetzt von Lourenço Marquez überholt, mit (1921) etwa 7000 Ew. (472 Europäer, 895 Asiaten), Funkstelle, ausländischen Handelsvertretungen und flacher Reede. [s. Pythomorphen.

Mosasaurier, ausgestorbene Familie der Reptilien,

Mosbach, Amtsstadt und Luftkurort in Baden, (1925) 4641 überwiegend ev. Ew., an der Elz, Knotenpunkt der Bahn Heidelberg—Würzburg, hat Schloß, alte Fachwerkbauten, LG., AG., LArbG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Realgymnasium, Gewerbe-, Handelsschule, Pflegeanstalt für Geistesschwache, Diakonissenhaus, Möbel-, Malz-, Ofen-, Stempelfabriken, Diamantschleifereien, Orgelbau, Wein- und Obstbau, Solquelle. — M., um 1030 genannt, 1302 als Stadt bezeugt, 1331—1803 kurpfälzisch, dann leiningisch, kam 1806 an Baden. Die vor 1000 gegründete Abtei wurde 1556 aufgehoben. *Lit.:* J. Renz, Chronik der Stadt M. (1926); »M. im Elz- und Neckartal« (1927).

Mosbacher Sande, diluviale Sande im Rhein- und Maintal, reich an Schneckenschalen.

Moscatello, s. Muskatellerweine.

Mösch, Pflanzenart, s. Asperula.

Moschaisk (spr. mosch-), Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, (1926) 5130 Ew., an der Mündung von Moschajka und Schelkowka in die Moskwa und an der Bahn Moskau—Minsk, hat Ruinen der 1541 erbauten Festung und Handel mit Pferden, Vieh und landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Moschee (franz. mosquée, spr. mößkē, vom arabischen

mesdschid, »Anbetungsort«), das mohammedanische Gotteshaus; die größern heißen Dschâmi' (d. h. Versammlungsort). In ihnen wird jeden Freitag Predigt (Chutbe) und Gemeindegebet gehalten. Die größern Moscheen haben außer dem eigentlichen, mit Säulengängen und einem Brunnen für die Waschungen versehenen Hof (Harâm) meist noch einen äußern, durch Mauern abgeschlossenen, bisweilen mit Bäumen bepflanzten Platz, der Springbrunnen, Waschstellen, Mausoleen, Friedhöfe usw. einschließt. Oft sind Bibliotheken, gelehrte Schulen (s. Medresse) oder Elementarschulen (Mekteb) und Armenküchen (Imaret, s. d.) angebaut. Über die äußere Gestaltung der M. s. Islamische Kunst (Sp. 637 f.). Die Innenausstattung besteht aus Kronleuchtern, Lampen (s. Tafel »Kunstgläser I«, 7, bei Glaskunstindustrie) und Teppichen oder Strohmatten; Bänke und Stühle fehlen. Die M. dient nur zu Gebet, Predigt und Vorlesungen, nicht zu Trauungen, Beschneidungen und andern religiösen Zeremonien. Ihre Einkünfte beruhen auf Stiftungen (s. Wakuf). Bei den Moscheen sind in der Regel folgende Beamte angestellt: der Scheich (Vorsteher), der Chatîb (Prediger) und sein Stellvertreter, einer oder mehrere Imâme (diensttuende Geistliche) und Gebetsrufer (s. Mu'essin).

Moscheles, Ignaz, Klavierspieler und Komponist, * 30. Mai 1794 Prag, † 10. März 1870 Leipzig als Lehrer am Konservatorium (seit 1846), wirkte seit 1821 in London. Seine Etüden sind noch heute geschätzt.

Moscherosch, Johann Michael, Satiriker, * 5. März 1601 Willstädt (Amt Kehl), † 4. April 1669 Worms, war Hofmeister, Amtmann, 1643 Kriegsrat in Benfeld, 1656 Kriegs- und Kirchenrat in Hanau, seit 1664 in hessischen Diensten. 1645 wurde er mit dem Beinamen »Der Träumende« in die Fruchtbringende Gesellschaft aufgenommen. Sein Hauptwerk sind die »Wunderlichen und wahrhaftigen Gesichte Philanders von Sittewalt« (um 1640; Neuausgabe in Auswahl von Bobertag in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, 1884). Er schildert darin, über sein Vorbild, die »Sueños« des Spaniers Quevedo hinausgehend, selbständig die unglücklichen Zustände Deutschlands und vertritt dabei seine nationale und protestantische Gesinnung mit Nachdruck. Er schrieb ferner das pädagogische Büchlein »Insomnis cura parentum. Christliches Vermächtnuß oder Schuldige Vorsorg Eines Trewen Vatters usw.«, das vier Auflagen erlebte (1643; Neudruck von L. Pariser, 1893) u. a. *Lit.:* Scholtze, Philander von Sittewald (1877); Nickels, M. als Pädagog (1883); J. Wirth, M.' Gesichte Philanders von Sittewald (Diss., 1887); Pariser, Beiträge zu einer Biographie von M. (Diss., 1891); Martin, Joh. Mich. M. (im »Jb. der Ges. für lothring. Geschichte und Altertumskunde«, Bd. 3, 1891); A. Bechtold, Verzeichnis der Schriften von J. M. M. (1922).

Mosi (Mossi), Bantustamm im Nigerbogen (Westsudan), sind Hackbauer und Viehzüchter, wohnen in Kegeldachhütten (aus Lehm), feilen die Zähne spitz und tragen Lippenpflöcke, haben Totemismus und Maskentänze. Ihr großes Reich, mit der Hauptstadt Wagadugu, ist seit 1896 französisch.

Moschi, Hauptort des Bezirks M. am Kilimandscharo im frühern Deutsch-Ostafrika, 1150 m ü. M., baut europäische Gemüse, Sorghum, Bananen, Eleusine und Mais. Das Klima ist für Europäer gesund. M. war früher wichtige Militärstation, später Mittelpunkt erfolgreicher Kaffeepflanzungen. Bahnverbindung nach Tanga und Mombassa, die Bahnstation M. liegt 6 km unterhalb von dem Gebirgsort an der Usambarabahn.

Moschin (poln. Mosina), Stadt in Posen (seit 1920 polnisch), Kr. Schrimm, (1921) 1957 Ew. (238 ev.), am Obrakanal und an der Bahn Posen–Kosten, hat Sanatorien, Tonwerke und Mühlen. — M., vor 1300 Stadt, bildete mit dem Dorf Nikke lange eine Gemeinde.

Moschinae, Huftierfamilie, s. Moschustier.

Moeschlin, Felix, schweiz. Schriftsteller, * 31. Juli 1882 Basel, schrieb die Romane: »Hermann Hitz« (1910), »Der Amerika-Johann« (1912), »Die vier Verliebten« (1919), »Der glückliche Sommer« (1920), »Wachtmeister Vögeli« (1922) u. a.

Moschonisia (spr. möß-cho-, Moskonissia, im Altertum Hekatonnesoi), etwa 30 Inselchen an der Westküste Kleinasiens im Golf von Edremid, früher von Griechen bewohnt, bringen Baumwolle und Südfrüchte hervor.

Moschopolis (spr. möß-cho-, Muskopolje, »Moschusebene«), Ort im östlichen Albanien, etwa 1000 Ew., nordw. von Koritza an einem südlichen Zufluß des Devol, im 18. Jh. Sitz griechischer Kultur und Wissenschaft, 1769 von den Albanesen zerstört.

Moschos (spr. möß-chöß), griech. Idyllendichter aus Syrakus um 150 v. Chr. Ausgabe und Übersetzung s. Theokritos.

Moschus (Bisam), das Sekret, das von dem männlichen Moschustier (s. d.) in einem in der Nähe der Geschlechtsteile liegenden Beutel (Moschusbeutel) abgesondert wird. Man unterscheidet im Handel tongkinesischen (tibetischen) als besten, kabardinischen (russischen, sibirischen) und M. vom Himalajagebirge. M. bildet eine salbenartige, später krümelige, braune, fettglänzende Masse von bitterlichem, widrig gewürzhaftem Geschmack und durchdringendem, anhaftendem Geruch. M. wird in China mehr als irgendein andres Erzeugnis verfälscht. Die Hälfte des dort gewonnenen M. wird im Lande selbst verbraucht (gegen Cholera, als Mottenschutz, Riechstoff). In Europa und Amerika wird es zur Herstellung von Riechstoffen benutzt, sein Geruch bleibt zurück, wenn alle ätherischen Öle verdunstet sind. Arzneilich nur selten als Erregungsmittel (besonders im Todeskampf) angewandt. In China wurde 1915 für etwa 266000 $ M. erzeugt, 1916 für 407000 $ (25160 Unzen) verschifft. Hauptabnehmer sind Frankreich und die Ver. St. v. A. Ein Gemisch von konzentrierter Schwefelsäure und Salpetersäure und Butylxylol ergibt Trinitroverbindungen mit merkwürdig starkem und andauerndem Moschusgeruch; den Geruch der stark verdünnten alkoholischen Lösungen kann man durch Kochen mit Ätznatronlösung sehr verstärken; dies ist für die Verwendung zum Parfümieren von Seife wertvoll. Dieser künstliche M. (Tonkinol) kommt mit Azetanilid gemischt in den Handel und dient als Ersatz des M. in der Parfümerie.

Moschusbiber, sow. Bisamspitzmaus.

Moschusblume, s. Centaurea.

Moschusbock, s. Bockkäfer.

Moschushyazinthe, s. Muscari. [moschus.

Moschuskörner (Abelmoschuskörner), s. Abel-

Moschuskraut, s. Adoxa und Mimulus.

Moschusochsen (Bisamochsen, Ovibos *Blainv.*), einzige Gattung der gleichnamigen Säugerunterfamilie der Bovidae, die Nordamerika nördl. vom 60.° n. Br. bewohnt (auf dem Festland fast ausgerottet), einschließlich der nördl. dem Festland vorgelagerten Inseln und Grönland bis über den 81.° hinaus (im Diluvium zirkumpolar, in Europa bis an die großen

...ettengebirge). Der Körper der M. ist massig, der Hals ...rz und dick, der Kopf plump, schmal und hoch, das Ohr ... Pelz versteckt, das Auge klein und die Schnauzen... ...itze behaart. Die Hörner biegen sich abwärts, dann ...ch vorn außen und oben. Die Beine sind kurz und ...äftig. Der Pelz ist dunkelbraun, am Unterteil der Beine grauweiß. Die M. leben in Herden von dem kärglichen Pflanzenwuchs; sie bewegen sich gewandt, auch auf steilen Felsen, und springen gut. Das Fleisch ist trotz seinem (schwachen) Moschusge...



Östlicher Moschusochse.

...ch genießbar; Haut und Haare werden verwertet. ...an unterscheidet den Östlichen M. (O. moschatus ...imm.; Abb.), 2,40 m lang, 1,1 m hoch, mit 7 cm langem ...chwanz, dunkelbraun mit grauweißen Beinen, vier ...itzen, ohne Grube im Tränenbein, und den ungefähr ...enso großen Mackenzie-M. (O. mackenzianus ...owarzik) des Westens, mit zwei Zitzen und Tränengrube.

...oschusschwein, s. Nabelschweine.

...oschusspitzmaus, s. Bisamspitzmaus.

...oschustiere (Moschinae), Unterfamilie der Hirsche, ...hne Geweih und Tränendrüse, das Männchen mit ...auerartigen obern Eckzähnen, Hautdrüsen auf Schen...eln, Schwanz und vor dem Penis (letztere als »Mo...chusbeutel«). Nur eine Art Moschustier (Bisam...ier, -ziege, Moschus moschiferus *L.*, s. Taf. »Asiatische Charaktertiere«, 7) ist 1 m lang, hinten höher ...ls vorn, mit kurzem, dickem, beim Männchen mit ...ndquaste versehenem Schwanz, starrem braunem ...aar; bewohnt einzeln, höchstens paarweise die Ge...irgswälder Mittelasiens, klettert geschickt.

...oschuswurzel (Sumbulwurzel), s. Ferula.

...oscicki (spr. mößizizki), Ignacy, poln. Gelehrter und ...taatsmann, * 1. Dez. 1867 Mierzanów bei Plock, ...mußte 1892 aus politischen Gründen Rußland ver...assen, lebte fünf Jahre in London, wurde 1897 Assi...tent, 1901 Leiter eines Laboratoriums des Physikali...chen Instituts in Freiburg (Schweiz), gründete da...elbst eine Stickstoffabrik nach der von ihm entdeckten ...ethode, wurde 1912 Professor in Lemberg, nach ...er Teilung Oberschlesiens Werksvorstand an den ...hemaligen Reichsstickstoffwerken in Chorzow. Am ...1. Juni 1926 wurde er auf Betreiben Pilsudskis zum Staatspräsidenten gewählt.

...oscicka (spr. mößizizka), Kreisstadt in Ostgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Lemberg, (1921) 4751 Ew. (2328 jüd.), an der Bahn Przemyśl–Lemberg, hat Weberei, Pferde- und Getreidehandel. — M. wurde 14. Juni 1915 vom Beskidenkorps genommen.

...oscovite (spr. möskowit), s. Gewebe (Sp. 124).

...osdok, Stadt im Terekbezirk des russ. Gaues Nordkaukasien, (1926) 14008 Ew. (Russen, Tataren, Armenier, Osseten, Kabardiner), am Terek, an der Bahn Rostow–Derbent, liefert Seife, Leder, Ziegel, Wein und Gartenerzeugnisse.

Mose ben Maimon, s. Maimonides.

Mose ben Nachman, s. Nachmanides.

Mosel (lat. Mosella, franz. Moselle, spr. mösäl), linker Nebenfluß des Rheins in Frankreich, Lothringen und der Rheinprovinz, 545 km lang, 28230 qkm Flußgebiet (davon im Deutschen Reich 242 km bzw. 7156 qkm), entspringt oberhalb von Bussang an der Westseite der Südvogesen, 735 m ü. M., fließt durch die Departements Vosges und Meurthe-et-Moselle, an Remiremont, Epinal und Toul vorüber, durch Metz und Diedenhofen, bildet unterhalb von Sierck die Grenze zwischen der Rheinprovinz und Luxemburg, fließt durch Trier, dann in engem, tief eingeschnittenem, stark gewundenem Tal durch das Rheinische Schiefergebirge und mündet im Stadtgebiet von Koblenz in den Rhein. Wichtigste Nebenflüsse sind rechts Meurthe, Saar und Ruwer, links Orne, Fenich, Sauer, Kyll und Lieser. Die M. ist von Frouard ab auf 344 km schiffbar und steht durch den Canal de l'Est mit der Saône, durch den Marne-Rhein-Kanal mit Marne, Maas, Saar und Rhein in Verbindung. Das Moseltal von Trier bis Koblenz ist durch seinen Wein berühmt (s. Moselweine). Der deutsche Teil der M. kann nach Art. 362 des Vertrags von Versailles der Verwaltung des Rheins unterstellt werden. *Lit.:* Ademeit, Beiträge z. Siedlungsgeographie d. untern Moselgebiets (1903); Tein, Das Moselgebiet (1905); B. Dietrich, Morphologie des Moselgebiets (1910) und Die Siedlungen d. Moseltales (»Deutsche Geogr. Blätter«, 44. Jg., 1911); L. Mathar, Die M. (Bd. 2 der »Rheinlande«, 1924); R. Wirtz, Das Moselland (2. Aufl. 1925); W. Stollfuß, Moselführer und Wanderbuch (4. Aufl. 1925); A. Trinius, Die M. und ihre Burgen (1926).

Mosel, Dorf in Sachsen, Amtsh. Zwickau, (1925) 2057 Ew., an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Bahn Glauchau–Zwickau, hat chem. u. Zementwarenfabriken.

Moselberge, Teil des Rheinischen Schiefergebirges in der Rheinprovinz, am linken Moselufer, von Schweich bis Alf.

Moselblümchen, s. Moselweine.

Moselbund, s. Mosellaner.

Mösele, vergletscherter Berg der Zillertaler Alpen, 3486 m, trägt seit 1920 die Grenze von Tirol u. Italien.

Moseleyum (nach dem brit. Forscher H. G. J. Moseley [* 1887, † 1915]), vorgeschlagene Bezeichnung für das noch nicht entdeckte chemische Element mit der Ordnungszahl 43.

Mosel-Kanal, Schiffskanal von Novéant bis unterhalb Metz, 16 km lang, 2 m tief.

Mosella (lat.), die Mosel; Gedicht von Ausonius (s. d.).

Mosellaner (Moselbund), Studentenorden (gegr. 1746), mit der Landsmannschaft der Oberrheiner zum Amicistenorden verschmolzen. S. auch Studentenverbindungen.

Mosellanus, Petrus, eigentlich Peter Schade, Humanist, * 1493 Bruttig a. d. Mosel, † 19. April 1524 Leipzig als Professor (seit 1517), führte den Humanismus an der Leipziger Universität durch; der Reformation schloß er sich nicht entschieden an. *Lit.:* O. G. Schmidt, Petrus M. (1867).

Moselle (spr. mösäl), franz. Name der Mosel.

Moselle (spr. mösäl), franz. Departement, 1918 aus dem deutschen Lothringen gebildet, 6228 qkm mit (1926) 633461 Ew. (102 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Metz.

Moselweine, die Weine des Moselgebiets einschließlich der Seitentäler. Der Weinbau im Moseltal ist wohl der älteste Deutschlands. Im preußischen und im luxemburgischen Teil werden fast nur Weißweine, im lothringischen meist Rotweine gebaut. Die weißen M. sind grünlich-goldschimmernd und haben leichten Erdgeschmack, angenehme Säure und feine Blume. Die Hauptrebensorte ist Riesling, der auf dem den größten Teil des Gebiets ausmachenden Schieferboden gut gedeiht. Echter Moselwein hält sich, richtig vorbehandelt, auf der Flasche bis 40 Jahre. Zu den besten Lagen der Obermosel gehören: Tiergärtner,

Olewiger Herrenberg, Avelsbach, Grünhäuser, Kartäuser Hofberg und Kaseler (Caseler), der Mittelmosel: Piesporter, Oligsberger, Brauneberger, Bernkasteler Doktor, Josephshöfer, Zeltinger Schloßberg, Erdener Treppchen, Trarbacher, Schloßberger und Stephansberger. Von der Untermosel sind zu nennen: Marienburger, Frauenberger, Rüberberger und Winninger Uhlen. Als Moselblümchen und Muskateller Mosel werden milde, bukettreiche M. versandt. *Lit.:* W. Hamm, Das Weinbuch (1886); Fr. v. Zobeltitz, Der Wein (1901).

Mosen, Julius, Dichter, * 8. Juli 1803 Marieney (Vogtland), † 10. Okt. 1867 Oldenburg, Jurist, 1844 bis 1848 Dramaturg am Hoftheater in Oldenburg, seit 1850 gelähmt, veröffentlichte »Gedichte« (1836), von denen einige (»Die letzten Zehn vom vierten Regiment«, »Andreas Hofer«, »Der Trompeter an der Katzbach«) Volkslieder wurden. In seinen Epen (»Ritter Wahn«, 1831; »Ahasver«, 1838) und seinen Dramen (»Heinrich der Finkler«, 1836; »Kaiser Otto III.«, 1842; »Herzog Bernhard«, 1855, u. a.) überwiegen Reflexion und Rhetorik. Glücklicher war M. als Prosadichter, vor allem in dem Novellenbuch »Bilder im Moose« (1846, 2 Bde.). Sehr ansprechend ist auch »Die Dresdener Gemäldegalerie« (1844). »Sämtliche Werke« (1863, 8 Bde.; neue vermehrte Ausgabe mit Biographie von seinem Sohn, 1880, 6 Bde.). *Lit.:* »J. M., biogr. Skizze« (1878); Heuß, Beiträge zur Kenntnis von J. M.s Jugendentwicklung (1903).

Mosenthal, Salomon Hermann von (seit 1871), Schriftsteller, * 14. Jan. 1821 Kassel, † 17. Febr. 1877 Wien, 1850 österr. Beamter, schrieb bühnenwirksame, aber psychologisch unwahre, rhetorische Dramen: »Deborah« (1849), »Der Sonnenwendhof« (1857), »Die deutschen Komödianten« (1863), »Isabella Orsini« (1870) u. a., auch Operntexte (zu Nicolais »Lustigen Weibern von Windsor«, Goldmarks »Königin von Saba« u. a.), »Gedichte« (1847) u. a. »Ges. Werke« (1877—78, 6 Bde.).

Moser, 1) Lukas, Maler, aus Weil, schuf 1431 den Magdalenenaltar in Tiefenbronn bei Pforzheim. M. ist der erste bedeutende schwäbische Maler der Frühzeit, bevor der Einfluß der van Eyck sich geltend machte. Bei ihm ist schon ein unmittelbares Verhältnis zur Natur zu erkennen sowie der Versuch, perspektivisch zu wirken. *Lit.:* »Kunsthist. Gesellschaft für photogr. Publikationen«, 1899 (mit Text von A. Bayersdorfer); Schmarsow, Die oberrhein. Malerei (1903).

2) Johann Jakob, Staatsmann und Publizist, * 18. Jan. 1701 Stuttgart, † das. 30. Sept. 1785, 1720—21 und seit 1727 Professor der Rechte in Tübingen, seit 1732 im Stuttgarter Regierungskollegium, 1736—39 Direktor der Universität Frankfurt a. O., seit 1747 im Dienst des Landgrafen von Hessen-Homburg, gründete 1749 in Hanau eine »Staats- und Kanzleiakademie«. Seit 1751 Landschaftskonsulent in Stuttgart, wurde er 1759 als angeblicher Verfasser einer Schrift gegen Karl Eugen von diesem verhaftet, auf dem Hohentwiel gefangengehalten und erst 1764 durch Vermittlung Friedrichs d. Gr. und des Kaisers befreit; seit 1770 nur schriftstellerisch tätig. Das bedeutendste seiner Werke (500 Bde.) ist sein »Deutsches Staatsrecht« (1737—54, 50 Bde. nebst 2 Suppl. und 1 Bd. Register). Außerdem: »Neues deutsches Staatsrecht« (1766—75, 21 Bde., und Zusätze, 1781—1782, 3 Bde.), »Deutsches Staatsarchiv« (1751—57, 13 Bde.), »Grundriß der heutigen Staatsverfassung des Deutschen Reiches« (1731; 7. Ausg. 1754). Auch schrieb er seine »Lebensgeschichte« (1768; 3. Aufl. 1777—83, 4 Tle.; im Auszug als »Der Patriot im Kerker auf Hohentwiel 1759—64«, Neuausg. 1924). *Lit.:* Schmid, Das Leben J. J. M.s (1868); Herm. Schulze, J. J. M., der Vater des deutschen Staatsrechts (1869); Wächter, J. J. M. (1835); A. E. Adam, J. J. M. als württ. Landschaftskonsulent (1887); M. Fröhlich, J. J. M. in seinem Verhältnis zum Rationalismus u. Pietismus (1925).

3) Friedrich Karl, Freiherr von (seit 1767), Sohn des vorigen, Staatsmann und Publizist, * 18. Dez. 1723 Stuttgart, † 10. Nov. 1798 Ludwigsburg, seit 1747 in hessen-homburgischen, 1766 in österreichischen Diensten, 1772—80 dirigierender Minister und Kanzler in Hessen-Darmstadt, schrieb: »Kleine Schriften zur Erläuterung des Staats- und Völkerrechts« (1751–65, 12 Bde.), »Deutsches Hofrecht« (1754–55), »Patriotisches Archiv« (1784—90, 12 Bde.), »Neues patriotisches Archiv« (1792—94, 2 Bde.), »Luthers Fürstenspiegel« (1783; n. A. von Meyer, 1834), »Der Herr und der Diener, geschildert mit patriotischer Freiheit« (1759; 3. Aufl. 1763) u. a. *Lit.:* Ledderhose, Aus dem Leben und den Schriften des Ministers Freih. F. K. v. M. (1871).

4) Wilhelm Gottfried von, Bruder des vorigen, Forstmann, * 27. Nov. 1729 Tübingen, † 31. Jan. 1793 Ulm, 1772 hessischer Jägermeister, 1786 fürstlich taxisscher Kammerpräsident in Ulm, Begründer der forstlichen Systemkunde, schrieb »Grundsätze der Forstökonomie« (1757) und gab das »Forstarchiv zur Erweiterung der Forst- und Jagdwissenschaft usw.« (1788—96, 17 Bde.) heraus.

5) Gustav von, Lustspieldichter, * 11. Mai 1825 Spandau, † 22. Okt. 1903 Görlitz, Offizier, dann Landwirt, bald ausschließlich Schriftsteller, schrieb gegen 100 bühnenwirksame, nur auf Unterhaltung abzielende Lustspiele: »Das Stiftungsfest« (1873), »Ultimo« (1874), »Der Veilchenfresser« (1876), »Der Bibliothekar« (1878), »Der Registrator auf Reisen« (mit L'Arronge, 1879), »Krieg im Frieden« (mit v. Schönthan, 1881), »Reif-Reiflingen« (mit demselben, 1882), »Militärfromm« (mit J. v. Trotha, 1893) u. a. Ansprechend sind seine Lebenserinnerungen »Vom Leutnant zum Lustspieldichter« (1908). »Lustspiele« (1873—97, 22 Bde.); »Lustspiele und Schwänke« (1902—04, 4 Bde.).

6) Julius, Bildhauer, * 14. Juni 1832 Berlin, † das. 13. Jan. 1916, Schüler von Drake, 1857 und 1858 in Rom und Paris. Nennenswert sind: die Sandsteinfigur der Kunsttechnik an der Berliner Nationalgalerie, die Statue eines segnenden Christus für den Dreifaltigkeitskirchhof in Berlin (1875) und ein Ebräissodenkmal für Berlin (1888).

7) Andreas, Geiger, * 29. Nov. 1859 Semlin, † 7. Okt. 1925 Berlin als Lehrer an der Hochschule für Musik (seit 1888), Mitarbeiter von J. Joachim, schrieb eine »Geschichte des Violinspiels« (1923) u. a.

8) Otto von, württ. General, * 21. März 1860 Stuttgart, im Weltkrieg Führer des 13. Res.-Korps, schrieb: »Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870/71« (1903), »Die Führung des Armeekorps im Feldkriege« (1910; 2. Aufl. 1913), »Feldzugsaufzeichnungen 1914—18« (1920), »Kurzer strategischer Überblick über den Weltkrieg 1914—18« (1921), »Ernsthafte Plaudereien über den Weltkrieg« (1925).

9) Koloman, Maler und Graphiker, * 30. März 1868 Wien, † das. 18. Okt. 1918, einer der Erneuerer und Führer des modernen Kunstgewerbes in Österreich, gewann mit seinem durchgeistigten Linienstil und

urch sein Lehramt an der Wiener Kunstgewerbeakademie auf allen Gebieten des Kunstgewerbes Einfluß . Tafel »Bucheinbände II«, 4, bei Art. Buchbinden).

10) **Hans Joachim**, Sohn von M. 7), Musikricher und Sänger (Baß), * 25. Mai 1889 Berlin, 922 Professor in Halle, 1925 Heidelberg, 1927 Bern, bearbeitete Opern von Händel und Weber, schrieb: Geschichte der deutschen Musik« (1920—24, 3 Bde.), Die ev. Kirchenmusik« (1926) u. a.

Möser, 1) **Justus**, Geschichtsschreiber, * 14. Dez. 720 Osnabrück, † das. 8. Jan. 1794, dort in leitenen Ämtern (Sekretär der Landstände, Syndikus der Ritterschaft, Geheimer Referendar des Bischofs Friedich, Herzogs von York), tiefer geschichtlicher und volkswirtschaftlicher Denker, von starkem Einfluß auf Goethe und Herder, der einen Aufsatz von M. (»Deutsche Geschichte«) in die Flugschrift »Von deutscher Art und Kunst« aufnahm. M. schrieb: »Patriotische Phantasien« (1774—86, 4 Tle.; neue Ausg. 1871, 2 Bde.), Osnabrücks Geschichte mit Urkunden« (1768, 2 Tle.; . Teil a. d. Nachlaß 1824) u. a. »Sämtliche Werke« gab Abeken (1842—43, 10 Bde.), eine Auswahl (»Justus M., Gesellschaft und Staat«) K. Brandi (1921) heraus. *Lit.:* L. **Rupprecht**, J. M.s soziale und volkswirtschaftl. Anschauungen (1892); O. **Hatzig**, J. M. als Publizist (1909); **K. Lenzing**, Von M. bis Stüwe. Ein Jahrhundert osnabrückischer Pressegeschichte als Spiegel des Bürgertums (1924).

2) **Albert**, Dichter, * 7. Mai 1835 Göttingen, † 27. Febr. 1900 Dresden, daselbst 1883—97 Gymnasialprofessor, veröffentlichte mehrere Gedichtsammlungen (»Nacht und Sterne«, 1872; »Schauen und Schaffen«, 1881, u. a.), die eine starke formale Begabung ohne ausgeprägte Eigenart zeigen. Er schrieb ferner: »Das Dresdener Hoftheater 1862—69« (1869).

Mosersche Bilder, s. Taubilder.

Moses (hebr. mōschē, vom ägypt. Meschu, »Kind«), aus dem Stamme Levi, Gründer, Führer und Richter des Volkes Israel, Stifter der Jahvereligion, die mächtigste Gestalt des A. T. Seine Lebensgeschichte ist von der Sage so überwuchert, daß die Leugnung seiner Geschichtlichkeit durch neuere Forscher begreiflich erscheint. Doch spricht gegen diese Annahme die Einhelligkeit der Überlieferung Israels, sein ägyptischer Name, seine Verbindung mit dem Sinai (Horeb), der deutlich als Vulkan geschildert wird, und mit der uralten Lade (s. Bundeslade), die ein Wanderheiligtum ist, also in die Wanderzeit gehört, vor allem aber die allgemeinen Erwägungen, daß das Volksbewußtsein des in Kanaan so stark zersplitterten Israels (s. d.) nicht ohne große, gemeinsam erlebte Ereignisse in jener Urzeit, und daß seine religiöse Entwicklung nicht ohne einen großen, damals gegebenen Anstoß denkbar erscheint. Zur sagenhaften Übermalung gehören z. B. die Erzählung von der Aussetzung des Knäbleins auf dem Nil (mit dem sprachlich unmöglichen Versuch der Namenserklärung »aus dem Wasser gezogen«]) sowie der damit verbundene Zug, daß er von der ägyptischen Prinzessin selbst gefunden und auferzogen worden sei, woran erst die allerspäteste Zeit die Behauptung anschließt, er sei in ägyptischer Wissenschaft unterrichtet worden (Apostelgeschichte 7, 22). Vornehmlich ist die Gestalt dadurch verfärbt worden, daß man M. alle Gesetze zugeschrieben hat, die im Laufe einer langen Geschichte bekannt wurden, darunter solche, die erst nach dem babylonischen Exil entstanden sind. S. Israelitische Religion (Sp. 664). *Lit.:* **H. Greßmann**, M. (1913); s. auch Literatur bei Israelitische Religion und bei Israel.

Leben und Wirken M.' ist auch von Künstlern verwertet worden. **Dramen** schrieben Klingemann (1812) und Karl Hauptmann (1906), **Romane** Georg Ebers (»Josua«, 1889) und Werner Jansen (»Die Kinder Israel«, 1927); ein **Epos** der ukrainische Dichter Iwan Franko. — Die **bildende Kunst** hat schon seit den Anfängen der christlichen Kunst M. häufig dargestellt. In Wandmalereien der Katakomben erscheint M. gewöhnlich, wie er das Wasser aus dem Felsen schlägt, als Vorbild Christi, und seit dem 5. Jh. werden die Hauptmomente seines Lebens immer häufiger dargestellt (Mosaiken von Santa Maria Maggiore in Rom von 432). Genannt seien aus dem 15. Jh. die Werke von Benozzo Gozzoli im Camposanto zu Pisa und die von Perugino, Botticelli, Cosimo Rosselli, Signorelli und Pinturicchio in der Sixtinischen Kapelle zu Rom, die M.' ganzes Leben umfassen; aus dem 16. Jh. die Darstellungen Raffaels in den Loggien des Vatikans. Eine imponierende Mosesgestalt hat als erster in der bildenden Kunst Claus Sluter um 1400 an dem Mosesbrunnen in Dijon, dem ersten M. in der Plastik, geschaffen, am bekanntesten ist Michelangelos Figur für das Grabmal Julius' II. (s. Tafel »Renaissance-Bildhauerkunst I«, 10). In der niederländischen und der spanischen Malerei des 17. Jh. kommen viele Szenen aus der Mosesgeschichte vor, so die Aufrichtung der ehernen Schlange von Rubens (London, Nationalgalerie), M. die Gesetzestafeln zerschmetternd von Rembrandt (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) und M. Wasser aus dem Felsen schlagend von Murillo (Sevilla, Kirche der Caridad).

Moses von Chorene, armen. Geschichtsschreiber, s. Armenische Sprache und Literatur (Sp. 869).

Moses und die Propheten, s. Moos.

Mosetene, fast erloschener, hellfarbiger Indianerstamm in Ostbolivia, mit isolierter Sprache.

Mosettigbatist, wasserdichter Verbandstoff aus gefirnißtem Batist, nach dem Arzt Mosettig hergestellt.

Mosheim, Johann Lorenz von, prot. Theolog, * 9. Okt. 1693 Lübeck, † 9. Sept. 1755 Göttingen, 1723 Professor in Helmstedt, 1747 Göttingen, begründete die pragmatische Kirchengeschichtsschreibung in Deutschland. Hauptwerke: »Institutiones historiae ecclesiasticae« (1755; deutsch von v. Einem, 1769—78, 9 Bde., u. von Schlegel, 1770—96, 7 Bde.), »De rebus Christianorum ante Constantinum M. commentarii« (1753). Als Kanzelredner machte er durch seine »Heiligen Reden« (1725 ff., 6 Bde.; 4. Aufl. 1765, 3 Bde.) Epoche. *Lit.:* Heussi, Joh. L. v. M. (1906).

Mösien (lat. Moesia, griech. auch Mysia), röm. Provinz an der untern Donau (s. Karte bei Römisches Reich), von der Mündung des Drin in die Save bis zur Dobrudscha, benannt nach den thrazischen Mysern; neben ihnen saßen die Triballer, Krobyzen und im NW. die keltischen Skordisker. Die Römer eroberten M. 28 v. Chr. Seit 9 n. Chr. war es kaiserliche Provinz. Domitian teilte sie in M. superior (Ober-) und M. inferior (Unter-M.) jenseit des Cibrusflusses (Cibrica). Kaiser Valens wies 375 den von den Hunnen bedrängten Westgoten Sitze in M. an. Dann kamen im 5.—7. Jh. die Slawen besonders nach Obermösien, endlich die Bulgaren. Unter den Städten sind Viminacium, Naissus (Nis), Tomi (Constanța), Durostorum (Silistria) u. Nicopolis ad Haemum (bei Nikup) zu nennen. *Lit.:* Filow, Die Legionen der Prov. M. von Augustus bis auf Diokletian (1906). [Monsieur.

Mosjö, im Deutschen volkstümliche Schreibung für

Mosivatunyafälle, s. Sambesi.

Moskau (russ. Moskwa), Gouvernement im russ. zentralen Industriegebiet, 1921—23 bedeutend vergrößert, 44751 qkm, eine von niedrigen Hügeln und steilen Flußufern unterbrochene, nach SO. abfallende, wellige Ebene von durchschnittlich 170 m Meereshöhe, bildet die Mitte des sog. Moskauer Steinkohlenbeckens und hat hauptsächlich Lehmboden. 40 v. H. sind von Wäldern bedeckt. M. gehört zum Flußbecken der obern Wolga im NW. und der Oka (mit der Moskwa) im SO. Das Klima bildet einen Übergang zwischen den feuchten Randstaaten und dem trocknen Ostrußland. Mittlere Jahrestemperatur in der Hauptstadt ist 3,9° (Januar —11,0°, Juli +18,9°), die Regenmenge 530 mm. Die Bevölkerung betrug 1926: 4529908 Ew. (101 auf 1 qkm), davon 2669261 städt. Bevölkerung; fast ausschließlich Großrussen, meist griechisch-orthodox. Der Ackerbau (Saatfläche 1926: 7030 qkm, davon 36 v. H. Roggen, 23 v. H. Hafer und 15 v. H. Kartoffeln) deckt nicht den Bedarf der Landbevölkerung; er ist seit dem Weltkrieg unter Einfluß der industriellen Umgebung stark gesteigert worden. Besonders entwickelt sind Garten- und Gemüsebau. Die Viehzucht ist geringer, außer der Milchviehzucht um M. Die Industrie steht an erster Stelle, besonders Textil-, chemische und Maschinenindustrie. Weit verbreitet ist die Heimindustrie (Weberei, Möbeltischlerei, Spielzeug-, Schuh-, Leder-, Knopferzeugung). Durch die zentrale Verkehrslage der Hauptstadt M. (s. unten) hat das Gouv. M. das meistentwickelte Eisenbahn- u. Straßennetz in der Räteunion; es ist in 17 Kreise eingeteilt.

Moskau (russ. Moskwa, hierzu 2 Pläne und Namenverzeichnis), Hauptstadt der Räteunion und ihres größten Bundesstaats, der Russischen Räteföderation und des Gouvernements M. (s. oben), (1926) 2019453 Ew., die größte Stadt der Räteunion, unter 55° 45′ n. Br. und 37° 37′ ö. L., 161 m ü. M., an der von hier an schiffbaren Moskwa, in die hier die Jausa mündet, in zentraler Lage zwischen Ostsee und Wolgagebiet, wo sich die Verkehrslinien Osteuropas aus allen Richtungen kreuzen. Über das Klima s. oben.

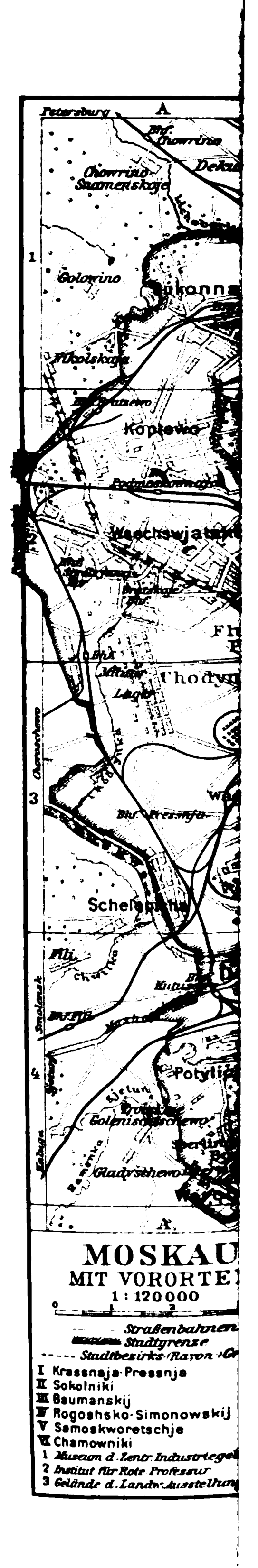
Moskau.

Anlage, Bauten usw. Um den ältesten Teil der Stadt, die erhöht liegende Burg Kreml und den östlich anschließenden, von Mauern umgebenen Kitaj Gorod (»Chinesenstadt«, heute die Geschäftsstadt [City]), erstrecken sich auf dem linken Moskwaufer konzentrisch: der Bjelyj Gorod (»Weiße Stadt«) innerhalb der Boulevards (früher weiße Mauer); der Semljanoj Gorod (»Erdstadt«), innerhalb des Sadowaja-Gürtels (bis etwa 1850 ein Erdwall); darüber hinaus die industriellen Vorstädte, die über den Kammer-Kolleschskij-Wall (Stadtgrenze bis 1917) weit hinauswachsen. Der Süden der Stadt am rechten Ufer der Moskwa heißt Samoskworetschje (»Hinter dem Moskwa-Fluß«). Die konzentrischen Zonen der alten Stadtteile werden durch die vom Kreml strahlenförmig ausgehenden Straßen durchschnitten. — Bis 1917 umfaßte das Stadtgebiet 94,5 qkm, seitdem, bis zur Ringbahn ausgedehnt, 234,4 qkm. Gleichzeitig wurde M. in 6 »Rayons« eingeteilt, die je einen Sektor des Bjelyj- und des Semljanoj Gorod mit den Industrievororten vereinigen: Chamowniki im SW., Krasnaja Presnja im NW., Sokolniki im NO., Baumanskij im O. Rogoschsko-Simonowskij im SO., Samoskworetschje (einschließlich Kreml und Kitaj Gorod) im S.

Der Kreml, der ursprüngliche Stadtkern, wurde 1485—95 von den Italienern Friasin und Solario mit einer 2 km langen, von 19 Türmen gekrönten, 15—20 m hohen Mauer umgeben. Bis zum 18. Jh. Residenz der Zaren und der Patriarchen, stellt der Kreml eine Vereinigung von Palästen, Kirchen, Klöstern, Amtsgebäuden und Kasernen dar. Hervorzuheben sind: Großer Kremlpalast (1838—49), Rüstkammer (»Oruschejnaja Palata«, 1849—51), die u. a. die Zarenschätze enthält, altes Tjerem-Schloß (1508—1636) der Zaren, Patriarchenpalast (17. Jh.), Kleiner oder Nikolauspalast (Ende des 18. Jh.), Facettenpalast (»Granowitaja Palata«, 1491), Arsenal (1702—36), Kaserne der Militärschule, vor ihr 800 alte Kanonen, darunter die Riesenkanone »Zar Puschka«, früheres Senatsgebäude (1775—84), jetzt Sitz der Räteregierung; unter den Kirchen sind bemerkenswert: die Kirche des Erlösers im Walde (»Spas na boru«, 1330), die älteste der 400 Kirchen Moskaus, Blagowjeschtschenskij-Kathedrale (»zu Mariä Verkündigung«, 1480—92), Archangelskij-Kathedrale (»des Erzengels Michael«, 1505—09 von Alvise erbaut), die Grabstätte der Zaren bis zum 18. Jh., Uspenskij-Kathedrale (»zu Mariä Himmelfahrt«, 1467—79 von Fioravante erbaut), Krönungskirche der Zaren, der 97 m hohe Glockenturm Iwan Welikij (1600), an seinem Fuße die 1735 gegossene Riesenglocke »Zar Kolokol«.

Der Stadtteil Kitaj Gorod, 1534—38 mit einer Mauer umgeben, ist Sitz der Volkskommissariate, der Banken und der Truste. Die Hauptverkehrsstraßen Nikolskaja, Iljinka und Warwarka münden auf dem Roten Platz, vor der Kremlmauer. Hier erhebt sich inmitten der Gräber hervorragender Kommunisten das Lenin-Mausoleum (1924); der Platz wird im NO. begrenzt vom Warenhaus der sog. Handelsreihen (1888 bis 1894 erbaut, vor ihm das Denkmal von Minin und Poscharskij, 1818), von der Basiliuskathedrale (1554—60) und dem Historischen Museum (1875—83). — Die innere Stadt des Bjelyj Gorod ist eine Mischung der einstigen Adelsstadt mit zahlreichen Empirepalästen, Hunderten von vergoldeten oder farbigen Kirchenkuppeln und einer modernen Metropole mit bis zehnstöckigen Riesenhäusern. Hauptverkehrsadern sind die Twerskaja nach NW., die Petrowka nach N. und die Mjasnizkaja nach NO., die bedeutendsten Bauten: Großes Theater (1856) am Swerdlow-(Theater-)Platz, Lenin-Bibliothek (früher Rumjanzow-Museum 1787). Museum der bildenden Künste (1912), Erlöserkathedrale (1837—83), die Hauptkirche Moskaus, das zehnstöckige Lenin-Institut (1926), das Revolutionsdenkmal (1918). — In den äußern Teilen, die z. T. aus Holzhäusern bestehen, sind die ausgedehnten, befestigten Klöster bemerkenswert, die einst als Vorburgen die Zugangsstraßen bewachten, u. a. das Neujungfer- (Nowodjewitschi-) Kloster (1524) im SW., die Donskoj- (1592) u. Simonow-Klöster (1370) im S. — Im N. der Stadt erstrecken ihre großen Grünflächen der Petrowskij-Park und der Sokolniki-Park sowie das Schloß Ostankino (jetzt Museum), im SW. die Sperlingsberge, die hohen Ufer der Moskwa.

Bevölkerung. Die Einwohnerzahl stieg seit Entwicklung der Industrie sprunghaft, 1871: 601969, 1897: 1038591 und 1915: 1933716, sank bis 1920 auf



1 2 3 4 5 6

Zoolog. Garten

Sred. Tisch

B. Tischin

Kurbatow Per

Drushinnikowsk. Ul.

Protopopow Per.

B. Nowi

Nowopesskow. Per.

Die wichtigst...

Die Buchsta...

Administrative Abteilung
Moskauer Sowjets
Adrian- u. Natalien-Kirche
Akademie der Roten Armee
Akademie Timirjasew
Akademitscheskij Pereulok
Alexander-Garten
Alexejewskoje, Stadtteil
Alexei-Kirche
Alte Charitonjewskij-Kirche
Alte Universität
Anglikanische Kirche
Andronowka-Kloster
Annenhoffskaja Park
Antipjewskij Pereulok
Arbatskaja Ploschtschadj
Arbat Uliza
Arbeitsinstitut
Arbeitspalais (Zentralrat Gewerkschaften)
Arbeitsschutzmuseum
Archangelskij-Kathedrale
Archäologische Gesellschaft
Armeemuseum
Armenische Kirche
Armjanskij Pereulok
Arsenal
Auferstehungskirche
Augenklinik

Bahnhöfe:

Bahnhof Andronowka
Bahnhof Bjelokamennaja
Bahnhof Bratzewo
Bahnhof Kanattschikowo
Bahnhof Koshuchowo
Bahnhof Kutusowo
Bahnhof Lefortowo
Bahnhof Lichobory
Bahnhof Lisino
Bahnhof Lossinoostrowskaja
Bahnhof Moskau II
Bahnhof Ostankino
Bahnhof Petrowskoje-Rasumowskoje
Bahnhof Podmoskownaja
Bahnhof Pressnja
Bahnhof Rostokino
Bahnhof Serebrjanyj-Bor
Bahnhof Tscherkisowo
Bahnhof Ugrjeschskaja
Bahnhof Wladykino
Bahnhof Worobjewy Gori
Baltischer Bahnhof
Brjansker Bahnhof
Jaroslawer Bahnhof
Kasaner Bahnhof
Kursk-Nishegoroder Bahnhof
Nordbahnhof
Oktoberbahnhof
Paweletzer Bahnhof
Sawelowoer Bahnhof
Saratower Bahnhof
Weißrussischer Bahnhof

Bakunina Uliza
Baltschug
Barrikadnaja Uliza
Basilius-Kathedrale (Museum)
Bassmannyj Pereulok
Baumanskij, Stadtbezirk (a. Plan Nr. III)
Belinskogo Uliza
Bereshkowskaja Nabereshna
Bergakademie
Bernikowskaja Nabereshna
Bersenowskaja Nabereshna
Bersen Pereulok
Bibliothek der kommunistischen Akademie
Blagowjeschtschenskij-Kathedrale
Blagowjeschtschenskij Pereulok
Bogojawlenskij-Kloster
Bogojawlenskij Pereulok
Bogorodskoje, Stadtteil

II B6
II C5
II C5
I B3
II C4
II G3
I BC4
II C2
II E2, 3
II A6
I B4
II D3
II D4
II G6
II C4
II CD4
II BC4
II C4; C5; E1; F2; E4
II H5
II H5
II E3, 4
II D4
I CD4
II C4
II F4
II F4, 5
II H1
I CD3
II E4
II A4, 5
I B2
I C2
I C4
I B2, 3
II B1, 2
II C5, 6
II F4
II C6
II D4
II CD3, 4
II GH1
I A3
II D3
II F3
II G2
II D5
II B-D1, 2
II F6
II F6
I BC2
I CD4
II BC6
II EF6
II D5
II B3
I C4
I C4
II FG1
II F4
II F4
II D2, 3
II DE2
I B2, 3
II D 2
I AB2
I D5
II E2
I C4
II C2
II CD1
II C2
II F4
II A6
II C6
II B5, 6
II FG5
II FG4
II FG4
I D3
II GH3, 4
II FG3, 4



Moskau (ru
zentralen Ind
größert, 4475
steilen Flußufe
wellige Ebene
bildet die Mitt
beckens und
sind von Wäld
der obern W
Moskwa) im S
zwischen den f
Ostrußland. M
stadt ist 3,9° (J
menge 530 mi
4529908 Ew.
städt. Bevölker
griechisch-ortho
7030 qkm, dav
15 v. H. Kartof
bevölkerung; e
industriellen U
ders entwickelt
zucht ist gering
Industrie steh
mische und Ma
Heimindustrie
Schuh-, Leder-,
Verkehrslage d
Gouv. M. das
netz in der Rä
Moskau (russ
verzeichnis),
größten Bunde
und des Gouve
Ew., die größt
n. Br. und 37°

Moskau.

Burg Kreml
Mauern umgeb
heute die Geschä
linken Moskwau
(»Weiße Stadt
weiße Mauer);
innerhalb des
(Erdwall); darü
die über den K
bis 1917) weit h
rechten Ufer der
(»Hinter dem M
nen der alten S
strahlenförmig
— Bis 1917 umf
bis zur Ringbah
wurde M. in 6

...ten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Moskau

...ben und Zahlen zwischen den Linien | D2 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan

des	Bogosslowskij Pereulok	II C3	Drushinikowskaja Uliza	II A3, 4
II D2	Bojarenhaus (Museum)	II E4	Dsershinskij-Kaserne	II G4
II EF1	Bolotnaja Nabereshnaja	II D6	Dsershinskogo Ploschtschadj	II E3
II B6	Bolotnaja Ploschtschadj	II D5, 6	Dsershinskogo Uliza	II E2, 3
I AB1	Bolotnaja Uliza	II E5	Durassowskij Pereulok	II G4
I A1, 2	Bolschaja Bronnaja Uliza	II C3	Durnowskij Pereulok	II AB4, 5
II D4, 5	Bolschaja Dmitrowka Uliza	II D2, 3	Elektrizitätswerk	II D6
I C2	Bolschaja Grusinskaja Uliza	II A1, 2	Entusiastow-Chaussee	I D3, 4
II D3	Bolschaja Kalushskaja Uliza	I B4	Erlöserkathedrale	II C6
II G2	Bolschaja MoltschanowkaUliza	II B4	Erlösertor	II E4
II D4	Bolschaja Ordynka Uliza	II E6	Ethnopark	I B4
II C4	Bolschaja Sadowaja	II B2	Experimentaltheater	II D3
I C3, 4	Bolschaja Spasskaja Uliza	II FG1	Falewskaja Uliza	II DE5
I D3	Bolschaja Sucharewskaja		Feuerwehrkaserne	II B6
II C5	Ploschtschadj	II F1	Filippowskij Pereulok	II BC5
II C5	Bolschaja Tatarskaja Uliza	II EF6	Flora- und Lawra-Kirche	II F3
II A-C5	Bolschoj Afanassjewskij Pereul.	II B5, 6	Flugplatz	I A2
II D2	Bolschoj Charitonjewskij. Per.	II G2, 3	Fokin Pereulok	II FG2
der	Bolschoj Dewjatinskij Pereul.	II A4	Französische Kirche	II EF3
II F5	Bolschoj Gnesdnikowskij Per.	II C3	Friedrich-Adler-Uliza	II AB2
II H2	Bolschoj Iwanowskij Pereulok	II F4	Frunse Uliza	II C5
II DE5	Bolschoj Karetnyj Pereulok	II D1, 2	Furkassowskij Pereulok	II E3
II D6	Bolschoj Kasennyj Pereulok	II GH3	Furmannyj Pereulok	IIGH2, 3
II CD4	Bolschoj Kislowskij Pereulok	II C4	Gabrielkirche	II F3
II F3	Bolschoj Kisselnyj Pereulok	II E3	Gagarinskij Pereulok	II BC6
II F3	Bolschoj Kostschinskij Pereulok	II BC2, 3	Geophysisches Institut	I B3
II D4	Bolschoj Koslowskij Pereulok	II G2	Georgenkirche	II B3
II CD3	Bolschoj Lewschinskij Pereulok	II AB6	Georgij Pereulok	II A2
II C2	Bolschoj Nikolopesskowskij	II B5	Gerzena Uliza	IIA-D3, 4
	Bolschoj Nowinskij Pereulok	II A4	Gewerkschaftshaus	II D3, 4
	Bolschoj Owtschinnikowskij		Glintschtschewskij Pereulok	II D3
I D4	Pereulok	II EF6	Gogolewskij Bulwar	II C5, 6
I D2	Bolschoj Palaschewskij Pereul.	II BC3	Gontscharnyj Pereulok	II G6
I A2	Bolschoj Podgorskij Pereulok	II FG5	Gorbatyj Pereulok	II A4
I B5	Bolschoj Sergijewskij Pereul.	II EF2	Gorka, Stadtteil	I BC2
I C5	Bolschoj Slatoustinskij Pereul.	II F3, 4	Gorochowskij Pereulok	II H2, 3
I A4	Bolschoj Snamenskij Pereulok	II C5	Gorochowskaja Uliza	II H3
I D3	Bolschoj Spassoglinischtschew-		Gostinyj Dwor (Kaufhof)	II E4
I A1	skij Pereulok	II F4	Granatnyj Pereulok	II B3
I C4	Bolschoj Sucharewskij Pereul.	II EF2	Granowskij Pereulok	II CD4
I C1	Bolschoj Tscherkasskij Pereulok	II E4	Grashdanskaja Uliza, 1.	I C3
I D4	Bolschoj Wusowskij Pereulok	II G4	Gregorkirche	II D2
I B2	Borissoglebskij Pereulok	II B4	Grocholskij Pereulok	II FG1
	Boris- und Chleb-Kirche	II C4	Große Kamennyj-Brücke	II D5, 6
I B1	Borowizkije-Tor	II D5	Großes Kremlschloß	II D5
I A2	Börse	II E4	Großes Theater	II D3
I A3	Boshedomskij Pereulok	II D1	Grusinskaja Ploschtschadj	II A2
I C1	Botanischer Garten	I C3	Grusinskij Wall	II A1
I A2	Botkinkrankenhaus	I AB3	Gussjatnikow Pereulok	II FG2, 3
I D2	Bratskoje Friedhof	I A2	Heimindustriemuseum	II C3
I D4	Brestskaja Uliza, 1. und 2.	II AB1, 2	Himmelfahrtskirche	II B4
I B1	Brjansker Bahnhof	I B4	Historisches Museum	II D4
I AB4	Brjussowskij Pereulok	II CD3, 4	Hygieneausstellung	II D3
I C2	Butyrki, Gut und Stadtteil	I B2	Jakimanskaja Nabereshnaja	II D6
I B4	Butyrskaja	I B2	Jakowlewskij Pereulok	II H3, 4
II H1	Bytyrskaja Sastawa	I B2	Jaroslawer Bahnhof	II H1
II H1	Chamowniki-Kaserne	I B4	Jausskaja Uliza	II G5
II H4	Chamowniki, Stadtbezirk (auf		Jausskij-Brücke	II G5
II H1	Plan Nr. VI)	I B4	Jausskij Bulwar	II G4, 5
II GH1	Chapilowskij-Teich	I D2, 3	Jelezkij Pereulok	II E5
I C4	Chinesenstadt (Kitaj-Gorod)	I C3	Jermolajewskij Pereulok	II B2, 3
I B2	Chinesische Universität	II C5	Jerschowskij Pereulok	II E5
I C4	Chitrow Rynok	II G4	Iljinka	II E4
II A1	Chlebnyj Pereulok	II B4	Iljinskaja Ploschtschadj	II F4
	Chochlowka, Stadtteil	I D4	Iljinskija-Tor	II E4
I CD3	Chochlowskij Pereulok	II G4	Industrielle Musterausstellung	II D3
II E5	Chodynka-Feld	I AB3	Industrie-Wirtschaftsinstitut	II H2
II A3	Christi-Auferstehungskirche	II G3	Institut für Rote Professur	
II E4, 5	Christi-Geburtskirche	II C2	(auf Plan Nr. 2)	I B4
II H1, 2	Christi-Himmelfahrtskirche	II E3	Internation. Rotes Stadion	I A4
	Chrustalnyj Pereulok	II E4	Internazionalnaja Uliza	II G5
I D3	Dajew Pereulok	II F2	Johanneskirche	II E3
II D4	Danilowskaja, Stadtteil	I BC4	Ipatjewskij Pereulok	II E4
I AB4	Danilowskoje Friedhof	I B5	Jungfernfeld	I B4
I B4	Degtjarnyj Pereulok	II C2	Jungfernkloster	I B4
II GH5	Deneshnyj Pereulok	II AB5, 6	Juschkow Pereulok	II E4
II CD5, 6	Deutsche Botschaft	II C3	Iwankloster	II F4
II CD6	Dmitrowskoje Chaussee	I B1, 2	Iwan Welikij (Glockenturm)	II DE5
	Dobryninskaja Ploschtschadj	I C4	Kabanichin	II A2
II C5	Dominkowskaja Uliza	II G1	Kadaschewskaja Nabereshnaja	II DE6
II D5	Donskoj-Kloster	I B4	Kadaschewskij Pereulok, 1. u. 2.	II E6
II BC2	Dorogomilowo, Stadtteil	I AB4	Kadaschy-Kirche	II E6
II E4	Dostojewskij-Krankenhaus	I BC3	Kalantschewskaja Ploschtschadj	II 1H
II E4	Dreifaltigkeitskirche	IIG3; G4	Kalantschewskaja Uliza	II G1, 2
I D2	Druckereihof	II DE4	Kalaschnyj Pereulok	II C4

Kalijajewskaja Uliza	II C1
Kalinikowskoje-Friedhof	I D4
Kaloschinjewskij Pereulok	II B5
Kalushskoje Chaussee	I B5
Kammer-Kolleschskij-Wall	I B3
Kammertheater	II C3
Kanattschikowo	I B5
Karatscharowo	I D4
Karetnyj Rjad	II D1, 2
Karetnaja Sadowaja	II C1
Karuninskaja Ploschtschad	II E4
Kasaner Bahnhof	II H1
Kasankathedrale	II DE4
Kasarmennyj Pereulok	II G4
Katharinenhospital	II D2
Kaufhof (Gostinnyj Dwor)	II E4
Kinderspital	I D2, 3
Kirche der Grebnjewer Mutter Gottes	II E3
Kirche des Nikolaus zu Worobino	II G4, 5
Kirche Nikolaus d. Wundertät.	II F3
Kitaj-Gorod (Chinesenstadt)	I C3
Kitaiskij Projesd	II EF3, 4
Kleines Kremlschloß	II DE5
Kleines Theater	II DE3
Klimentowskij Pereulok	II E6
Kliniken	I B4
Kolobowskij Pereulok 1 u. 2.	II D2
Kolokolnikowskij Pereulok	II E2
Kolomenskoje	I C5
Kolpatschnij Pereulok	II FG4
Kommandantenschulen	I D3
Kommunistische Akademie	II C5
Kommunistische Internation.	II D5
Kommunistische Universität des Ostens	II C2
Kommunistische Universität des Westens	II F4
Kommuny Uliza	II GH2
Komödientheater	II D2
Konjuschkowskij Pereulok	II A3, 4
Konjuschkowskaja Uliza	II A3, 4
Konservatorium	II C4
Konstantinkirche	II E5
Koptewo, Stadtteil	I A2
Korolenko-Krankenhaus	I D2
Kosejewa	I B1
Koshuchowo, Stadtteil	I CD5
Kosizkij Pereulok	II CD2, 3
Kosma- u. Damjan-Kirche	II F4
Kosoj Pereulok	II C1
Kostjanskij Pereulok	II F2
Kotelnitscheskaja Nabereshnaja	II FG5, 6
Krankenhaus Dr. Haas	II H3
Krankenhäuser	I B4
Krapiwinskij Pereulok	II D2
Krasnaja Ploschtschadj	II DE4
Krasnaja-Pressnja, Stadtbezirk (auf Plan Nr. I)	I B2
Krasnaja Pressnja Uliza	II A3
Krasnij-Brücke	I C4
Krasnyje Worota	II G2
Krasnoprudnaja Uliza	II H1
Kreml	II DE4, 5
Kremlewskaja Nabereshnaja	II DE5
Krestowskij, Stadtteil	I C2
Krestowesdwishenskij-Kloster	II C4, 5
Krestowesdwishenskij Pereul.	II C5
Kretschetnij Pereulok	II AB4
Kriegshistorisches Museum	II G2
Kriwogrusinskij Pereulok	II GH4, 5
Kriwoj Pereulok	II EF5
Kriwokoljennyj Pereulok	II F3
Kropotkina Uliza	II BC6
Kropotkin-Museum	II AB6
Kropotkinskaja Nabereshnaja	II C5, 6
Kropotkinskij Pereulok	II AB6
Kropotkinskije Worota	II C6
Krutizkije-Kaserne	I C4
Krymskij-Brücke	I B4
Kudrino-Kirche	II A4
Kudrinskaja Sadowaja	II AB2, 3
Kunstgewerbeschule	II E3, F3
Künstlertheater	II D3
Kunstwissenschaftl. Akademie	II B6
Kurbatowskij Pereulok	II A2
Kurnossoj Pereulok	II FG5
Kursk-Nishegoroder Bahnhof	II H4
Kurssowoj Pereulok	II C6
Kusnezkij Most	II DE3
Landmesserinstitut	II H3
Landwirtschaftl. Ausstellung, Gelände der (auf Plan Nr. 3)	I B4
Lasarewskoje-Friedhof	I BC2
Lawrskij Pereulok	II E1
Lawruschinskij Pereulok	II DE6
Lefortowo, Stadtteil	I D3
Lebjashij Pereulok	II CD5
Leninbibliothek	II C5
Leningradskoje Chaussee	I AB2, 3
Lenininstitut	II D3
Leninmausoleum	II DE4
Leninpalast	I D3
Leninskaja, Stadtteil	I C4
Leniwka Uliza	II C5
Leonowo, Stadtteil	I C1
Leontjewskij Pereulok	II C3, 4
Ljalin Pereulok	II GH3, 4
Lichoborki	I BC1
Lichobory, Stadtteil	I B1
Lobasnaja Uliza	II D5, 6
Lobkowskij Pereulok	II G3
Lomonossow-Institut (Mech.-Elektrotechn. Inst.)	II B2
Lossinoostrowskij-Wald	I D1
Lubjanskij Projesd	II EF3, 4
Lukow Pereulok	II F2
Malaja Bronnaja Uliza	II B2, 3
Malaja Dmitrowka	II C1, 2
Malaja Jakimanka	II D6
Malaja Lubjanka Uliza	II E3
Malaja Nikitskaja Uliza	II AB3, 4
Malaja Sucharewskaja Ploschtschadj	II EF1
Malaja Spasskaja Uliza	II F1
Malyj Charitonjewskij Pereul.	II G2
Malyj Gnesdnikowskij Pereul.	II C3
Malyj Kasennyj Pereulok	II GH3
Malyj Kislowskij Pereulok	II C4
Malyj Nikolopeskowskij Pereul.	II B5
Malyj Owtschinnikowskij Pereulok	II EF6
Malyj Palaschewskij Pereulok	II C2
Malyj Poljaroslawskij Pereulok	II H4, 5
Malyj Slatoustinskij Pereulok	II F3, 4
Malyj Wusowskij Pereulok	II G4
Mamonowskij Pereulok	II C2
Manege	II D4
Maneshnaja Uliza	II D4, 5
Marfino, Stadtteil	I B1
Mariä-Geburts-Kirche	II D3
Mariä-Himmelfahrts-Kirche	II CD3; E2; F3
Mariä-Verkündigungs-Kirche	II C2
Marjina, Stadtteil	I BC2
Marjina-Roschtscha, Stadtteil	I BC2
Marossejka Uliza	II F4
Marxa i Engelsa Uliza	II C5
Marx-Engels-Institut	II C5
Marxowa Uliza	II H3
Maschkowa Uliza	II GH3
Maschkow Pereulok	II G3
Medwednowo	I C1
Mendelejew-Institut	I B3
Mersljakowskij Pereulok	II BC4
Mertwyj Pereulok	II B6
Meyerholdtheater	II BC2
MGSPS-Theater	II CD2
Mjassnizkaja-Krankenhaus	II FG2
Mjassnizkaja Uliza	II E-G2, 3
Militärlager	I A2, 3
Miljutinskij Pereulok	II F2, 3
Minsskaja Uliza	II BC1
Möbelmuseum (auf Plan Nr. 5)	I B4
Mochowaja Uliza	II D4, 5
Mojssejewskaja Ploschtschadj	II D4
Motrinskij Pereulok	II E5
Moshaiskoje Chaussee	I A4
Moskauer Sowjet	II CD3
Moskauer Sowjethaus 2	II DE4
Moskworezkaja Nabereshnaja	II EF5
Moskworezkaja Uliza	II E5
Moskworezkij-Brücke	II E5
Muralowkaserne	I CD3
Museum der Lebensweise der vierziger Jahre	II B4
Museum der Malerei u. Ikonographie	II A4
1. Museum der neuen Kunst des Westens	II B6
2. Museum der neuen Kunst des Westens	II C5
Museum der schönen Künste	II C5
Museum des Zentralen Industriegebietes (auf Plan Nr. 1)	I B3
Museum für soziale Hygiene	II C4
Mylnikow Pereulok	II G3
Mytnaja Uliza	I BC4
Nastasinskij Pereulok	II C2
Neglinnaja Uliza	II E2, 3
Neopalimowskij Pereulok	II A6
Neskutschnyj-Garten (auf Plan Nr. 6)	I B4
Neues Theater	II D3
Neue Universität	II D4
Nikitakirche	II G6
Nikitskij Bulwar	II C4
Nikitskij-Kloster	II CD4
Nikitskije Worota	II BC4
Nikolauskirche	II C4; C5; E1; F2; E4
Nikolo-Jamskaja Nabereshn.	II H5
Nikolo-Jamskij Pereulok	II H5
Nikolskaja Uliza	II E3, 4
Nikolskije-Tor	II D4
Nishegorodskaja Uliza	I CD4
Nishnij Kislowskij Pereulok	II C4
Nogina Ploschtschadj	II F4
Noginskij Bulwar	II F4, 5
Nordbahnhof (Jaroslawer Bahnhof)	II H1
Nowaja Andronowka, Stadtt.	I CD3
Nowaja Ploschtschadj	II E4
Nowinskij Bulwar	II A4, 5
Nowoje Chaussee	I B2
Nowo Ostankino	I C2
Nowospasskij-Kloster	I C4
Nowo Slobodskaja Uliza	I B2, 3
Nowo Wassiljewskij Pereulok	II B1, 2
Obergericht	II C5, 6
Oberster Volkswirtschaftsrat	II F4
Obydjenskij Pereulok 1 u. 2	II C6
Ochotnyj Rjad	II D4
Ogarewa Uliza	II CD3, 4
Oktoberbahnhof	II GH1
Oktoberkaserne	I A3
Oktoberrevolutionsdenkmal	II D3
Orientforschungsinstitut	II F3
Orlikow Pereulok	II G2
Orushejnaja Palata (Zentralmuseum d. dekorativ. Kunst)	II D5
Orusheinyj Pereulok	II B-D1, 2
Oserkowskaja Nabereshnaja	II F6
Oserkowskij Pereulok	II F6
Ostakino, Stadtteil	I BC2
Ostapowskoje Chaussee	I CD4
Ostoshenka Uliza	II BC6
Owtschinnikowskaja Nabereshn.	II EF6
Patriarchenschloß	II D5
Patriarchenteich	II B3
Pawelezer (Saratower) Bahnhof	I C4
Pawlowskij-Krankenhaus	I C4
Perekoper Kaserne	II FG1
Peter- u. -Pauls-Kirche, Luth.	II F4
Petroweriqskij Pereulok	II F4
Petrowka Uliza	II D2, 3
Petrowskij Bulwar	II DE2
Petrowskij-Park	I B2, 3
Petrowskij Pereulok	II D2
Petrowskij-Schloß	I AB2
Petschatnikowa	I D5
Petschatnikow Pereulok	II E2
Pjatnizkaja Uliza	I C4
Pimenowskaja-Kirche	II C2
Pimenowskaja Uliza	II CD1
Pimenowskij Pereulok	II C2
Plewnakapelle	II F4
Pljuschtschicha Uliza	II A6
Plotina-Brücke	II C6
Plotnikow Pereulok	II B5, 6
Podgornaja Nabereshnaja	II FG5
Podkolokolnyj Pereulok	II FG4
Podkopajewskij Pereulok	II FG4
Podwoiskij Kaserne	I D3
Podsossjenskij Pereulok	II GH3, 4
Pokrowka Uliza	II FG3, 4

Digitized by Google

1027336 und nimmt seither wieder rasch zu. Die Einwohner sind meist griechisch-orthodoxe Großrussen (viele Atheisten), 1926 waren (Berufszugehörige eingerechnet) 40 v. H. Arbeiter, 35 v. H. Angestellte, 24,4 v. H. selbständige Handels- und Gewerbetreibende.

Wirtschaftsleben usw. M. ist neben Petersburg die bedeutendste Industriestadt der Räteunion; 1926 gab es 794 Industriebetriebe mit 203461 Arbeitern (darunter 136 Betriebe der Lebensmittel-, 196 der Maschinen- und Metall-, 105 der polygraphischen-, 96 der Bekleidungs-, 74 der Textil-, 51 der chemischen Industrie). 75 v. H. der Fabriken gehören dem Staat oder Genossenschaften. — Im Handel des Rätestaats spielt M. eine überragende Rolle; der Jahresumsatz (1925: 4852 Mill. Tscherwonez) macht über 1/3 des Handelsumsatzes des ganzen europäischen Rußlands aus. M. ist Sitz aller bedeutenden staatlichen Industrietruste, Handelssyndikate und Genossenschaftszentralen sowie der größten Banken (Staats-, Industrie-, Außenhandelsbank) der Räteunion. der Mittelpunkt des Eisenbahnnetzes des Sowjetstaates; von ihm gehen 11 Bahnen, die durch eine Ringbahn verbunden sind, nach allen Richtungen aus, sein Flughafen ist Knoten von 3 Fluglinien Der Schiffsverkehr auf der Moskwa ist unerheblich. M hat Großfunkstelle sowie etwa 20 Krankenhäuser und Kliniken.

Bildungswesen. Seit 1918 ist M. als Hauptstadt auch der Mittelpunkt des Kulturlebens des Landes geworden. 1926 besaß M. 1061 Lehranstalten mit 322871 Lernenden, darunter 345 Fachschulen und 31 Hochschulen: die 1755 als erste in Rußland errichtete Erste Staatsuniversität (1925: 9050 Hörer), die Zweite (früher Frauen-) Staatsuniversität (1918 gegr., 1925: 5108 Hörer), die kommunistische Swerdlow-Universität, die kommunistischen Universitäten der Völker des Westens und des Ostens, chinesische Sun Jatsen-Universität, Institut für Rote Professur, Krupskaja-Akademie für kommunistische Erziehung, Kunstgewerbehochschule, Technische Hochschule, Bergakademie, Orientinstitut, Timirjasew-Akademie für Landwirtschaft, Landmesserinstitut, Staatskonservatorium, Plechanow-Volkswirtschaftsinstitut. Institute für chemische Technologie, Textilindustrie, Mechanik und Transportwesen, Militärakademie. Forschungsanstalten sind: Kommunistische Akademie, Akademie der Kunstwissenschaften, 8 Institute für Gesundheitsschutz, Wissenschaftlich-Technische Abteilung des Obersten Volkswirtschaftsrats (mit 13 Instituten in M., 8 außerhalb), Lenin-Institut, Marx-Engels-Institut, Zentrales Arbeitsinstitut u. a.; Bibliotheken: Lenin-Bibliothek (3 Mill. Bde.), Bibliothek des Historischen Museums (1,2 Mill. Bde.), der Kommunistischen Akademie (750000 Bde.), des Polytechnischen Museums (700000 Bde.), des Marx-Engels-Instituts (300000 Bde.), des Lenin-Instituts (200000 Bde.), der Zentralen Bücherkammer (100000 Bde.) u. a. — Von den etwa 50 Museen sind hervorzuheben: Historisches Museum, Museum der bildenden Künste, die Tretjakow-Galerie, Rüstkammer, Revolutionsmuseum, Zentralmuseum für Völkerkunde, Polytechnisches Museum. — Die bedeutendsten Theater sind: Oper, Moskauer Künstler-Theater (s. d.), Kammertheater, Meyerhold-Theater. Unter den zahlreichen Sportplätzen ist der größte das Internationale Rote Stadion. M. hat eine Pferderennbahn und den größten Zoologischen Garten der Räteunion. Von den 23 Zeitungen (darunter je eine jüdische, lettische, tatarische, mordwinische) sind die bedeutendsten: »Iswestija« (Regierungsorgan), »Prawda« (Zentralorgan der kommunistischen Partei), »Ekonomitscheskaja Schisnj« (Wirtschaftsblatt). — M. hat 2 Rundfunksender.

Verwaltung, Behörden usw. An der Spitze der Stadt steht das vereinigte Präsidium des Stadtsowjets der Arbeiter, Bauern und Rotarmisten und des Vollzugsausschusses des Moskauer Gouvernements. — M. ist Sitz aller zentralen Behörden der Räteunion und der Russischen Räteföderation, wie des Rätekongresses, des Zentral-Vollzugsausschusses, des Rates der Volkskommissare, des Rates für Arbeit und Verteidigung, der Organe der III. (kommunistischen) Internationale, der Roten Gewerkschaftsinternationale, des Internationalen Bauernrats. — M. ist auch Sitz der höchsten Organe der griechisch-orthodoxen Kirche.

Umgebung. M. ist von ausgedehnten Waldungen umgeben, in denen zahlreiche Sommerfrischen liegen.

Geschichte. M. wird zuerst 1147 erwähnt. Als erster Fürst von M. wird Wladimir Wssewolodowitsch genannt (1213). Unter dem ersten Großfürsten von M., Iwan Danilowitsch Kalita, verlegte auch der Metropolit Peter 1325 seine Residenz von Wladimir nach M. Obgleich M. in der Folgezeit stark durch Tatareneinfälle und häufige Brände litt, erreichte seine Einwohnerzahl schon im 16. Jh. annähernd 100000. Um die früh erbaute Burg (tatarisch: Kreml), die bereits 1367 mit einer Steinmauer umgeben wurde, wuchsen im 16. und 17. Jh. neue Stadtteile heran: Kitaj Gorod (früher Possad), Bjelyj Gorod und Semljanoj Gorod. M. verlor das Gepräge einer Hauptstadt, als Peter d. Gr. 1712 seine Residenz nach Petersburg verlegte, blieb aber die größte Handelsstadt Rußlands. September 1812 besetzte Napoleon I. M. Doch in der ersten Nacht danach brach eine Feuersbrunst aus, die erst nach einigen Tagen gelöscht wurde. Dezember 1905 war in M. nach einem Generalstreik ein Aufstand, der nach Barrikadenkämpfen blutig niedergeschlagen wurde. Die Oktoberrevolution von 1917 siegte in M. erst nach einem siebentägigen Kampf um den Kreml. Seit 14. März 1918 ist M. Hauptstadt der russischen Räteföderation. Die Aufstände der linken Sozialrevolutionäre und der Anarchisten 1918 verwüsteten mehrere Stadtteile. In M. fanden 1920 die Friedensverhandlungen zwischen Rußland und Litauen statt. Ende 1922 wurde in M. die Räteunion gegründet, dessen Hauptstadt M. seither ist.

Lit.: Sabelin, Geschichte Moskaus (russ., 1902, 2 Bde.); Zabel, Moskau (Bd. 12 der »Berühmten Kunststätten«, 1902); Leger, Moscou (kunstgeschichtlich, 1904); »Ganz M.« (Hb., jährlich, russ., seit 1925); »Führer durch M.« (russ., 1926); A. Radó, Führer durch die Sowjetunion (1928).

Moskauer Künstler-Theater (eigentlich »Moskauer künstlerisches Theater«), 1898 von K. S. Alexejew (genannt Stanislawskij, s. d.), dem Großkaufmann Sawwa Morosow und dem Dramatiker W. J. Nemirowitsch-Dantschenko (s. d. 2) zunächst aus Dilettanten und Schauspielschülern gegründete Vereinsbühne zur Bekämpfung von Theatralik und Virtuosentum durch Lebenstreue und Ensemblewirkung (Panpsychismus). Der Spielplan umfaßte vorwiegend Werke von A. K. und L. Tolstoi, Andrejew, Tschechow, Ibsen, Gerhart Hauptmann. Die Blütezeit dieser Bühne währte bis 1914; seit 1917 wurde sie von den revolution. Theaterleuten (Tairow u. Meyerhold) bekämpft. seit etwa 1924 wieder allgemein anerkannt.

Moskitos (span. mosquito, spr. -kitô, »Mücke«, Verkleinerungswort von mosca, »Fliege«), Stechmücken (s. Mücken) u. Kriebelmücken (s. d.) verschiedener Gattungen.

Moskonisia, Inselgruppe, s. Moschonisia.
Moskóström, svw. Malstrom.
Moskowiterboden, Pferdehaargewebe für Siebe.
Moskowa, belgische und französische Bezeichnung für den Eskimostoff.
Moskowiten (Moskowiter), eigentlich die Bewohner des russ. Gouv. Moskau (s. d.); dann überhaupt svw. Russen, besonders Großrussen (s. Russen).
Moskowiter Gespinste, russische Gold- und Silbergespinste.
Moskowiterschanzen, s. Befestigungen, vorgeschichtliche (Sp. 24).
Moskwa, linker Nebenfluß der Oka in Rußland, 508 km lang, entspringt als Konoplewka im Gouv. Smolensk, berührt Moskau (von hier ab 190 km schiffbar, von November bis Anfang April mit Eis bedeckt) und mündet unterhalb von Kolomna. Nebenflüsse sind links Rusa (163 km) und Istra (139 km); rechts Pachra (136 km). Über die Schlacht an der M. s. Borodino; über die Fürsten von der M. s. Ney.
Moskwa, Stadt, s. Moskau.
Moskwa, Fürsten von der, s. Ney u. Borodino.
Moslavina, berühmte Weingebirgsgegend in Kroatien, im südslaw. Bez. Essegg. Das M.- oder Garešnica-Gebirge (zur Römerzeit Mons Claudius genannt, weil Kaiser Claudius die Gegend mit Reben bepflanzen ließ) bildet einen isolierten Granitstock (Hunkaberg 489 m). Von der Burg M., die während der Türkenherrschaft eine große Rolle spielte, sind Trümmer vorhanden.
Moslim (Moslem), s. Muslim.
Mosman (spr. möſsmän), Stadt in Neusüdwales, (1921) 20056 Ew., wirtschaftlich zu Sydney gehörig.
Moso (Mosso), indochines. Stamm im Gebiet des oberen Mekong und Jangtsekiang. In Wohnweise, Bodenbearbeitung, Kleidung ähneln sie den Südchinesen, verbrennen aber ihre Toten, haben noch alten Zauberglauben, Hieroglyphenschrift und Silbenschrift.
Mosoi, getrocknete Blüten von Cananga (s. d.).
Moson (spr. möschōn, deutsch Wieselburg), ungar. Komitat am rechten Donauufer, nach Abtrennung (1921) von 1087 qkm mit 46074 Ew. (54,7 bzw. 48,8 v. H.) an das österreichische Burgenland 902 qkm und 48405 Ew. Komitatssitz ist Raab (auch für die in der Verwaltung vorläufig mit M. vereinigten Reste der Komitate Györ [Raab] und Pozsony [Preßburg]).
Mosor, Gebirge, s. Dalmatien (Sp. 179).
Mosquera (spr. -kerā), Joaquín, kolumbian. Staatsmann, * 14. Dez. 1787 Popayán, † das. 5. April 1877, schloß in Bolívars Namen Verträge mit Perú und Chile, setzte die Sklavenbefreiung durch, wurde 1830 Staatspräsident, verzichtete Ende 1830, wurde 1833 Senatsvizepräsident, 1835 Rektor der Cáuca-Universität, zog sich 1840 zurück.
Mosquitoküste (spr. -kito-), s. Mosquitoterritorium.
Mosquitos (spr. -kitōs), svw. Moskitos.
Mosquitos (spr. -kitōs), Indianerstamm, fälschlich für Misquitos.
Mosquitoterritorium (spr. -kito-), zu Nicaragua gehöriger Landstrich am Karibischen Meer, 40380 qkm mit (1920) 31078 Ew. (meist Indianer). An der Küste (Mosquitoküste) leben die Misquitos. Das M. heißt heute als Departamento nach seiner Hauptstadt Bluefields. — Das M. war im 17. Jh. ein Hauptsitz der Bukanier (s. d.); seit 1841 sahen sich die Engländer als Protektoren des souveränen Staates der Misquitos (Mosquitia) an, unter Widerspruch der Ver. St. v. A., bis Januar 1860 M. an Nicaragua kam.
Moss, Hauptstadt des norweg. Amtes Östfold, (1926) 8407 Ew., am Oslofjord (Dampferstation) und an der Bahn Oslo–Sarpsborg, hat Schiffbau, Sägewerke, Zellulosefabriken und deutsches Vizekonsulat. — Die hier 14. Aug. 1814 zwischen Schweden und Norwegen geschlossene, in ihrer Bedeutung umstrittene Konvention bildete einen wichtigen Schritt auf dem Wege zur Personalunion beider Reiche. *Lit.:* R. Edén, Kielerfreden och unionen (1894; deutsch 1895, schwed. Auffassung); Y. Nielsen, Der Vertrag von M. und die schwed.-norwegische Union (1895; norweg. Auffassung); R. Olsen, Fra det gamle M. (1901).
Mossalsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, (1926) 2301 Ew., hat Flachshandel. — M. gehörte im 13. Jh. zum Fürstentum Tschernigow, war dann Hauptstadt eines eignen Fürstentums und fiel 1500 an Moskau.
Mossamedes (spr. -desch), Bezirkshauptstadt der portugiesischen Kolonie Angola (Südwestafrika), etwa 5000 Ew. (etwa 2000 Weiße), in regenloser, sandiger Umgebung, Ausgangspunkt der Bahn nach Huilla und Funkstelle, hat gesundes Klima, durch Vorgebirge geschützte Reede. — M. wurde 1840 gegründet.
Mosse, Rudolf, Zeitungsverleger und Inhaber eines Annoncenbureaus, * 9. Mai 1843 Grätz (Posen), † 8. Sept. 1920 Schenkendorf, eröffnete 1867 in Berlin ein Annoncenbureau, bald Zweigniederlassungen im In- und Ausland, gründete 1872 das »Berliner Tageblatt«, von dem 1889 die »Berliner Morgenzeitung« abgezweigt wurde, und verband mit dem Zeitungsverlag auch einen populär-wissenschaftlichen Buchverlag und eine Abteilung für Adreßbücher und Codes (»Bäder-Almanach«, »Deutsches Reichsadreßbuch für Industrie, Gewerbe und Handel« u. a.). Jetzige Inhaber sind der Schwiegersohn Hans Lachmann-M. und Frau Felicia Lachmann-M. *Lit.:* »Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Annoncenexpedition R. M.« (1917).
Mösse, svw. Moor.
Mosselbai, östl. vom Nadelkap (Britisch-Südafrika) gelegener wichtiger Hafen, (1921) 5726 Ew. (2638 Weiße), mit lebhaftem Handel und Eisenbahnverbindungen.
Mossi (Moschi), ehemaliges westsudân. Reich, innerhalb des Nigerbogens, von hoher Bedeutung, besonders im 14. u. 15. Jh., seit 1896 zum Französischen Sudân gehörig. Hauptstadt ist Wagadugu (großer Markt).
Mössingen, Dorf in Württemberg, OA. Rottenburg, (1925) 4007 ev. Ew., an der Bahn Tübingen-Hechingen, hat Forstamt, Webereien, Zementwarenfabrik, Holzgeräteherstellung und Erholungsheim Sebastiansweiler mit Schwefelbad.
Mossley (spr. mößli), Stadt in Lancashire (England), (1921) 12703 Ew., am Tame und an der Bahn Manchester–Leeds, hat Baumwollindustrie und Gießereien.
Mosso (ital.), in der Musik: bewegt; meno m., weniger bewegt; più m., bewegter.
Mosso, Angelo, ital. Physiolog, * 30. Mai 1846 Turin, † das. 24. Nov. 1910, dort 1876 Professor der Pharmakologie, 1879 der Physiologie, arbeitete über den Blutkreislauf, seine Beeinflussung durch psychische Erregungen usw. sowie über die Arbeitsleistung der menschlichen Muskeln; deutsch erschienen: »Die Diagnostik des Pulses« (1879), »Über den Kreislauf des Blutes im menschlichen Gehirn« (1881), »Die Furcht« (1889), »Die Ermüdung« (1892), »Die Temperatur des Gehirns« (1894), »Die körperl. Erziehung der Jugend« (1894), »Der Mensch auf den Hochalpen« (1899; 3. Aufl. ital. 1909). Er gründete 1882: »Archives italiennes de biologie« (fortgeführt seit 1910 von Aducco). *Lit.:* Herlitzka, Angelo M. (in »Archives ital. de biol.«, Bd. 54, 1910).
Mossul, Stadt, s. Mosul.
Most, beim Keltern gewonnener Traubensaft. Man

unterscheidet den dabei von selbst abfließenden Vormost, den durch Pressen der Trauben gewonnenen Preßmost und den durch nochmaliges starkes Pressen aus den mit Wasser übergossenen Trestern erhaltenen N. (Lauer, Leirer, Nachwein, franz. Piquette oder Piqueton). Durch die schnell eintretende Gärung, bei der er in Wein übergeht, wird der M. zunächst trübe und milchig (Federweiß), dann wieder einigermaßen klar (Sauser, Suser, Stürmer, Rauscher). Bitzler (Bizler, Böckser) ist aus geschwelten Trauben gewonnener M. M. dient auch zur Mostricherzeugung und zur Bereitung von Mostsirup (Traubensirup). Im Orient gewinnt man aus dem M. unreifer Trauben den sauren Schiré, der als Zusatz zu Scherbetten usw. dient. In Süddeutschland und der Schweiz ist M. der Obst-, besonders Apfelwein.

Most, tschech. Name von Brüx.

Most, 1) Johann Joseph, anarchistischer Agitator, * 5. Febr. 1846 Augsburg, † 17. März 1906 New York, Buchbinder, gab dann die zuerst in Berlin, später in London, schließlich in New York erscheinende »Freiheit« heraus, saß 1874—78 im Reichstag, sagte sich von der Sozialdemokratie los, wurde, 1878 ausgewiesen, in London wegen Aufreizung zum Mord zu Zwangsarbeit verurteilt und ging nach New York, wo er ebenfalls Gefängnisstrafen erhielt. M. schrieb ein »Proletarierliederbuch«, eine gegen Mommsen gerichtete Kampfschrift über die römische Geschichte u. a. *Lit.:* R. Rocker, J. M., das Leben eines Rebellen (1924); E. Drahn, Joh. M. (1925).

2) Otto, Politiker, * 13. Sept. 1881 Markranstädt, 1905 Direktor des statistischen Amtes in Posen, 1907 in Düsseldorf, 1916 Bürgermeister in Sterkrade, 1920 Syndikus der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer in Duisburg-Ruhrort, 1919—20 Mitglied der deutschen Nationalversammlung, gehört dem Reichstag seit 1920 an (Deutsche Volkspartei), schrieb: »Die Schuldenwirtschaft der deutschen Städte« (1909), »Das Problem der Arbeitslosenversicherung« (1910), »Die deutsche Stadt und ihre Verwaltung« (1913, 3 Bde.), »Bevölkerungswissenschaft« (1913) u. a. und gab mit Brix, Lindemann, Preuß, Südekum das »Hwb. der Kommunalwissensch.« (1920—24, 4 Bde.) heraus.

Moesta, Karl Wilhelm, Astronom, * 21. Aug. 1825 Zierenberg, † 2. April 1884 Dresden, beteiligte sich 1850—65 an der Landesvermessung in Chile und gründete 1857 daselbst eine Sternwarte. M. schrieb »Untersuchungen über das dreiachsige Ellipsoid, betr. die Komplanation und die Lage des Schwerpunkts seiner Oktanten« (1848) u. a. (z. T. spanisch).

Mostaert (spr. -ārt), Jan, niederländ. Maler, * 1474 Haarlem, † das. 1555 oder 1556, Hofmaler der Statthalterin Margareta, dem Altarbilder und Bildnisse (in den Museen von Brüssel, Berlin, Würzburg, Amsterdam u. a. O.) zugeschrieben werden, und dessen Leben van Mander (s. d.) beschrieb. *Lit.:* Max J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1922).

Mostaganem (Mostagenem), Arr.-Hauptstadt in der alger. Prov. Oran, (1926) 26355 Ew. (davon 1921: 12140 Europäer), an der Bucht von Arzeu, Hafen des Scheliff-Längstals, an einer Zweiglinie zur Bahn Tunis-Casablanca, auf steiler Felsplatte in gut angebauter Umgebung, hat römische Trümmer, Ausfuhr von Wein, Wolle, Vieh, Südfrüchten.

Mostar, Hauptstadt der Herzegowina (seit 1920 südslaw.) und des Bezirks M. (9139 qkm mit [1921] 265330 Ew.), (1921) 18176 Ew. (½ mohammedan.), an der Bahn Sarajevo-M.-Metković, längs der Felsabhänge des Velez und Hum im Tal der Narenta (s. Tafel »Gebirgsbildung VI«, 4), über die eine um 1500 erbaute Steinbrücke (slaw. Stari Most = alte Brücke, daher der Name M.) führt. M., früher stark befestigt, hat kath. und griech.-orientalischen Bischof, Kreisgericht, viele Moscheen, zwei griech.-oriental. und eine römisch-kath. Kirche, Handelsschule, Obergymnasium, Obst- und Weinbauschule, Tabak- und Weinbau.

Most Honourable (spr. mōßt-ŏnĕrĕbl), Titel des englischen Marqueß (s. Marquis; vgl. Honourable).

Mostier (engl. moosedeer, spr. mūßdīr), deutschamer. Bezeichnung für den Elch.

Mostjöcken (Preiselbeeren), s. Vaccinium.

Mostmesser, svw. Mostwaage.

Mosto, Cada, Forschungsreisender, s. Cada Mosto.

Mostpalme, s. Oenocarpus.

Mostrich (Mostert, Möstrich, Mostricht), s. Senf.

Moststeuer, s. Weinsteuer.

Mostwaage (Mostmesser), ein Aräometer zur Bestimmung des Gehalts des Mostes an gärungsfähigem Zucker nach dem spezifischen Gewicht des Mostes.

Mosul (Mossul), Wilajet des brit. Mandatsgebiets Irak in Obermesopotamien beiderseits vom Tigris, 91056 qkm mit (1921) 703378 meist mohammedanischen Ew. (Kurden, Araber, Türken, 55470 Christen, 14835 Juden), hat Viehzucht, Landwirtschaft und Gewerbe: Spinnerei, Weberei, Teppichknüpferei, Gerberei, Schmiederei, gewinnt steigende Bedeutung wegen seiner Bodenschätze: Quecksilber, Kupfer, Bleisilber, Asphalt; am wichtigsten sind die Erdöllager; der Abbau von Kohlen und Naphtha ist primitiv (Salz findet sich häufig). Die wichtigsten Städte sind M., Kerkuk, Suleimanije, Koi (etwa 10000 Ew.). — Die Hauptstadt M., etwa 60000 Ew., darunter etwa 7000 Christen (Jakobiten und Nestorianer), am rechten Ufer des Tigris, hat enge Straßen, Basare, viele Moscheen, Kirchen der Nestorianer, der Jakobiten usw. und Heiligengräber. M. hat Durchfuhrhandel (Galläpfel) zwischen Bagdad und Syrien und nach Kurdistan. Musselin, der von M. seinen Namen hat, wird nur noch wenig erzeugt, dafür besteht Woll- und Baumwollweberei, Gerberei und Färberei. Eine Schiffbrücke führt über den Tigris, dort wo das alte Ninive (s. d., mit Lageplan von M.) stand. — Das Wilajet M. wurde trotz des türkischen Widerstands nach langen Verhandlungen gemäß Völkerbundsbeschluß v. 15. Dez. 1925 dem Irak unter der Bedingung angegliedert, daß das britische Irak-Mandat auf 25 Jahre verlängert werde, für welche Zeit der Türkei 10 v. H. der Einnahme aus der Erdölgewinnung des Landes zugestanden wurden.

Mosulbronzen, urspr. Bezeichnung für die in Mosul am Tigris um 1250 hergestellten, getriebenen Bronzegefäße und -geräte mit Silbertauschierung, dann für alle im 13. und 14. Jh. in Vorderasien und Ägypten hergestellten derartigen Erzeugnisse. *Lit.:* E. Kühnel, Islam. Kleinkunst (1925). [1019).

Mosulstickerei, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp.

Mosyr, Bezirksstadt im Rätestaat Weißrußland, (1926) 9535 Ew., am Pripjet (Anlegestelle) und an der Bahn Schepetowka-Kalinkowitschi, hat Streichholz- und Furnierfabriken, Getreide-, Holz-, Pferde-, Viehhandel. — M., 1155 erwähnt, kam vom Fürstentum Kiew 1174 an Litauen, 1508 an Polen und 1793 an Rußland, litt viel von den Tataren (1241, 1521) und wurde 28. Febr. 1918 von den Deutschen besetzt.

Moszkowski (spr. möschköfski), 1) Alexander, Schriftsteller, * 15. Jan. 1851 Pilica, seit 1888 Hauptschriftleiter der »Lustigen Blätter«, veröffentlichte außer

humoristischen Gedichten (z. T. als Anton Notenquetscher) und Witzsammlungen die philosophischen Schriften: »Der Sprung über den Schatten« (1917), »Sokrates d. Idiot« (1917), »Das Geheimnis d. Sprache« (1920), »Die Welt von der Kehrseite« (1920), »Der Venuspark, Phantasien über Liebe und Philosophie« (1920) u. a., ferner: »Einstein. Einblicke in seine Gedankenwelt« (1921), »Das Buch der tausend Wunder« (mit A. Fürst, 1916) und »Das Panorama meines Lebens« (1924).

2) **Moritz**, Klavierspieler und Komponist, * 23. Aug. 1854 Breslau, † 8. März 1925 Paris, seit 1873 Konzertspieler, 1899 Mitglied der Berliner Akad., seit 1897 in Paris, veröffentlichte: Klavierstücke (spanische Tänze), Bühnenwerke (Oper »Boabdil«, 1892) u. a.

Motala (spr. mū-), Abfluß des Wettersees in Schweden, 100 km lang, durchfließt, reich an Wasserfällen (58000 PS verfügbar, davon 40100 PS ausgebaut), die Seen Boren, Roxen und Glan, mündet bei Norrköping in die Bucht Bråvik der Ostsee.

Motala (spr. mū-), Stadt im schwed. Län Östergötland, (1927) 5790 Ew., an Wettersee, Fluß M. und Götakanal, an der Bahn Örebro–Mjölby, hat Gymnasium, Maschinenbau, Schiffswerft, Wasserkraftwerk (24000 kW) und Großrundfunksender.

Motalin, Gemenge von Benzin und Motyl.

Motenebbi, arab. Dichter, s. Mutanabbi.

Motette (lat. motetus, mutetus, motellus, motecta usw., ital. motetto), mehrstimmiger kirchlicher Gesang ohne Instrumentalbegleitung. Der Name motetus ist einer der ersten für Versuche in mehrstimmigem Tonsatz, und zwar für Stücke mit verschiedenem Text in den Einzelstimmen, zunächst (im 12. Jh.) die Verkoppelung eines weltlichen Textes (Liebeslied) mit einem kirchlichen Tenormotiv in langen Noten, das fortgesetzt wiederholt wird (vgl. G. Raynaud, Recueil de motets français des XII. et XIII. siècles, und W. Meyer, Über den Ursprung der Motetts, 1898). In dreistimmigen moteti wurde im besondern die Mittelstimme (Alt) motetus genannt. Später erhalten die Stimmen gleiche Texte. Ihre volle Durchbildung erhält die M. durch die niederländischen Meister der Polyphonie. Bach verflocht auch den Choral in die M. Die Stimmenzahl blieb lange 4, wurde aber im 17.—18. Jh. bis zu 24 und mehr gesteigert. Seit Aufkommen des Generalbasses sind auch Motetten mit Continuo, sogar Motetten für eine einzige Stimme (a voce sola) mit Begleitung geschrieben worden; doch blieb der a cappella-Stil Regel. *Lit.:* H. Leichtentritt, Gesch. der M. (1908).

Mothaken, s. Heloten.

Motherby (spr. måðerbi), Johanna Charlotte, geb. Thielheim, * 1783 Königsberg i. Pr., † 22. Aug. 1842 Berlin, 1806—24 Frau des Arztes William M. in Königsberg, dann des Berliner Arztes Ludw. Dieffenbach, 1833 auch von diesem geschieden, hochgebildet, leidenschaftlich, stand mit E. M. Arndt, W. v. Humboldt, M. v. Schenkendorf, Elisa v. Ahlefeldt, Immanuel Becker, Ludmilla Assing, L. Tieck, F. v. Raumer, H. Steffens und andern geistigen Größen in Beziehungen. Briefe an M. von W. v. Humboldt und E. M. Arndt gab H. Meisner (1893) heraus.

Motherwell and Wishaw (spr. måðerwel-änd-wischåo), Stadt in Lanarkshire (Schottland), 1920 aus Motherwell und Wishaw gebildet, (1926) 70900 Ew., am Clyde, an der Bahn Glasgow–Carlisle, hat Theater, Hospital, Park, große Eisen-, Stahl- und Brückenbauwerke, Metallindustrie, Brennereien, Ziegeleien.

Motika (spr. mötikåo, Weinhauer), ungar. Flächenmaß für Weingärten = 719,33 qm.

Motilität (neulat.), Beweglichkeit, besonders der Muskeln. Störungen treten nach Schlaganfällen und andern Erkrankungen des Nervensystems auf.

Motilitätsneurosen, funktionelle Erkrankungen der motorischen Abschnitte des Nervensystems, bestehen in abnormer Steigerung (Hyperkinese) oder Herabsetzung, ja Aufhebung der Bewegung (Akinese). Zur ersten Gruppe gehören: der Veitstanz mit störendem Hinzutreten unwillkürlicher Bewegungen zu den gewollten, die Thomsensche Krankheit mit Krampf der Muskeln bei dem Versuch, sie willkürlich zu bewegen, die Beschäftigungsneurosen (s. d.), ferner die unwillkürlichen Muskelkontraktionen beim Tic convulsif (Zuckungen der Gesichtsnerven), beim Akzessorius- und Zwerchfellkrampf, bei der Paralysis agitans, bei Tetanie, Epilepsie, Eklampsie, Athetose. Zur zweiten Gruppe (Akinese) gehören alle Fälle einfacher funktioneller, besonders hysterischer Lähmung.

Motilitätspsychosen, durch Bewegungsstörungen gekennzeichnete geistige Erkrankungen; besonders gehört hierher die Katatonie (s. d. und Schizophrenie).

Motilones (span., »geschoren«), Stamm der Karaiben in der Sierra di Perijá (Venezuela), wohnen unter Windschirmen, haben Bogen und Pfeil, treiben Landbau und Weberei. *Lit.:* Bolinder, Die Indianer der tropischen Schneegebirge (1925).

Motion (lat.), Bewegung; in der Sprachlehre die Bildung des grammatischen Geschlechts; im englischen Parlament (dann: spr. mosch'n) der vorbereitende Antrag zu einer Bill (s. d.), auch das mündliche Gesuch eines Parlamentsmitgliedes um die Erlaubnis, eine Bill einzubringen; Motionnaire, Motionneur (franz., spr. moßiönär, -nör), Antragsteller.

Motiv (vom lat. movere, »bewegen«), im allgemeinen sow. Beweggrund; etwas motivieren, die Gründe dafür angeben. — In der Psychologie die Gesamtheit der psychischen Vorgänge, die eine Willenshandlung hervorbringen. — Bei Rechtsgeschäften ist das M. ihres Abschlusses ohne juristische Bedeutung. Besonders ist Irrtum im M. kein Grund zur Anfechtung des Geschäftes, sofern nicht die Wahrheit des Motivs als Bedingung vereinbart ist. Motive eines Gesetzentwurfs nennt man die diesem beigegebene Begründung. Motivierte Tagesordnung (Gegensatz einfache) heißt die mildere Form der Ablehnung, wenn der Antrag, über einen Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen, in diesem Antrag selbst begründet wird. — In der Ästhetik jedes Erlebnis, das die schöpferische Phantasie des Künstlers (s. d.) in Tätigkeit zu setzen vermag; es wirkt auch auf Form und Gehalt (s. Form) des Kunstwerkes ein. — In der Musik heißen Motive die charakteristischen Glieder eines Kunstwerkes, aus denen es sich entwickelt. Motive sind sozusagen die einzelnen Gesten des musikalischen Ausdrucks, von deren richtiger Auffassung das Verständnis der musikalischen Formen abhängt. Vgl. Leitmotiv.

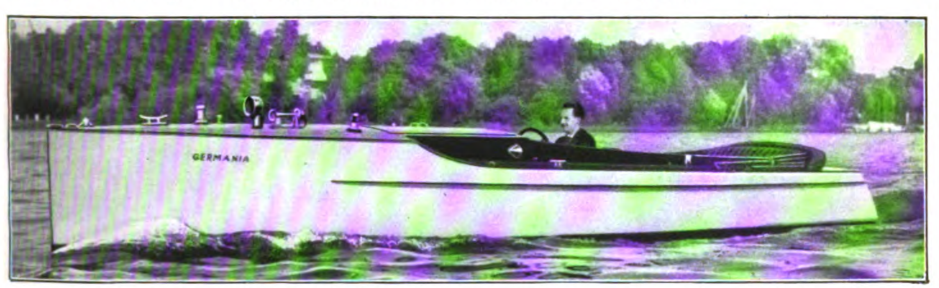
Motivieren (franz.), s. Motiv; in der Kunst, vor allem in der Dichtkunst: eine dargestellte Handlung oder Begebenheit mit Hilfe von andern Teilen des Kunstwerkes verständlich machen und begründen, sodaß jene als folgerichtig und wahrscheinlich erscheint.

Motley (spr. mötli), John Lothrop, nordamer. Geschichtsschreiber, * 15. April 1814 Dorchester (Mass.), † 29. Mai 1877 London, als Student mit Bismarck befreundet, 1841 Gesandtschaftssekretär in Petersburg, 1861—67 Gesandter in Wien und 1869—71 in London, schrieb: »History of the Rise of the Dutch

Motorboote

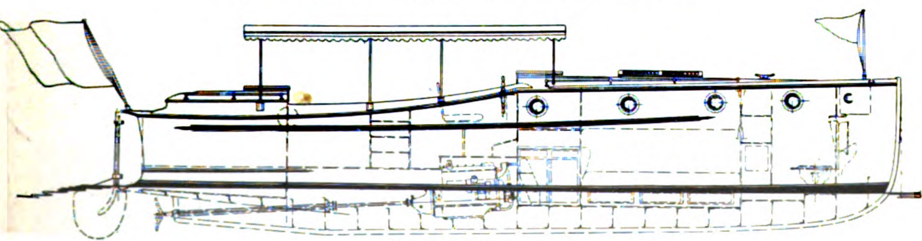
Ein Motorboot ist ein mit einem Motor als Antriebsmaschine ausgerüstetes Boot. Der Verwendung nach unterscheidet man zwei Hauptarten von Motorbooten, nämlich Sportmotorboote und Gebrauchsmotorboote. Unter den Sportmotorbooten sind die offenen, d. h. ungedeckten, nur kleinen Fahrten dienenden Motorboote am zahlreichsten vertreten. Während diese früher fast vollständig offen waren, geht in der neuesten Entwicklung die vordere Eindeckung so weit, daß der Motor mit bedeckt ist. Ihrer Ähnlichkeit mit dem Kraftwagen, dem auch die Handradsteuerung entlehnt ist, verdanken sie den Namen Autoboot (Abb. 1). Für mehrtägige Fahrten auf Binnengewässern mit der Möglichkeit des Übernachtens an Bord verwendet man Kajütboote, und zwar entweder Vorderkajütboote (Abb. 2) oder Mittelkajütboote (Abb. 3), deren neuester Typ die Limousine darstellt (Abb. 4). Hochseetüchtige Motorboote mit den für längere Reisen notwendigen Wohnräumen und Inneneinrichtungen nennt man Motorseekreuzer oder Motorjachten (Abb. 5). Die Geschwindigkeit der Motorboote, die sich im allgemeinen zwischen 15 und 25 km in der Stunde bewegt, hängt nicht nur von der Stärke der Motoren, sondern auch von der Unterwasserbootsform ab. Diese wird da, wo größere Geschwindigkeiten erzielt werden sollen, durch V-förmige Ausbildung des Vor- und rechteckige Gestaltung des Achterschiffes (Wellenbinderform) so den Stromlinien angepaßt, daß ein möglichst geringer Verdrängungswiderstand im Wasser erreicht wird. Motorrennboote werden zur Erzielung von Höchstgeschwindigkeiten (über 100 km in der Stunde) als Stufen- oder Gleitboote gebaut (vgl. Gleitboote). Großen Aufschwung hat in jüngster Zeit das kleine und billige Außenbordmotorboot als Sportboot genommen (Abb. 6).

Rein praktischen Zwecken dienen die Gebrauchsmotorboote, z. B. als Fährboote zur Beförderung von Personen und Stückgütern in den Häfen die Motorbarkassen (Abb. 7) oder als Inspektions- und Bereisungsboote die Spezialboote der verschiedenen Hafenbehörden, die meist als Mittelkajütboote gebaut sind (Abb. 3). Andre Spezialmotorboote sind die Motorschlepper (Abb. 8) und Feuerlösch-Motorboote (Abb. 9). Auch als Beiboote für größere Schiffe werden Motorboote verwandt (Abb. 10). Zur Herstellung des Bootsrumpfes wird entweder Stahlblech oder Holz, und zwar meist Eiche für starke Boote und gewöhnlich Mahagoni oder Zedern für leichte Boote verwendet. Stahlboote werden klinker-, Holzboote gewöhnlich karwelgebaut (vgl. Karwelboot). Der Innenbordmotor ist in der Regel eine Viertakt-Verbrennungskraftmaschine (s. d.), die den meist zweiflügeligen Propeller antreibt. Auch hier gewinnt der Dieselmotor (s. Verbrennungskraftmaschinen) an Bedeutung.



1. Offenes Motorboot.

Sog. Autoboot aus Holz, Länge 8,5 m, Geschwindigkeit 32 km/st, 12/45 PS-Motor der Berg-Heckmann-Selve A.-G. Erbauer: Claus Engelbrecht Yachtwerft G. m. b. H., Berlin-Köpenick.



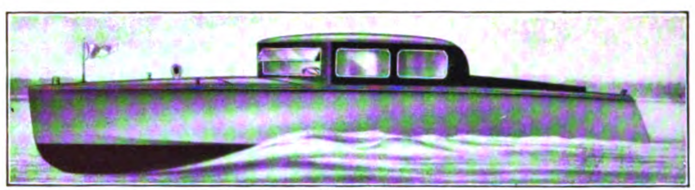
2. Vorderkajütboot.

Bootsrumpf aus Stahl, Einrichtung aus Mahagoni, Länge 9 m, Geschwindigkeit 15—20 km/st, je nach der Motorstärke. In der Vorderkajüte 2 Schlafsofas, vor der Kajüte der Toilettenraum. Motor im Cockpit unter dem Fußboden, daher freier Ausblick nach vorn beim Sitzen in Fahrtrichtung. Im Hinterschiff 2 weitere Schlafkojen. Erbauer: Claus Engelbrecht Yachtwerft G. m. b. H., Berlin-Köpenick.



3. Mittelkajütboot (vor dem Zuwasserlassen).

Motorkreuzer für Sportzwecke und Behörden (Polizei-Zollkreuzer), Länge 14,5 m, Geschwindigkeit etwa 55 km/st. Vor der Kajüte der Motorraum mit Steuerung. Drei 45/60 PS-4-Zyl.-Motoren der Bayerischen Motorwerke, 3 Propeller. Erbaut von der Deutsch-Werft A.-G. in Hamburg.



4. Limousine.

Modernes Sportmotorboot, Länge 10 m, Geschwindigkeit 44 km/st, 100 PS-Motor. Die Außenhaut besteht aus Holz (Karwelbeplankung). Die Überwasserform ist auf geringsten Luftwiderstand zugeschnitten. Unter Wasser hat das Boot eine Art Wellenbinderform. Die Stromlinienführung ist so gehalten, daß das Boot nur eine geringe Wellenbildung hinterläßt und schnell ins Gleiten kommt.
Erbauer: Erich Brunnert, Berlin-Friedrichshagen.



5. Motor-Seekreuzer (Motorjacht).

Länge 20 m, Geschwindigkeit 20 km/st, 65 PS-Daimler-Motor. Erbauer: Oertz-Werft A.-G., Hamburg.

6. Außenbordmotor.

Der ganze Antriebmechanismus ist mittels Klemmbügel K am Heck H des Bootes befestigt. M ist der Motor, B der Brennstoffbehälter, S das Schwungrad mit Andrehhandgriff. Die verlängerte Motorwelle liegt in der Hohlwelle W, die das Steuerruder R und den Propeller P trägt. W kann mittels Handgriff G in der Führungsbüchse F gedreht werden, um das Boot zu lenken.



8. Schlepp- und Arbeitsboot.

Dieses Boot ist in besonders kräftiger Ausführung, aus Eichenholz, karwelgebaut. Hinter dem Motor ein Schleppbock mit kräftigem Federschlepphaken. Länge 12 m, 45 PS-Dieselmotor. Erbauer: Fr. Bürssen, Vegesack bei Bremen.

9. Feuerlösch-Motorboot. (Boot beim Löschmanöver; Berliner Feuerwehr.)



7. Typische Hamburger Hafenbarkasse.

Länge 10 m, Geschwindigkeit 15 km/st, 12 PS-Motor.



10. Offenes Motorboot.

Beiboot für Bergungsschlepper, Länge 3,5 m, Motor 3–8 PS.

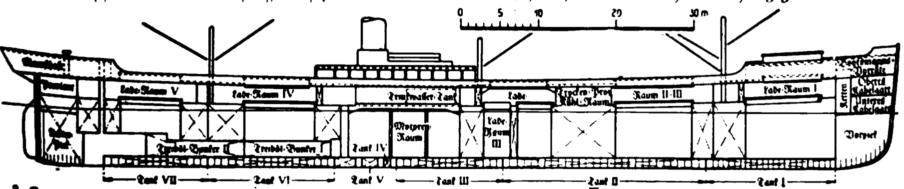
Motorschiffe

Motorschiffe sind Schiffe, die durch Verbrennungskraftmaschinen (s. d.) angetrieben werden. Die ersten seegehenden Motorschiffe wurden 1912 in Dienst gestellt. In Dänemark war das Motorschiff »Christian X.« mit 2500 PS gebaut worden, die Howaldtswerke in Kiel hatten in demselben Jahr das Motorschiff »Monte Penedo« für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft fertiggestellt, 1913 lieferte die Germaniawerft in Kiel das erste deutsche Tankmotorschiff ab, andre Werften folgten. Der Bau von U-Booten gab dann im Weltkrieg den Anstoß zur weitern Ausbildung des motorischen Schiffsantriebs. Nach dem Kriege setzte die unterbrochene Entwicklung des Motorschiffs für die Handelsflotte wieder ein, indem zunächst die zur Verfügung stehenden U-Bootsmaschinen für Frachtschiffe verwendet wurden. In der Zeit des Wiederaufbaues der durch den Weltkrieg verlorengegangenen deutschen Handelsflotte wurden auch veraltete Kriegsschiffe zu Motorschiffen umgebaut, so die beiden Küstenpanzer »Odin« und »Aegir«. Von Jahr zu Jahr nahm dann der Bau von Motorschiffen zu (Abb. 1), und zwar steht England an erster, Deutschland an zweiter Stelle derjenigen Länder, welche Motorschiffe und Schiffsmotoren bauen.

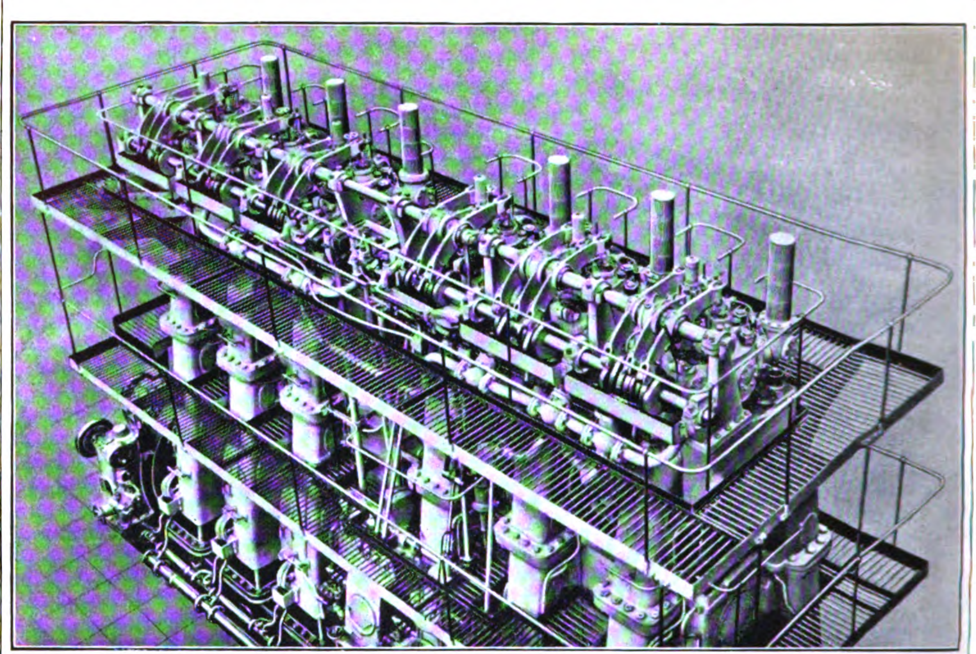
1. Darstellung der Entwicklung der Welt-Schiffstonnage in Br.-Reg.-T. der Dampf- u. Motorschiffe v. 1923–27.

Zum Antrieb der Motorschiffe dienen: a) Vergasermaschinen nach Art der Automobilmotoren (s. Kraftwagen), b) Glühkopfmotoren (s. d.) und c) hauptsächlich Dieselmotoren (s. d.). Vergaser- und Glühkopfmotoren (Abb. 2), deren Umsteuerung durch Wendegetriebe oder drehbare Flügel der Schiffsschraube erfolgt, eignen sich nur für kleinere Schiffe, Dieselmotoren dagegen für alle Schiffsgrößen. Der Schiffsdieselmotor unterscheidet sich vom ortsfesten Dieselmotor fast nur durch den Einbau einer Umsteuerung, damit die Maschine vorwärts und rückwärts laufen kann. Wie bei der ortsfesten Dieselmaschine werden die Brennstoffventile durch Hebel und Nocken angetrieben, die auf einer wagrechten Steuerwelle befestigt sind (Abb. 4). Jedoch sind bei der Schiffsdieselmaschine Vorwärts- und Rückwärtsnocken vorhanden, die je nach der gewünschten Drehrichtung der Maschine durch Verschieben der Steuerwelle mittels Druckluft oder Handantrieb die Ventilhebel bewegen. Die Fortschritte, besonders des deutschen Motorenbaues in den letzten Jahren, haben das Anwachsen der Motorschiffe in dem vorliegenden Ausmaß erst möglich gemacht. Abb. 4 und 5 zeigen größere Einheiten. Für noch im Bau befindliche Motorschiffe der Hamburg-Amerika-Linie werden von der AEG doppeltwirkende kompressorlose, direkt umsteuerbare Zweitaktmaschinen ausgeführt. Der äußern Form nach ist das Motorschiff von dem Dampfschiff meist nicht zu unterscheiden, weil das deutlichste Merkmal des Dampfschiffes, nämlich der Schornstein, auch beim Motorschiff in der Regel beibehalten ist, wo er als Abzugskanal für verbrauchte Gase dient (Abb. 3). Die Raumverteilung und Unterbringung des Treiböles auf einem Motorschiff zeigt Abb. 3. Das zur Zeit größte Motorschiff ist das italienische Motorschiff »Augustus« mit 32650 Registertonnen. Vier doppeltwirkende Zweitakt-Dieselmotoren von 25000 PS der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, die vier Schrauben antreiben, geben dem Motorschiff eine Geschwindigkeit von 20 Seemeilen. Das Schiff hat 500 Mann Besatzung und Raum für 2200 Fahrgäste. Die Vorteile des Schiffsantriebes durch Motore gegenüber dem durch Dampfmaschinen liegen in dem geringern Brennstoffverbrauch, also im größern Aktionsradius bei gleichem Brennstoffgewicht, in den geringern Betriebskosten, in dem leichtern und schnellern Übernehmen des Brennstoffes, in der Raumersparnis durch Fortfall der Kessel und in der steten Fahrtbereitschaft. Diese Vorteile haben dazu geführt, den Motor nicht nur auf Fracht- und Fahrgastschiffen, sondern auch auf vielen Spezialschiffen zur Anwendung zu bringen. So werden Hochseefischereifahrzeuge, Fährschiffe (Motorfähre »Korsör« zwischen Esbjerg und Kopenhagen) große Jachten, Bergungsschiffe, Schleppschiffe und Bagger vielfach motorisch angetrieben. Zu den Motorschiffen gehören auch die mit dieselelektrischem Antrieb versehenen Schiffe, bei denen der Dieselmotor mit einer Dynamomaschine zur Stromerzeugung für den Schraubenantrieb gekuppelt ist. Solche Anlagen ermöglichen die Benutzung des Dynamo auch bei stilliegendem Schiff durch Umschaltung zum Antrieb von Pumpen, Winden und andern Nebenzwecken, weshalb der dieselelektrische Antrieb auch bei Tankschiffen, Feuerlöschschiffen, Baggern, Bergungsschiffen usw. verwendet wird. Die Zukunft der Motorschiffahrt ist in hohem Grade von der Weltölproduktion und den Ölpreisen abhängig. Für die Erzeugung von Treiböl aus Erdöl (s. d.) kommt in erster Linie Amerika in Frage. Durch die Entwicklung der Treibölherstellung aus Kohle nach dem Bergin-Verfahren (s. d. und unter Erdöl Sp. 141) macht sich die europäische Motorschiffahrt immer mehr unabhängig von Amerika.

2. 44 PS Mitteldruck-Glühkopf-Schiffsmotor der AEG (450 Umdrehungen je Minute, mit Wendegetriebe) für kleine Schiffe.



3. Doppelschrauben-Motorschiff »Topeka«, 1925 von den Deutschen Werken A.-G., Kiel, erbaut, 2800 PS, 4990 Br.-Reg.-Tonnen, 11,5 Seemeilen Geschwindigkeit.



4. 1000 PS Schiffsdieselmotor der Deutschen Werke A.-G., Kiel (oben die Steuerwelle mit Nocken und Ventilhebel).

5. 4000 PS Schiffsdieselmotor (doppeltwirkender Zweitakt), Bauart Blohm u. Voß, **Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg**. Erbaut von Blohm u. Voß, Hamburg, für das Motorschiff **»Magdeburg«** der Hamburg-Amerika-Linie.

Republic« (1856, 3 Bde.; deutsch 1857—60), »History of the United Netherlands from the Death of William the Silent to the Synod of Dordt« (1860—64, 4 Bde.) u. a. Vgl. seine Briefwechsel (hrsg. von Curtis, 1889; deutsch von Eltze, 1889, 2 Bde.). »Gesammelte Werke« (1900, 17 Bde., und 1904, 9 Bde.). *Lit.:* Holmes, Memoir of J. L. M. (3. Aufl. 1898).

Motonobu, japan. Maler, Mitgründer der Kano-Schule (s. Japanische Kunst, Sp. 256), * 28. Aug. 1476, † 9. Nov. 1559 Kyoto, Schwiegersohn des letzten bedeutenden Meisters der Tosa-Schule Mitsunobu (s. d.) und von ihm beeinflußt, doch überwiegt bei ihm das vom Vater ererbte chinesische Element. Diese Mischung kennzeichnet die Kano-Schule. *Lit.:* Tajima, Masterpieces by M. (1904).

Motoori, Norinaga, * 1730, † 1801, japanischer Philosoph und Philolog, einer der Hauptbegründer der neuern japanischen Philologie und der Reform der Shintoreligion. Sein Hauptwerk sind die Erklärungen zum Geschichtswerk Kojiki.

Motor (lat., »Beweger«), s. Kraftmaschine.

Motorboot, s. Beilage »Motorboote«.

Motordreirad, Motorfahrrad, s. Beilage »Fahrrad« (S. IV bzw. III).

Motorgeneratoren, s. Umformer.

Motorisch (lat.), bewegend, Bewegung hervorbringend (z. B. motorische Nerven, s. Nerven).

Motorische Endplatte, s. Rückenmark.

Motorische Kraft, dient zum Betrieb von Arbeitsmaschinen. Die motorischen Kräfte lassen sich einteilen in animalische (Muskelkräfte) und in Elementarkräfte (Wasser-, Wind-, Dampfkraft usw.). Vgl. Kraftmaschinen.

Motorische Nerven, s. Nerven und Rückenmark.

Motorische Region (motorische Zone), s. Gehirn (Sp. 1573).

Motorisches Sprachzentrum, s. Gehirn (Sp. 1574).

Motormörser, s. Geschütze (Sp. 59).

Motorrad, s. Beil. »Fahrrad« (S. III).

Motorroller (Kraftroller), s. Beilage »Fahrrad« (S. IV).

Motorschiffe, Schiffe, die durch Kraftmaschinen getrieben werden, besonders durch Verbrennungskraftmaschinen (s. d.). Neuerdings verwendet man hauptsächlich Dieselmotoren für die Seeschiffahrt. Die Motorschiffahrt verdrängt durch größere Einfachheit der Bedienung, geringern Raumbedarf und geringeres Gewicht der Motoren immer mehr die Dampfschiffahrt. 1914 waren 0,45 v. H. der Weltflotte M., 1927 bereits 6,5 v. H., und zwar 1476 Schiffe von 4 Mill. Brutto-Reg.-T. 1927 waren mehr M. im Bau als Dampfschiffe (1,6 Mill. gegen 1,5 Mill. Brutto-Reg.-T.). Weiteres s. Beilage »Motorschiffe«. Über kleine M. s. Beilage »Motorboote«.

Motorschlepper, Kraftzugwagen für schwere Geschütze und sonstige Lasten (vgl. Geschütze, Sp. 49 f., und Zugmaschinen).

Motorschlitten (Automobil-, Kraftschlitten), Kraftfahrzeug mit Schlittenkufen zur Fortbewegung auf Eis oder Schnee. Der Antrieb erfolgt durch Luftschrauben (s. P der Abb.) oder in die Schneefläche eingreifende Treibräder u. dgl. Der Rahmen R ruht auf zwei Paar Kufen V und H und trägt den mit Sitzen versehenen Aufbau A und unter einer Haube M einen Verbrennungsmotor, der mittels Kettenräder und Kette K das heb- und senkbare Treibrad T antreibt. Dieses ist mit Greifern oder Schaufeln besetzt. Die Vorderkufen V sind zwecks Lenkung durch ein Handrad S schwenkbar. Der M. ist anwendbar für sportliche und Forschungszwecke. Charcot benutzte z. B. auf seiner Südpolarexpedition einen M. mit Treibrad, Shackleton einen Propellerschlitten von 30 PS. *Lit.:* Schiebler, Das Problem des Motorschlittens (in »Der Motorwagen«, Jahrg. 1922, Heft 11 ff.).

Motorschlitten.

Motorschraube, s. Beilage »Motorboote«.

Motorwagen, s. Kraftwagen und Kraftfahrwesen, Militärisches.

Motorzähler, s. Elektrische Meßinstrumente (Sp. 1474).

Motorzweirad, s. Beilage »Fahrrad« (S. III).

Motowilicha, Ort im Bez. Perm des russ. Uralgebiets, (1926) 34959 Ew., an der Bahn Perm–Swerdlowsk und der Mündung des Flusses M. in die Kama, 4 km von Perm, hat bedeutenden Flußhafen, große Stahlwerke und Eisengießerei, bis 1918 eine der größten Geschützfabriken Rußlands (gegr. 1736).

Motril, Bezirksstadt in der span. Prov. Granada, (1920) 12329, als Gemeinde 16809 Ew., nahe dem Mittelmeer, hat Zuckerpflanzungen, liefert Zucker, Wein, Alkohol, Seife, Eisenwaren, Blei, Baumwollwaren. Hafen im Gemeindeteil Calahonda.

Motta, Giuseppe, schweiz. Bundesrat, * 29. Dez. 1871 Airolo, Rechtsanwalt, 1895—1911 Mitglied des tessinschen Großen Rates, 1899—1911 des schweizerischen Nationalrats und 1900—11 Führer der tessinschen katholisch-konservativen Partei. Als Mitglied des Bundesrats seit 1912 leitete er bis 1919 die Finanzen und seit 1920 das politische Departement und war 1915, 1920 und 1927 Bundespräsident. 1920—1924 war er Führer der Abordnung beim Völkerbund, 1920 Ehrenpräsident der ersten und 1924 Präsident der fünften Völkerbundsversammlung in Genf.

Mottarone, Monte (Mergozzolo), Aussichtsberg in Oberitalien, 1491 m, zwischen dem Lago Maggiore und dem Ortasee, hat Bergbahn von Stresa.

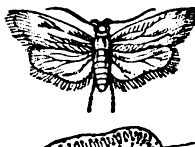
Motte-Fouqué, de la (spr. dö-lä-mŏt-fukē), s. Fouqué 2).

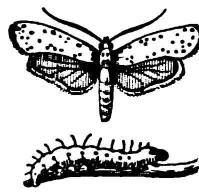
Motten (Schaben, Tineidae), Familie der Kleinfalter, sehr kleine Falter mit schmalen, oft linearen, langgefransten Flügeln. Die Raupen verpuppen sich in Gespinsten; die einiger Arten leben gesellig an Blättern in großen Gespinsten; andre bewohnen das Mark von Stengeln, das Innere von Blütenknospen, von Baumschwämmen, das Parenchym der Blätter, in dem sie minieren (Miniermotten); einzelne ernähren sich auch von Pelz, Wolle, toten tierischen Stoffen usw. Zu letztern gehören: die Tapetenmotte (Trochophaga tapetiella *L.*), mit gelbweißen Vorderflügeln, die am Grunde braun gefärbt sind und an der Spitze einen kleinen grauen Fleck zeigen; ferner die Pelzmotte (Tinea pellionella *L.*) und die Kleidermotte (Tineola biselliella *Humm.*; Abb. 1), beide mit braungelben Vorderflügeln. Die Kleidermotte vermehrt sich auch durch unbefruchtete Eier (s. Parthenogenese). Die Raupen erscheinen im August und fertigen kleine Röhren, in denen sie überwintern, um sich später zu verpuppen. Sorgfältiger Abschluß, wo es möglich ist (Einnähen in Leinwand, verklebte Kisten), sonst fleißiges Ausklopfen schützen am besten; auch gibt es (durch Eulan) mottenfest gemachte Wollstoffe.

Abb. 1. Kleidermotte (etwas vergr.) mit Raupe.

Die Korn- oder Getreidemotte (Kornschabe, Tinea granella *L.*; Abb. 2) ist ein wichtiger Schädling des lagernden Getreides; auf den Vorderflügeln silberweiß, dunkel marmoriert, auf den Hinterflügeln weißgrau, fliegt im Juni und legt je 1—2 Eier an ein Getreidekorn usw. Die im Juli erscheinenden beinfarbenen, an Kopf und Nackenschild dunklern Raupen (Weiße Kornwürmer) nähren sich vom Mehl des Korns, wobei sie die Körner zusammenspinnen. Sie überwintern in einem Gespinst, in ausgefressenen Körnern, Ritzen usw. und verpuppen sich im März oder Mai. Die Raupe der Eichenminiermotte (Tischeria complanella *Hb.*) miniert in Eichenblättern. Die Kümmelmotte (Kümmelschabe, Depressaria nervosa *Haw.*; Abb. 3), 20 mm breit, mit rötlich graubraunen Vorderflügeln, in deren Spitze ein heller Winkelhaken steht, und graubraunen Hinterflügeln, überwintert und legt im Frühjahr Eier an Kümmel- oder andre Doldenpflanzen; die sehr bunten Raupen nähren sich von den Blüten und jungen Samen. Die Lärchenminiermotte (Coleophora laricella *Hüb.*), mit sehr lang befransten, grauen, seidenglänzenden Fühlern, gehört zu den Sackträgermotten (Coleophorinae) und fliegt im Mai und Juni; das dunkel rotbraune Räupchen frißt sich in die Nadeln ein und verkriecht sich im Herbst in einem abgebissenen Stück der ausgehöhlten Nadel an den Stämmen hinter Flechten usw., wo es überwintert. Im nächsten Frühjahr frißt die Raupe weiter, vergrößert den Gespinstsack, befestigt ihn Ende April an einer Nadel und verpuppt sich. Sie richtet oft erheblichen Schaden an. Die Apfelbaumgespinstmotte (Hyponomeuta malinellus *Z.*; Abb. 4) lebt auf Obst- und Zierbäumen; die gelbe oder grünlichgelbe, 14 mm lange Raupe (die überwintert) frißt, wo sie zahlreich auftritt, die Baumkrone fast kahl, sodaß das Obst vorzeitig abfällt. Man verbrennt die Raupennester und bespritzt das befallene Laub mit Arsenmitteln u. a. Die Apfelmotte (Argyresthia conjugella *Zell.*) frißt als Raupe Gänge ins Fruchtfleisch von Äpfeln. Die verwandte Kaffeemotte (Cemiostoma coffeella *Staint.*) miniert als Raupe in Blättern des Kaffeestrauchs. In Fliederblättern minierende Räupchen der Fliedermotte (Gracilaria syringella *F.*) verursachen Braunwerden der befallenen Blätter. Die Raupen (Rote Kapselwürmer) der gefährlichen Baumwollmotte (Gelechia gossypiella *Saund.*) hausen verderblich in Baumwollkapseln. Biologisch bemerkenswert ist die merikanische Yuccamotte (Pronuba yuccasella *Riley*), weil sie den Stempel der Yuccablüte befruchtet, um für die Entstehung der für ihre Raupen als Nahrung dienenden Samen zu sorgen. Mehlmotte (s. Zünsler) und Wachsmotte (s. d., Bienenmotte). Außerordentlich lange Fühler hat die Langhornmotte (Nemotois scabiosellus *Scop.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«, 37). *Lit.:* Dingler, Die Hausinsekten und ihre Bekämpfung (1925).


Abb. 2. Kornmotte (natürl. Größe) mit Raupe.


Abb. 3. Kümmelmotte mit Raupe (etwas vergr.).


Abb. 4. Apfelbaumgespinstmotte (etwas vergr.) mit Raupe.

Mottenkönig, s. Plectranthus.

Mottenkraut, s. Chenopodium, Ledum und Melilotus.

Mottenlaus, s. Schildläuse.

Mottl, Felix, Dirigent, * 29. Aug. 1856 Unter-Sankt Veit bei Wien, † 2. Juli 1911 München, 1881 Hofkapellmeister in Karlsruhe, 1893 Generalmusikdirektor in München, daselbst 1904 auch Direktor der Akademie der Musik, dirigierte 1886 als erster die Bayreuther Festspiele (»Parsifal« und »Tristan«). Als Komponist trat M. mit der Oper »Agnes Bernauer« (1880), dem Festspiel »Eberstein« (1881), dem Tanzspiel »Pan im Busch« (1900), einem Streichquartett und Liedern hervor.

Mottlau, linker Nebenfluß der Weichsel, 50 km lang, entspringt südw. von Dirschau, durchfließt das Danziger Werder und mündet in Danzig in die Tote Weichsel. Linke Nebenflüsse: Kladau und Radaune.

Mottledgarn (spr. mötl-), wird aus einem dicken Kammgarnfaden mit andersfarbigen Baumwoll-, Schappe- oder Kunstseidenfäden zusammengedreht.

Möttlingen, Dorf in Württemberg, OA. Calw, (1925) 523 Ew., bekannt als Pfarrort J. Chr. Blumhardts (s. d. 2); neuerdings Mittelpunkt einer vielbesprochenen religiösen Bewegung mit Heilungen durch Friedrich Stanger. *Lit.:* »Jesus ist Sieger« (hrsg. von K. Wirth, 1924); H. Dallmeyer, Was haben wir von M. zu halten? (1924).

Motto (ital.; Mehrz. Motti), Sinn- oder Denkspruch; sinnreicher Satz als Überschrift, »Leitspruch, Kennwort«.

Mottola, Stadt in der ital. Prov. Tarent, (1921) 8018, als Gemeinde 9653 Ew., Station der Bahn Tarent-Bari, hat Reste megalithischer Mauern, Kathedrale (14. Jh.), Ölbau, Kalkbrennerei. Nahebei Felskapellen der Basilianer.

Mottramit, natürliches Kupferbleivanadat (s. Vanadin).

Motu, melanesischer Stamm südl. von der Redscar Bay (Britisch-Neuguinea), treiben Pflanzenbau (Knollengewächse), sind Töpfer, haben Vaterrecht und begraben ihre Toten.

Motu proprio (lat., »auf eignen Antrieb«), Eingangsformel, die einen Erlaß als auf der Initiative des Papstes beruhend hinstellt und seine Rechtsbeständigkeit von der Richtigkeit der im Bittgesuch angegebenen Tatsachen unabhängig macht, seit Innozenz VIII. gebräuchlich; auch der Erlaß selbst.

Motye, antike Stadt, s. Marsala und Stagnone.

Motyl, Eisenpentakarbonyl $Fe(CO)_5$, verhindert das Klopfen von Explosionsmotoren, wenn es dem Benzin zugesetzt wird. S. auch Motalin.

Motz (Motzen), in der Glasherstellung eine halbkugelige Form zum Runden der entnommenen Glasmasse und Formen des Külbels.

Motz (spr. möz), Friedrich Christian Adolf von, preuß. Staatsmann, * 18. Nov. 1775 Kassel, † 30. Juni 1830 Berlin, 1820—25 Oberpräsident der Provinz Sachsen, schloß als Finanzminister (seit 1825) 1828 die ersten, den spätern Zollverein vorbereitenden Zollverträge. *Lit.:* H. v. Petersdorff, Friedrich v. M. (1913, 2 Bde.).

Motzen (Moczen, spr. motzen), rumän. Volksstamm von nordischem Typus im W. Siebenbürgens, Holzarbeiter und Bergleute.

Mouche (franz., spr. musch, »Fliege«), s. Schönheitspflästerchen.

Moucheron (spr. musch'rong), 1) Frederik de, niederländ. Maler, * 1633 Amsterdam (?), begraben das.

5. Jan. 1686, Schüler von Jan Asselyn, war in Paris, ließ sich in Antwerpen, 1659 in Amsterdam nieder, malte italienische Fluß- und Gebirgslandschaften. Bilder in Petersburg, Paris, Amsterdam, München, Haag, Lille, Braunschweig, Dresden, Schwerin, Wien.

2) Isack de, Sohn und Schüler des vorigen, niederländ. Maler und Radierer, * 1670 Amsterdam, † das. 20. Juni 1744, radierte 1697 eine Ansicht von Amsterdam bei festlicher Illumination. Bilder (italienische Landschaften) in den Galerien von Braunschweig, Amsterdam, Kassel, Kopenhagen und Schwerin.

Mouches volantes (franz., spr. musch-wolangt, »fliegende Mücken«), s. Gesicht (Sp. 81) und Glaskörpererkrankungen.

Mouchez (spr. muschĕ), Ernest Amédée Barthélemy, franz. Admiral und Astronom, * 24. Aug. 1821 Madrid, † 25. Juni 1892 Wissous (Seine-et-Oise), seit 1873 Mitglied des Längenbureaus, seit 1878 Direktor der Pariser Sternwarte, gründete 1884 das »Bulletin Astronomique«, veranlaßte die internationale astronomische Konferenz in Paris (1887), die die Herstellung einer photographischen Himmelskarte unter Mitwirkung von 18 Sternwarten beschloß. Er schrieb »La photographie astronomique à l'observatoire de Paris et la carte du ciel« (1887).

Mouchy (spr. muschi), Herzöge von, s. Noailles.

Moudon (spr. mudong, deutsch Milden), Bezirksstadt im schweiz. Kanton Waadt, (1920) 2660 reformierte Ew., 515 m ü. M., an der Broye und der Bahn Palézieux-Payerne, hat Gymnasium, Tuch- und Zigarrenfabrik, Edelsteinschleiferei, Mühlen sowie Getreidehandel.

Mouillierung (franz., spr. muji-), Aussprache eines Lautes am harten Gaumen, z. B. des spanischen ñ (etwa = nj); im Französischen wird dabei l ganz verdrängt, z. B. fille (spr. fij).

Moulage (franz., spr. mulasch[e]), Abdruck, Abguß; besonders Nachbildung abnormer oder kranker Körperteile in Wachs (als Lehrmittel).

Moule, Le (spr. lö-mūl), Hafenstadt an der Ostküste der Grande Terre der franz.-westindischen Insel Guadeloupe, (1921) 15279 Ew., hat Zuckerfabriken.

Mouliné (franz., spr. muline), fein geperlter Herren- und Damenkleiderstoff, bei dem die Kettenfäden aus Kammgarn und feinem Baumwollgarn gezwirnt (Moulinégarne) sind.

Moulinet (franz., spr. mulinä), Drehkreuz; eine Tanzfigur z. B. beim franz. Reigen.

Moulinieren (franz., spr. mu-), das Zwirnen der Seide.

Moulin rouge (spr. muläng-rūsch, »rote Mühle«), berühmtes Pariser Tanz-Kabarett.

Moulins (spr. muläng), Hauptstadt des franz. Dep. Allier, (1926) 23306 Ew., am Allier, Knotenpunkt der Bahn Paris–Lyon, Bischofssitz (seit 1822), hat Kathedrale (13.—16. Jh.), Schloßruine, Justizpalast (einst Jesuitenkolleg), 2 Lyzeen, Lehrerseminar, 2 Museen, 2 Bibliotheken, Theater, Handelskammer, Wollspinnerei, Deckenweberei, Eisenwaren-, Glasindustrie, Konservenerzeugung, Getreide-, Obst-, Wein- und Geflügelhandel. — M. war seit dem 14. Jh. Residenz der Herzöge von Bourbon. *Lit.:* H. Faure, Histoire de M. (1900, 2 Bde.).

Moulin-sous-Touvent (spr. muläng-ßu-tuwang), Dorf im franz. Dep. Oise, (1921) 163 Ew., lag im Mittelpunkt heftiger Stellungskämpfe der deutschen 1. Armee vom 6. bis 20. Juni 1915.

Moulmein (Mulmen, beides spr. mulmēn, Maulmein, Maulmain), Hauptstadt der Division Tenasserim der brit.-ind. Prov. Birma, (1921) 61301 Ew., die Hälfte Buddhisten, am linken Ufer des Salwen, hat guten Hafen, Docks und Werften. Bahnverbindung vom gegenüberliegenden Martaban nach Mandalai und Rangun. Ausgeführt werden Tiekholz und Reis. Nahebei auf 90 m hohem Hügel vielbesuchte buddhistische Kapellen und Pagoden (die eine 46 m hoch).

Moulure (franz., spr. mulūr), Kehlung, Simswerk.

Mounds und **Moundbuilders** (spr. maunds bzw. maundbilders), s. Amerikanische Altertümer (Sp. 476 f.).

Moundsville (spr. maundswil), Stadt im N. des nordamer. Staates Westvirginia, (1920) 10669 Ew., südl. von Wheeling, am Ohio, Bahnknoten, hat Textilindustrie und Sägewerke.

Mounier (spr. munie), Jean Joseph, franz. Politiker, * 12. Nov. 1758 Grenoble, † 26. Jan. 1806 Paris, Richter, 1789 Abgeordneter, beantragte die Umwandlung des Dritten Standes in eine Nationalversammlung, floh 1790 als gemäßigter Monarchist nach Genf. Nach der Rückkehr (1801) wurde M. durch Bonaparte Präfekt, 1805 Staatsrat. Er schrieb »Recherches sur les causes qui ont empêché les Français de devenir libres« (1792, 2 Bde.; deutsch 1794, 2 Bde.). *Lit.:* Lanzac de Laborie, Jean Jos. M. (1887).

Mounster (spr. mănßtĕr), irische Provinz, sov. Munster.

Mount (engl., spr. maunt), Berg; Mountain (Mountains, spr. maunt'n[s]), Gebirge.

Mountain Ash (spr. maunt'n-äsch), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 43287 Ew., am Cynon und an der Bahn Aberdare–Pontypool, umfaßt auch Llanwonno, hat Bibliothek, Krankenhaus, Kohlen- und Eisengruben.

Mountain Time (spr. maunt'n-taim), s. Einheitszeit.

Mountbatten (spr. maunt-bät'n), s. Battenberg.

Mount Carmel (spr. maunt-kārmĕl), 1) Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 17469 Ew., Bahnknoten, hat Kohlengruben. — 2) Grenzstadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 7456 Ew., am Zusammenfluß von Wabash und White River, Bahnknoten, hat Kohlengruben und Fabriken.

Mount Clemens (spr. maunt-klĕmenß), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 9488 Ew., nördl. von Detroit, Bahnstation, hat Holzindustrie.

Mount Desert Island (spr. maunt-dĕsĕrt-ailănd), seenreiche, bergige Insel an der Südostküste von Maine, 260 qkm groß, beliebte Sommerfrische.

Mount Elgon (spr. maunt-elg'n), Vulkanstock auf dem Steppenhochland westl. vom Ostafrikanischen Graben in Kenialand, 4486 m. *Lit.:* Storch, Zum Berge Elgon (in »Die Erde«, 1913).

Mount Everest (spr. maunt-), s. Everest.

Mount Gambier (spr. maunt-gămbiĕr), Stadt im SO. des Staates Südaustralien, (1921) 3969 Ew., am Fuß des erloschenen Vulkans M., meeresnaher Bahnknoten und Mittelpunkt eines Ackerbaubezirks.

Mount Margaret (spr. maunt-mārgărĕt), reiches Goldfeld im mittlern Westaustralien, 1897 in Angriff genommen und durch Bahn mit Kalgoorlie verbunden.

Mount Monadnock (spr. maunt-mŏnădnŏk), Berg im südl. New Hampshire (Neu-England), 971 m hoch; allgemeine Bezeichnung für Inselberge (Härtlinge), die Härte des Gesteins vor Abtragung bewahrte.

Mount Pleasant (spr. maunt-plĕſ'nt), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 5862 Ew., südö. von Pittsburg, Bahnstation, in reichem Ackerbaubezirk, hat Glaswerke.

Mount Vernon (spr. maunt-wŏrn'n), Name mehrerer Orte in den Ver. St. v. A.: 1) Stadt in Ohio, (1920) 9237 Ew., am Vernon River, nordö. von Columbus,

Bergnamen mit **Mount**, die man hier vermißt, suche man unter dem Namen selbst.

Bahnknoten, hat Maschinenfabriken, Mineralquelle. — 2) Stadt in Illinois, (1920) 9815 Ew., Bahnknoten, hat Kohlengruben, Wagenbau, Müllerei. — 3) Stadt in Indiana, (1920) 5284 Ew., am Ohio, Bahnstation, hat Kornmühlen. Eisengießerei. — 4) Landhausvorstadt nördl. von New York, (1920) 42726 Ew., hat auch Fabriken. — 5) Landgut in Virginia, am Potomac, unterhalb von Washington, gehörte einst George Washington, der hier begraben ist.

Mourmelon-le-Grand (spr. murm'long-lö-grang), Dorf im franz. Dep. Marne, Arr. Châlons-sur-Marne, (1921) 3425 Ew., am Militärlager von Châlons-sur-Marne, hat Weinbau. Nahebei Reste alter Befestigungen (»Camp d'Attila«).

Mouscron (spr. mukrong, fläm. Moescroen, spr. mußkrün), Gemeinde in der belg. Prov. Westflandern, (1926) 27001 Ew., nahe der französischen Grenze, Knotenpunkt der Bahn Gent-Lille, hat Collège, Textil-, Möbel- und Tabakindustrie.

Mousket (spr. mußkä), Philippe, altfranz. Chronist aus Tournai, der in seiner Reimchronik (um 1243) auch vielfach Volksepen benutzte. Ausgabe von Reiffenberg (1836—38, 2 Bde.).

Mousquetaires (franz., spr. mußkötär), 1622 von Ludwig XIII. gegründete königlich französische (zeitweise berittene) Leibgarde. Vgl. Maison du roi.

Mousqueton (franz., spr. mußkötong), im 17. und 18. Jh. kurze Muskete (s. d.) der Dragoner (s. d.).

Mousquets (franz., spr. mußkä), feine, sehr dichte, wollene Teppiche aus Kleinasien mit bunten, lebhaft gefärbten, abstechenden Zeichnungen.

Mousse (franz., spr. muß), Creme aus Sahne und fein gerührtem Fleisch, mit Trüffeltunke angerichtet.

Mousselin (spr. muß-, franz. mousseline, spr. muß'lin), s. Gewebe (Sp. 124).

Mousseron (spr. muß'rong, Mußeron), s. Marasmius.

Mousseux (franz., spr. mußö), s. Schaumwein.

Moussieren (franz., spr. mu-), svw. Aufbrausen.

Moustérien (spr. mußteriäng), s. Steinzeit.

Moustier, Le (spr. lö-mußtie), s. Le Moustier.

Moustille (franz., spr. mußtij), s. Wein.

Moutier-Grandval (spr. mutie-grangwal), schweiz. Bezirksort, s. Münster 4).

Moutiers (spr. mutie), Stadt im franz. Dep. Savoie, (1921) 2339 Ew., einst Hauptstadt der Tarentaise, an der Isère, Bahnstation, Bischofssitz, hat Kathedrale (15. Jh.), Weberei, Schieferbrüche. Südlich die Solbäder Salins und Brides-les-Bains.

Mouton (franz., spr. mutong, »Hammel«), feiner Bordeauxwein.

Mouton (franz., spr. mutong, Agnel), alte franz. Goldmünze des 13.—15. Jh., nach dem Bild des Gotteslammes benannt, in den Niederlanden usw. nachgeahmt.

Mouton (spr. mutong), Georges, s. Lobau.

Mouvaux (spr. muwö), Stadt im franz. Dep. Nord, (1926) 8639 Ew., hat Straßenbahnverbindung mit Roubaix, Tourcoing und Lille, liefert Zichorie, Bier, Seile. Möbelstoffe und Wollgarne.

Movimento (ital.), Bewegung; Zeitmaß, Takt.

Mow (spr. mō, Mu), chines. Feldmaß = 240 Pu = 6,7446 a.

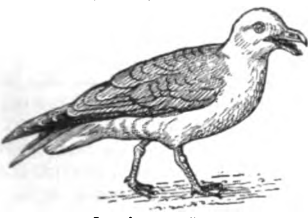
Möwchen, s. Tauben.

»Möwe«, Name deutscher Kriegsschiffe: 1) Kanonenboot »M.« (845 t, 1879), nahm an der Heißung der deutschen Flagge in Kamerun und Togo unter Nachtigal teil; 2) Ersatz-Kanonenboot »M.« (650 t, 1906), wurde am 9. Aug. 1914 in Daressalam vom englischen Kreuzer »Pegasus« versenkt; 3) Hilfskreuzer »M.«, ein deutscher Bananendampfer (4500 t), durchbrach in zwei Kreuzerfahrten (Januar-März 1916 und Januar-März 1917) unter Graf Dohna-Schlodien (s. Dohna 12) die englische Blockade, versenkte 6. Jan. 1916 durch Minen das englische Linienschiff »King Edward VII.« (s. d.) und später im Atlantischen Ozean 180000 t feindliche Handelstonnage und sandte den beschlagnahmten Dampfer »Appam« mit Besatzung und Passagieren der versenkten Schiffe nach den Ver. St. v. A.; April 1918 nahm die »M.« an der Unternehmung gegen Finnland teil, 1920 wurde sie abgeliefert; 4) Zerstörer (800 t), 1926 vom Stapel gelaufen.

»Möwe«, Schiff, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen (Sp. 1727).

Möwen (Laridae *L.*), Familie aus der Ordnung der Seeflieger, kräftig gebaute Vögel mit ziemlich großem Kopf, Schnabel bei den Echten M. an der Spitze hakig gebogen, bei den Seeschwalben schlanker, säbelförmig, ohne Haken, mit meist vierzehigen Füßen mit Schwimmhäuten, langen, breiten, zugespitzten Flügeln. Sie bewohnen die Küsten fast aller Länder; einzelne siedeln sich gern an Binnengewässern an, mehrere sind Zugvögel. Sie schwimmen und fliegen vortrefflich, ihre Stimme ist kreischend. Sie nähren sich hauptsächlich von Fischen, viele jagen Insekten; sie nehmen auch Aas und menschliche Abfälle und sind äußerst gefräßig. In der Brutzeit scharen sie sich zu Gesellschaften zusammen, und besonders die kleinern bilden dicht gedrängt ungeheure Brutansiedlungen (Vogelberge). Die 2—4 großen, braungrünlichen, grau oder schwarzbraun gefleckten Eier werden von beiden Eltern in 3—4 Wochen ausgebrütet. Die Eier sind besonders im N., wie auch die Federn und das Fleisch der Jungen, sehr geschätzt. Die 150 Arten verteilen sich auf die beiden Unterfamilien der Seeschwalben (s. d.; Sterninae) und der Echten M. (Larinae). Hauptgattung der letztern ist Larus *L.* (Fischmöwen). Die Mantelmöwe (L. marinus *L.*), 73 cm lang, 170 cm breit, an Kopf, Hals, Nacken, an Unterseite, Unterrücken und Schwanz weiß, an Oberrücken und Flügeln schwarz, an der Spitze der Schwungfedern weiß, mit gelbem Schnabel, an der Spitze rotem Unterschnabel und hell graugelblichen Füßen, findet sich zwischen 70 und 60° n. Br., kommt Oktober bis März häufig an die Küsten von Nord- und Ostsee und streicht im Winter bis Südeuropa. Die Silbermöwe (Blaumantel, L. argentatus *Brünn.*), 65 cm lang, 145 cm breit, mit hell blaugrauem Mantel, am Ende weiß gesäumten Schulterfedern und blaß fleischfarbigem Fuß, bewohnt die Küsten der Nordsee, das Südliche Eismeer und die Küsten Nordamerikas, erscheint im Winter an allen Küsten Europas, geht auch tief ins Land. Die Sturmmöwe (Wintermöwe, L. canus *L.*), 45 cm lang, 112 cm breit, mit möwenblauem Mantel, bewohnt den Norden der Alten Welt, die Nord- und die Ostseeküste, brütet etwa bis zum 53.° nach N., geht im Winter weit ins Land und streicht bis Nordafrika und China. Die Heringsmöwe (L. fuscus *L.*; Abb., Sp. 793), 60 cm lang, 140 cm breit, der Mantelmöwe sehr ähnlich und mit lebhaft gelben Füßen, erscheint im Winter an den deutschen Küsten, bisweilen vereinzelt im Binnenland. Gelegentlich brütet an den Flüssen Ostdeutschlands, etwa von der Elbe an, die mehr osteuropäisch-nordasiatische Zwergmöwe (L. minutus *Pall.*), 28 cm lang und 65 cm breit. Die Lachmöwe (Gieritz, Hutmöwe, L. ridibundus *L.*; s. Tafel »Schwimmvögel II«, 3), 42 cm lang, 94 cm breit, mit nußbraunem Oberkopf und Vorderhals, hell graublauem Mantel mit lackrotem Schnabel und Füßen, im Winterkleid ohne die dunkle Kopffärbung, brütet

gesellig Ende April bis Juni zwischen dem 30. und 60.° n. Br. an allen Küsten und Binnengewässern Europas und des gemäßigten Asiens und streicht im Winter bis zu den Philippinen, Indien, Abessinien und bis zum Gambia. Sie ist die häufigste Möwe Deutschlands, bevölkert namentlich im Winter selbst die Gewässer der Großstädte. Zur Gattung Rissa *Leach* (Stummelmöwen) gehört die Dreizehige Möwe (R. tridactyla *L.*), 42 cm lang, 100 cm breit, mit zurückgebildeter Hinterzehe; sie ist weiß, auf dem Mantel hell graublau, mit gelbem Schnabel, blutrotem Mundwinkel und schwarzen Füßen, lebt im hohen Norden, erscheint im Winter häufig an den deutschen Küsten. Vierteilige Hornbedekkung des Schnabels sowie sehr starke, spitze, stark gebogene Krallen zeichnet die Gattung Raubmöwen (Stercorarius *Briss.*) aus, die schwächern Möwenarten ihre Beute abjagt und kleinen Wirbeltieren nachstellt. An den deutschen Küsten erscheint davon die Riesenraubmöwe (Skua, S. skua *Brünn.*), 57 cm lang, 146 cm breit, graubraun, unten lichter, rötlich und blaßgrau gestreift. Vgl. Ei (Sp. 1249).



Heringsmöwe.

Möwen, Ostfriesische, s. Huhn (Sp. 65).

Moxa (span., spr. mócha, Mehrzahl Moxen; Brennzylinder, Brennkegel), kleiner Kegel oder Zylinder aus leicht verglimmendem Stoff (z. B. salpetrisierte Baumwolle, Zunder usw.), der früher bei Gicht, chronischem Rheumatismus usw. zum Zweck kräftiger Ableitung (s. d.) auf der Haut verbrannt wurde.

Moxo (spr. móchō), Indianerstamm, svw. Mojo.

Moydor, brasil. Goldmünze, s. Moeda (de ouro).

Moyeuvre-la-Grande (spr. muajöwr-lä-grangd'), s. Großmövern.

Moyland, Schloß (15. Jh., 1854 neu hergestellt) in der Rheinprovinz, nordö. von Kalkar, mit Sammlung niederländischer Gemälde.

Moyobamba, Stadt im peruan. Dep. Loreto, etwa 7000 Ew., 860 m ü. M., am schiffbaren Rio Mayo (zum Huallaga), liefert Baumwolle und Stroh.

Moys (spr. meus), Dorf in Niederschlesien, Landkr. Görlitz, (1925) 2645 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Görlitz–Hirschberg, hat Braunkohlenindustrie, Glas-, Lederwaren-, Pappen-, Käse- und Tuchfabriken. — Bei M. besiegten die Österreicher 7. Sept. 1757 die Preußen.

Mozambique (spr. mosangbīk), Land, s. Mosambik.

Mozambique (spr. mosangbīk), gazebindender Damenkleiderstoff aus Baumwollzwirn zur Kette und Mohär zum Schuß, ähnlich wie Montagnac.

Mozaraber (Most-, Mustaraber, »unechte Araber«), christliche Bewohner Spaniens, die auch unter arabischer Herrschaft in Toledo, León u. a. Gottesdienst halten durften und ihre alte, mit gotisch-orientalischen Gebräuchen durchsetzte Liturgie beibehielten (»mozarabische Liturgie«, noch heute gebräuchlich).

Mozart, Johannes Chrysostomus Wolfgang Gottlieb, gewöhnlich Wolfgang Amadeus genannt, Tondichter, * 27. Jan. 1756 Salzburg, † 5. Dez. 1791 Wien. Der hochgebildete Vater Leopold M. (* 14. Nov. 1719 Augsburg, † 28. Mai 1787 Salzburg), Hofkomponist, seit 1762 Vizekapellmeister des Erzbischofs von Salzburg, der das musikalische Genie des Sohnes umsichtig leitete, machte seit 1762 mit dem Wunderknaben und dessen Schwester Maria Anna (s. Sp. 795) Konzertreisen nach München, Wien und Paris, wo der achtjährige M. seine ersten Kompositionen, vier Violinsonaten, veröffentlichte. Während eines Aufenthalts in England schuf M. weitere sechs Violinsonaten, der Königin gewidmet (vgl. C. F. Pohl, M. in London, 1867). Auf einer Reise nach Wien komponierte er im Auftrag Josephs II. seine erste komische Oper: »La finta semplice« (1768). 1769 wurde er Konzertmeister am salzburgischen Hof. 1770 reiste er mit seinem Vater nach Italien, wo er vom Papst zum Ritter vom goldenen Sporn ernannt und in die philharmonische Akademie zu Bologna aufgenommen wurde. In Mailand, Oktober 1770 angelangt, komponierte er die Oper »Mitridate«, die 20mal aufgeführt wurde. Weiter schrieb er für Mailand das Festspiel »Ascanio in Alba« (1771). In Salzburg schrieb er 1772 »Il sogno di Scipione« und begab sich Ende 1772 abermals nach Mailand, wo seine Oper »Lucio Silla« 1772 aufgeführt wurde. Nach Salzburg zurückgekehrt, vollendete er die komische Oper »La finta giardiniera« (für München, 1775) und die Festoper »Il re pastore« (für Salzburg, 1775) u. a. 1779 wurde M. Hoforganist in Salzburg. Sein nächstes größeres Werk war die Oper »Idomeneo re di Creta« (für München, 1781). Nach Wien übergesiedelt, heiratete er Konstanze Weber. Hier schrieb er auf Wunsch Josephs II. 1782 die Oper »Die Entführung aus dem Serail«. Die 1785 zuerst aufgeführte Oper »Figaros Hochzeit« wurde fast durch die absichtlich schlecht singenden Italiener zu Fall gebracht. Seinen ersten vollen Triumph als Opernkomponist feierte M. mit »Don Juan« bei der ersten Aufführung 1787 in Prag (vgl. Procházka, M. in Prag, 1892). 1788 entstanden außer andern Instrumentalwerken seine drei Meistersymphonien in Es-Dur, G-Moll und C-Dur. Friedrich Wilhelm II. von Preußen bot ihm die Stelle eines Kapellmeisters mit 3000 Talern Jahresgehalt an, die aber M. aus Anhänglichkeit an den Kaiser, seinen Gönner, ablehnte, obwohl er in Wien als kaiserlicher Kammerkomponist (seit 1789) nur 800 Gulden Gehalt bezog. 1791 komponierte er »Die Zauberflöte«, für die Krönungsfeierlichkeiten Kaiser Leopolds II. die Oper »La clemenza di Tito« und das »Requiem«, seine letzte (von seinem Schüler F. X. Süßmayer beendete) Arbeit. Da M. nur ein Armenbegräbnis erhielt, konnte später sein Grab nur mit Mühe festgestellt werden.

M. war äußerst gutherzig und naiv. M. hat im ganzen 626 Werke hinterlassen, darunter 20 Messen, ferner Hymnen und andre geistliche Gesangsstücke, 17 Orgelsonaten, 10 Kantaten mit Orgelbegleitung, 23 Opern, über 100 Arien und Lieder mit Orchester- und Klavierbegleitung, 22 Klaviersonaten, über 50 andre Klavierstücke, 45 Sonaten für Klavier und Violine, 11 Trios, Quintette, Klavierquintette, Quartette, 48 Kammermusikstücke für Streichinstrumente, 49 Symphonien, gegen 100 kleinere Werke für Orchester und 55 Konzerte. — Die Größe Mozarts beruht in der glücklichen Verschmelzung italienischer Melodiefreudigkeit mit deutscher Gemütstiefe. Als Opernkomponist ist M. eine Ergänzung Glucks, indem er die komische Oper derselben Höhe zuführte, wie Gluck die tragische. Ist in seinen frühesten Opern der Anschluß an die Italiener fühlbar, so ist er mit »Così fan tutte« (1790), »Figaro« und »Don Juan« über sie hinausgegangen und hat

mit der »Entführung« und der »Zauberflöte« die Grundsteine einer deutschen Oper gelegt.

Von den kirchlichen Vokalwerken, die bei aller Meisterschaft in der Handhabung der Form am stärksten das Gepräge der Zeit verraten, heben sich das »Requiem« und das »Ave verum« heraus. Als Instrumentalkomponist ragt M. am meisten hervor und steht, noch mehr als Haydn, in der neuen Entwicklung plötzlich als ein Vollendeter da, sodaß er, obgleich nach Haydn geboren und zunächst sich an diesen anschließend, für Haydns weiteres Schaffen starke Anregungen gab. Die Herübernahme des kantabeln Elements aus der weltlichen Vokalkomposition in den Instrumentalsatz war zwar nach dem Vorgang Pergoleses besonders durch die ältere Mannheimer Schule bereits umfassend durchgeführt, aber die reifen Werke Mozarts überragen auch darin die seiner Vorgänger ungemein. Obenan stehen seine Symphonien, besonders die vier letzten, in D-Dur (ohne Menuett), Es-Dur, G-Moll und C-Dur (»Jupiter«), die Kammermusikwerke, die Klavierkonzerte und die Soloklavierwerke. — Einen thematischen Katalog sämtlicher Werke schrieb v. Köchel (s. d.; 1862; neue Aufl. 1905). Eine vollständige, kritisch durchgesehene Ausgabe der Werke veranstalteten 1876—86 Breitkopf u. Härtel. Mozarts Leben beschrieben zuerst Niemtschek (1798; 2. Aufl. 1808; Neudruck 1905) und, mit Benutzung von Familienpapieren, der zweite Gatte von Mozarts Witwe, G. N. v. Nissen (»Biographie Mozarts«, 1828). Die Briefe Mozarts und seiner Familie gab Schiedermair heraus (1914, 5 Bde.). Seinen Namenszug s. Tafel »Autographen II«.

Lit.: Otto Jahn, W. A. M. (1856—59 u. ö.); als 5. Auflage des Jahnschen Werkes erschien: H. Abert, Mozart (1920—21, 2 Bde.); Wyzewa u. St. Foix, W. A. M. (1911, 2 Bde.); A. Schurig, W. A. M. (1913, 2 Bde.); E. Lert, M. auf dem Theater (1918); L. Schiedermair, Mozart (1922); H. Mersmann, Mozart (1925).

Familie. Mozarts Schwester Maria Anna, * 30. Juli 1751, † 29. Okt. 1829 Salzburg, trat auf den Kunstreisen der Familie 1762—66 als Klaviervirtuosin auf und verheiratete sich 1784 mit dem Freiherrn von Berchthold zu Sonnenberg. — Mozarts ältester Sohn, Karl, * 1784, starb 1859 in Mailand als Steuerbeamter. — Sein zweiter Sohn, Wolfgang Amadeus, * 26. Juli 1791 Wien, † 30. Juli 1844 Karlsbad, trat im 14. Jahr als Virtuos und (unbedeutender) Komponist auf und war später Kapellmeister am Lemberger Theater. Sein Leben beschrieb Jos. Fischer (1888).

Mozarteum (seit 1880 »Internationale Stiftung M.«), 1842 zur Pflege der Musik in Salzburg gestiftete Anstalt (Musikschule und Konzertinstitut), die zugleich im Mozartmuseum die Dokumente des Mozartschen Familienarchivs und Reliquien Mozarts bewahrt, gibt seit 1882 Jahresberichte heraus und regte 1888 die Gründung einer Internationalen Mozart-Gemeinde an, deren Ortsvereine zum Besten des Mozarteums wirken.

Mozart-Stiftung, ein in Frankfurt a. M. 1838 gegründeter Fonds, aus dem begabte Musiker Mittel zum Studium der Komposition erhalten.

Mozzetta (vom ital. mozzo, »abgekürzt«), Schulterkragen mit kleiner Kapuze für Bischöfe u. Domherren.

mp = mezzopiano (s. Mezzo).

MP, im Telegrammverkehr: eigenhändig (franz. [à] mains propres) zu bestellen.

m. p. oder **m. pr.** = mensis praeteriti (lat.), des vorigen Monats. Auch für manu propria (»eigenhändig«).

M. P., in England = Member of Parliament, Mitglied des englischen Parlaments, und zwar des Unterhauses (House of Commons).

Mpangwe, Negervolk, svw. Fang. Über die Sprache s. Longwe.

Mpapua (Mpwapwa), Bezirkshauptort im frühern Deutsch-Ostafrika, etwa 8000 Ew., 1030 m ü. M., in Baumsteppe, alter Knotenpunkt der Karawanenstraßen aus dem Seengebiet und Usagara; war bis zum Weltkrieg Sitz des Tierseuchen-Instituts für Deutsch-Ostafrika.

Mpondo (Ama-Mpondo), Stamm der Ama-Kosa oder südö. Kaffern, am Umtatafluß, etwa 50000 Köpfe.

m. pp. oder **m. pr.** = manu propria (»eigenhändig«).

Mr., Abkürzung für Mister, seltener (statt M.) für Monsieur.

m. R. = meine Rechnung (s. Konto).

Mrazec (spr. -sek), Louis, rumän. Mineralog, Petrograph und Geolog, * 7. Juni 1867 Craiova, seit 1894 Professor in Bukarest, schrieb (z. T. mit Duparc): »La protogyne du Mont blanc« (1893), »Roches de Carpates« (1896), »Formations salifères et gisements de sel en Roumanie« (1902).

Mricchakatika (spr. mritschhakatika; »das irdene Tonwägelchen«), ind. Drama des 5. oder 6. (?) Jh., dessen angeblicher Verfasser König Shūdraka ist (s. Sanskrit), das wohl auf das ältere Drama »Daridracārudatta« des Bhāsa zurückgeht und im Deutschen als »Vasantasenā« bekannt ist (Übersetzung von H. C. Kellner in »Reclams Univ.-Bibl.«; neueste Bühnenbearbeitung von Lion Feuchtwanger, 1916).

Mrotschen (poln. Mrocza, spr. mrotscha), Stadt in Posen (seit 1920 polnisch), Kr. Wirsitz, (1921) 2016 Ew. (495 deutsche, 480 ev.), an der Bahn Nakel–Konitz, hat Mühlen, Ziegeleien, Viehhandel. — M., 1288 genannt, 1393 deutsche Stadt, wurde 1772 preußisch.

Mrs. (spr. mißis), Abkürzung für Mistress.

Mrzli vrh (slowen., »Kalter Berg«), Bergmassiv in den Julischen Alpen, 1360 m hoch, am linken Isonzoufer, nördl. von Tolmein, Hauptbrennpunkt der dritten Isonzoschlacht Oktober 1915. Die Italiener setzten sich im Südteil des M. fest, von dem sie 24. Okt. 1917 in der 11. Isonzoschlacht vertrieben wurden.

MS. oder **Ms.** = Manuskript.

m. s. oder **m. sin.** = mano sinistra (ital.), »linke Hand«.

M'Sabiten, s. Mzabiten.

M. S. C., s. Beilage bei Orden, geistliche.

M. Sch., bei Tiernamen: Max Schultze (s. d.).

Mschatta (Kasr-el-M., »Winterlager«), Ruine eines östl. von der Nordspitze des Toten Meeres gelegenen Palastes. Die Südseite der Umfassungsmauer, als reich geschmückte Prachtfassade ausgebildet, befindet sich seit 1904 im Kaiser-Friedrich-Museum zu Berlin. Die meisten Forscher setzen die Entstehung in das 7.—8. Jh., Strzygowski in das 4.—5. Jh. *Lit.:* J. Strzygowski, im »Jahrb. der preuß. Kunstsammlungen«, XXV (1904); Herzfeld, Gesch. der islam. Kunst und das Mschattaproblem (in »Der Islam«, Bd. 1, 1910).

Mscislaw (spr. mßzißuaw), s. Mieczyslaw.

M. S. F., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Msgr., Abkürzung für Monsignore oder Monseigneur.

m. sin., s. m. s

Msiris Reich (Msidis Reich, Garanganza, heute Katanga [s. d.]), Gebiet in Äquatorialafrika, zwischen Lualaba im W., Luapula und Merusee im O., reiches Kupferland, eine Gründung des aus Unjamwesi eingewanderten Häuptlings Msiri, der 1891 von dem Belgier Bodson getötet wurde, als er die von diesem geforderte belgische Schutzherrschaft ablehnte. Residenz Msiris war Mukurru (Bunkeja, Kimpatu).

m einem westlichen Nebenfluß des Lufira. Die Eingebornen sind vor den Europäern heute meist in die Wälder usw. geflohen; eine nennenswerte staatliche Organisation fehlt. *Lit.:* Arnot, Garenganze (London 1889).

Mskr. = Manuskript.

Msta, Fluß in Rußland, 436 km lang, entspringt im Gouv. Twer aus dem See Mstino (12 qkm) und mündet in den Ilmensee. Die Schiffbarkeit leidet durch 50 Stromschnellen (vgl. Borowitschi). Der Wyschnij-Wolotschok-Kanal führt zur Twerza (zur Wolga).

Mstera, Flecken im russ. Gouv. Wladimir, Kr. Wjasniki, (1926) 4043 Ew., an der schiffbaren Kljasma und der Bahn Moskau–Nischnij-Nowgorod, hat Museum für Kirchenkunst, heimindustrielle Herstellung von Heiligenbildern sowie Gartenbau.

MStGB. = Militärstrafgesetzbuch.

Mstino, See, s. Msta.

Mstislawl, Stadt im Kalininbezirk des Rätestaats Weißrußland, (1926) 8085 Ew. (3/5 Juden), an der Wechra, Bahnstation, hat Gartenbau und Bienenzucht. — M., im 12. Jh. erwähnt, gehörte ursprünglich zum Fürstentum Smolensk, fiel 1772 an Rußland.

Mszczonów (spr. mschtschönüw), Stadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, Kr. Blonie, (1921) 5014 Ew. (2188 Jüd.), hat Töpferei und landwirtschaftliche Industrien.

mt = Metertonne.

M. T., bei Tiernamen: Johannes Müller (s. d. 39) und Franz Herm. Troschel (s. d.).

M.-Td., bei naturwissenschaftlichen Namen: Moquin-Tandon (spr. mokäng-tangdong), Alfred, franz. Zoolog, * 7. Mai 1804 Montpellier, † 15. April 1863 Paris als Professor (seit 1853), schrieb: »Chenopodearum monographica enumeratio« (1840; deutsch 1842), »Monographie de la famille des Hirudinées« (1827; 2. Aufl. 1846), »Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France« (1855, 2 Bde.) u. a.

Mtesa, Sultan von Uganda (s. d.), † 10. Okt. 1884, bekannt durch seine Speke, Grant, Baker, Stanley, Felkin und Wilson erwiesene Gastfreundschaft, residierte in Rubaga nördlich vom Victoriasee. *Lit.:* Felkin, Uganda und sein Herrscher M. (1885).

Mtsch., bei Tiernamen: Paul Matschie.

Mu, chines. Feldmaß, s. Mow (Sp. 738).

Muallakât (Mo'allakât), s. Arabische Literatur.

Muansa (Mogusa, Mwansa, Muanza), Bezirkshauptort im frühern Deutsch-Ostafrika, etwa 12000 Ew., 1140 m ü. M., an der M.- (südlichen) Bucht des Victoriasees, Endpunkt einer Karawanenstraße von Tabora. Bahn von Tabora nach M. im Bau. — M., 1891 gegründet, wurde 14. Juli 1916 von den Engländern besetzt.

Muata Jamvos Reich (Mutiamvos oder Maliamvos Reich, Lunda[reich]), ehemaliges Reich im innern Südafrika (s. Lunda), zwischen 7 und 11° s. Br., das Land zwischen den Zuflüssen des Kongo vom Kuango bis zum Lubilasch, südwärts bis zum See Dilolo und zum obern Kassai, mit etwa 350000 qkm und rund 2 Mill. Ew., dazu abhängige Landschaften, so das Land des Kasembe (s. d.). Die Bevölkerung besteht großenteils aus Kalunda (s. d.) und Kioko (s. d.). Der Herrscher, der Muata Jamvo, besaß absolute Gewalt über die Lehnsfürsten, die ihm Tribut und Heeresfolge zu leisten hatten. Neben ihm stand als Mitregentin mit besonderem Hofstaat die Lukokescha, ein für unverheiratet geltendes Weib, »die Mutter des Volkes«, das sich Männer nach Belieben wählte. Beide mußten sich gegenseitig bestätigen. Die jeweilige Hauptstadt hieß Mussumba (»Residenz«). Sie wurde nach dem Tod jedes Muata Jamvo verlegt. 1890 mußte der Muata Jamvo die belgische Oberhoheit anerkennen; 1894 wurde das Reich zwischen Belgisch-Kongo und Angola geteilt, worauf es allmählich zerfiel. *Lit.:* Pogge, Im Reiche des Muata Jamwo (1880); Wissmann, Wolf, v. François und Müller, Im Innern Afrikas (3. Aufl. 1891).

Muawibaum, ein Baum in Mosambik, über den nichts Näheres bekannt ist, dessen Rinde ähnliche, viel stärker wirkende, giftige Eigenschaften besitzen soll als die Sassyrinde (s. Erythrophloeum); sie dient zu Gottesurteilen.

Muâwija, s. Moâwija.

Mubarras, Stadt in Nedschd in der Landschaft El-Hasa (s. d.), etwa 20000 Ew., die Dattelpalmen, Reis und Baumwolle bauen.

Much, Landgemeinde (137 Wohnplätze) in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 5805 meist kath. Ew., bei Siegburg, hat Bürsten- und Papierfabriken, Mühlen und Sägewerke.

Much, Hans, Mediziner und Schriftsteller, * 24. März 1880 Zechlin (Brandenburg), 1912 Leiter des Forschungsinstituts für Tuberkulose, 1919 Professor und Leiter des Instituts für Immunitätswissenschaft in Hamburg, veröffentlichte neben medizinischen Schriften (»Die Immunitätswissenschaft«, 1911, 2. Aufl. 1914; »Pathologische Biologie«, 1911, 5. Aufl. 1922; »Die Partigengesetze usw.«, 1921; »Hippokrates der Große«, 1926, u. v. a.) die Gedichtsammlungen: »Denken und Schauen« (1913), »Ich nahm meine Zuflucht« (1920), die religiös-philosophischen Schriften: »Auf dem Wege des Vollendeten« (1919), »Die Welt Buddhas« (1923), »Akbar, der Schatten Gottes in der Welt« (1924), »Meister Ekkehart« (1927), Erzählungen, Reiseschilderungen (»Jerusalem«, 1913), Kunstgeschichtliches (»Norddeutsche Backsteingotik«, 1917; »Norddeutsche gotische Plastik«, 1920; »Der Tempel von Borobudur«, 1922; »Vom Sinn der Gotik«, 1923, u. a.), die niederdeutschen Dichtungen: »To Hus« (1917), »Een nedderdüütschen Doodendanz« (1918) u. a., gab in Niederdeutsch auch eine Darstellung der Lehre von »I. Kant« (1919). *Lit.:* »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 4 (1925; Sonderdruck 1928).

Muchawiec (spr. muchāwjez, russ. Muchawez), rechter Nebenfluß des Bug in Polen, 110 km lang, mündet bei Brest; der M. ist ein Teil des Dnjepr-Bug-Kanals. Er wurde 1. Sept. 1915 von Mackensen überschritten.

Mücheln, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Querfurt, (1925) 1886 Ew., an der Bahn Merseburg–Querfurt, hat AG., Zollamt, Realschule, Straßenbahn nach Merseburg, Braunkohlenindustrie und Zuckerfabrik. — M., 775 genannt, 1350 Stadt, seit 1320 wettinisch, gehörte 1657—1746 zu Sachsen-Weißenfels und wurde 1815 preußisch.

Muchtâr (arab., »erwählt«), Ortsvorsteher; vgl. Mudîr.

Muchtâr, schiitisches Parteihaupt, erhob sich in Kufa gegen den Kalifen Abd el-Mâlik (685—705), wurde von seinem Nebenbuhler Abdallah ibn es-Sobeir in Mekka 687 gestürzt.

Muchtar Pascha, 1) (Ahmed M. P.) türk. Muschir (seit 1871), * 1832 Brussa, † 21. Okt. 1918 Konstantinopel, 1877 beim Ausbruch des russischen Krieges Oberbefehlshaber in Erzerum, besiegte die Russen von Juni bis August wiederholt, erhielt den Titel Ghasi (der Siegreiche), wurde im Herbst geschlagen und abberufen, bekleidete hohe Ämter. Vom 22. Juli bis 29. Okt. 1912 Großwesir, schloß er mit Italien ehrenvoll Frieden.

2) (Mahmud M. P., spr. māch-) Sohn des vorigen,

türk. Muschīr, * 1. Dez. 1867 Konstantinopel, 1887—1893 im preuß. Heer, 1908 Kommandeur des 1. AK., 1910 und 1912 Marineminister, befehligte im Balkankrieg das 3. AK., war 1913—15 Botschafter in Berlin. M. schrieb »Meine Führung im Balkankrieg« (1913) u. a.

Much Wenlock (spr. mätsch-wĕnlŏk), Stadt, s. Wenlock.

Mucilago (lat.), Schleim; M. cydoniae, Quittenschleim, aus Quittensamen und Rosenwasser; M. gummi arabici, Gummischleim, aus Gummiarabikum und Wasser; M. Salep, Salepschleim, aus Saleppulver, Weingeist und Wasser.

Mucius, röm.-plebejisches Geschlecht, berühmt durch die Sage von Gajus M., der 508 v. Chr. Rom durch die Ermordung des Etruskerkönigs Porsenna, der es bedrohte, zu befreien suchte, aber aus Irrtum einen Schreiber erstach; mit Folter bedroht, streckte er seine rechte Hand in das Feuer eines Altars und ließ sie unbewegt verbrennen, worauf Porsenna voll Bewunderung ihn freigab und Frieden schloß. Gajus M. erhielt den Beinamen Scävola, d. h. Linkhand. — In der Geschichte tritt das Geschlecht erst gegen Ende des 3. Jh. v. Chr. auf und zeichnete sich namentlich durch Rechtsgelehrte aus: 1) Publius M. Scävola, 133 Konsul und Gönner des Tiberius Gracchus, dessen Sache er jedoch nach seiner Ermordung verließ; seitdem Pontifex maximus, gab er die »Annales maximi« (vgl. Annalen) heraus. — 2) Quintus M. Scävola (Augur), Vetter des vorigen, 117 Konsul, war der juristische Lehrer Ciceros. — 3) Quintus M. Scävola, Sohn von M. 1), † 82 (ermordet auf Befehl des Adoptivsohns des Marius), 95 Konsul, hat sich neben seiner strengen Rechtlichkeit namentlich dadurch berühmt gemacht, daß sein 18 Bücher umfassendes Werk die Grundlage des bürgerlichen römischen Rechts wurde.

Muck, Karl, Musiker, * 22. Okt. 1859 Darmstadt, 1886 Erster Kapellmeister am Deutschen Landestheater in Prag, 1892—1912 Kapellmeister der Berliner kgl. Oper, dirigierte auch 1899 die Deutsche Oper in London, 1903—06 wechselnd mit Mottl die Philharmonischen Konzerte des Wiener Hoforchesters, 1906—1908 die Symphoniekonzerte in Boston (seit 1912 Leiter). Seit 1922 dirigiert er die Philharmonischen Konzerte in Hamburg.

Mucke, Karl Ernst, Slawist, * 10. März 1854 Großhänchen bei Bischofswerda, seit 1894 Herausgeber der »Časopis Maćicy Serbskeje« (Zeitschrift der wendischen wissenschaftlichen Gesellschaft) in Bautzen. Hauptwerke: »Vergleichende Laut- und Formenlehre der niedersorbischen Sprache« (1891), »Die slawischen Ortsnamen der Neumark« (1898), »Vollständiges Wb. der niedersorbischen Sprache« (1915 ff.), »Bausteine zur Heimatkunde des Luckauer Kreises« (1919), »Thesaurus linguae Lusatiae inferioris Sorabicae«, Bd. 1 (1920) u. a. Wendisch schrieb er die »Geschichte der wendischen wissenschaftlichen Gesellschaft Maćica Serbska« (1897) sowie Erzählungen und Lustspiele; auch gab er zwei Sammlungen wendischer Volkslieder (1879—89 u. 1883—94, je 4 Bändchen) und Schriften wendischer Dichter heraus.

Mücke, 1) Heinrich, Maler, * 9. April 1806 Breslau, † 16. Jan. 1891 Düsseldorf, Schüler Schadows, seit 1824 in Berlin, seit 1826 in Düsseldorf, wo er 1844 bis 1868 Lehrer war, schuf zahlreiche religiöse und geschichtliche Bilder. Hauptwerke: Die heil. Katharina, von Engeln auf den Berg Sinai getragen (1836, Berlin, Nationalgalerie), Die heil. Elisabeth, Almosen spendend (1841, ebenda). Die Einführung des Christentums im Wuppertal (Freskofries, Elberfeld, Rathaus).

2) Helmuth von, Seeoffizier, * 25. Juni 1885 Zwickau, seit 1905 in der Reichsmarine, entkam im Weltkrieg als Kapitänleutnant mit einem Teil der Besatzung beim Untergang des Kreuzers »Emden« (s. d.), rüstete den Schoner »Ayesha« (s. d.) zum Hilfskreuzer aus und gelangte über Konstantinopel in die Heimat. Nach dem Umsturz schloß sich M. der völkischen Bewegung an und saß 1926—27 als Nationalsozialist im sächsischen Landtag. Er schrieb: »Ayesha« (1915).

Mücken (Nematocera, Langhörner), Unterordnung der Zweiflügler mit mehreren Familien: Bachschnaken (Bachmücken, Erdschnaken, Tipulidae), nichtstechend, mit der Großen Kohlschnake (Tipula olearacea *L.*), etwa 25 mm langer Leib und lange Beine. Eiablage in lockern Boden. Die grauen, walzenförmigen Larven werden durch Fressen an den Wurzeln schädlich, ebenso Larven verwandter Arten.

Ferner die wichtigste Familie der Stechmücken (Culicidae), deren Weibchen mit Hilfe eines Stechrüssels Blut von Wirbeltieren saugen. Beim Einstich spritzt die Mücke einen Tropfen Speichel (und Saugmageninhalt) in die Wunde, um Gerinnen des Blutes zu verhindern. Weit verbreitet sind die Gemeine Stechmücke (Culex pipiens *L.*) und die Geringelte Stechmücke (Theobaldia annulata *F.*; s. Tafel »Zweiflügler«, 19). Die Männchen haben lange, behaarte, die Weibchen kurze Taster. Die Eiablage erfolgt auf der Oberfläche stehenden Wassers in Gestalt schwimmender Eierschiffchen (100 oder mehr Eier). Nach etwa 2—4 Tagen gelangt die Larve unmittelbar ins Wasser. Sie besitzt am vorletzten Hinterleibsring ein Atemrohr, mit dem sie, kopfunter am Wasserspiegel hängend, atmet; sie nährt sich von mikroskopischen Tieren und Pflanzen sowie zerfallenden tierischen und pflanzlichen Stoffen. Nach 8—15 Tagen verwandelt sie sich in die Puppe, die einen keulig erweiterten Brustabschnitt hat, an dessen vorderem Ende zwei hörnchenförmige Atemröhren stehen. Nach 2—4tägigem Puppenleben schlüpft die Mücke. Den Winter überdauern von Culex und Theobaldia annulata nur begattete Weibchen, z. B. in Kellern. Die sommerliche Mückenplage wird in erster Linie von Arten der Gattung Aëdes *Meigen* hervorgerufen, die die Eier einzeln in Bodenvertiefungen, in Erdspalten usw. legen, wo sie erst schlüpfen, wenn (Regen-, Überschwemmungs-, Schneeschmelz-) Wasser sie bedeckt. Sie überwintern als Eier im Freien.

Im warmen Amerika und Westafrika überträgt Stegomyia fasciata *F.* das Gelbfieber auf den Menschen. Diese Mücke, die der menschliche Verkehr in die meisten andern Länder wärmern Klimas eingeführt hat und deren Larven sich in Nutz- und Abfallwasser finden, verbreitet das in wärmern Gegenden heimische Denguefieber. Andre Stechmückenarten können durch Stiche den Menschen mit Fadenwürmern infizieren (vgl. Filariiden) und dadurch Elephantiasis herbeiführen. Anopheles-Arten (Malariamücken) übertragen die Malaria (s. d.): A. maculipennis *Meig.* (Tafel, 13) in ganz Europa und großen Teilen von Nordamerika, A. bifurcatus *L.* in ganz Europa und Westasien, andre Arten in andern Ländern. In der Lebensweise stimmt Anopheles mit Culex in den Grundzügen überein. Anopheles verstreut seine Eier auf der Wasseroberfläche. Die Larven haben auf dem Rücken des Hinterleibs zwei Atemöffnungen. Die Larven halten sich horizontal an der Wasseroberfläche.

Um Larven und Puppen sicher zu vernichten, bedeckt man alle verdächtigen Wasserflächen mit einer dünnen

schicht von Petroleum, Saprol oder Salvinol, unter der die Brut abstirbt. Enten, Karpfen, Stichlinge sind eifrige Vertilger der Brut. Sie verschwindet auch in bewegtem Wasser. Wo es zulässig ist, legt man Gräben, Teiche, Tümpel, Sümpfe durch Zuschütten oder Dränieren trocken. Größere Erfolge werden nur erzielt, wenn man die Maßregeln allgemein und gleichzeitig durchführt. S. auch Malaria.

Die **Büschelmücke** (Corethra plumicornis *F.*) sticht nicht. — Die roten Larven der zu den **Zuckmücken** (Chironomidae) gehörenden, nichtstechenden **Federmücke** (Chironomus plumosus *L.*) sind wichtiges Fischfutter. Die M. treten oft in riesigen Wolken auf. Es sind dies tanzende Schwärme, die manchmal Säule neben Säule über dem Wasser, auch über Hausdächern, stehen. Die zu derselben Familie gerechneten Arten der Gattungen Ceratopogon *Meizen*, Culicoïdes *Latr.* und Verwandte sind großenteils sehr lästige Stechinsekten. Sie sind so winzig, daß sie durch die feinsten Mückengazen dringen.

Zur Familie **Schmetterlingsmücken** (Psychodidae) gehört die **Sechsfleckige Schmetterlingsmücke** (Psychoda sexpunctata *Curt.*); sie lebt oft in großen Massen in Kläranlagen von Wasserwerken, saugt kein Blut. In Südeuropa überträgt eine blutsaugende Verwandte, Phlebotomus papatasii *Scop.*, das Pappatacifieber. Die Phlebotomen werden heute auch als Überträger der Aleppobeule (s. d.) und der Kala-Azar (s. d.) verdächtigt. — Über die **Gallmücken** s. d. — Die hellen Larven der zur Familie **Pilz-** oder **Trauermücken** (Mycetophilidae) gehörigen **Heerwurmtrauermücke** (Sciara militaris *Now.*) wandern unter Umständen in größern Scharen (**Heer-, Kriegswurm**) und haben in frühern Zeiten zu abergläubischen Berichten Anlaß gegeben. — Über die **Haarmücken** und die **Kriebelmücken** s. d. *Lit.:* K. Grünberg, Die blutsaug. Dipteren (1907); Heymons, Vielfüßler, Insekten und Spinnenkerfe (in »Brehms Tierleben«, Bd. 2, 4. Aufl. 1915); Martini, Lb. der medizin. Entomologie (1923); Dingler, Die Hausinsekten und ihre Bekämpfung (1925).

Mückenberg, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Liebenwerda, (1925) 2840 Ew., an der Schwarzen Elster und der Bahn Falkenberg–Ruhland, hat Braunkohlenindustrie, Eisenhütte und Ziegeleien.

Mückensehen (Flecken- oder Nebelsehen, franz. Mouches volantes, spr. musch-wölangt), s. Gesicht (Sp. 81).

Mückenstich, s. Insektenstiche.

Mucker (svw. Murrer, Brummer), Spottname für Anhänger einer ungesunden Frömmigkeit, volkstümlich erst, seitdem er in Königsberg den Anhängern Schönherrs (s. d.) und Ebels (s. d. 2) beigelegt worden war.

Muckermann, 1) Hermann, kath. Schriftsteller, * 30. Aug. 1877 Bückeburg, Jesuit, seit 1920 Herausgeber der Zeitschrift »Das kommende Geschlecht«, seit 1927 Abteilungsleiter am Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschl. Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem, arbeitete über Soziologie, Biologie und Vererbungslehre: »Grundriß der Biologie« (1909), »Kind und Volk« (1918, 2 Bde.), »Neues Leben« (1920–25, 3 Bde.), »Erblichkeitsforschung und Wiedergeburt von Familie und Volk« (1925) u. a.

2) Friedrich, Bruder des vorigen, * 17. Aug. 1883 Bückeburg, Jesuit, seit 1920 Herausgeber der Zeitschrift »Der Gral«, in der er zahlreiche Aufsätze zur schönen Literatur veröffentlichte.

Mucor *Mich.* (**Kopfschimmel**), Pilzgattung aus der Ordnung der Zygomyzeten, mit einfachen Sporangienträgern, die an ihrer Spitze ein kugelförmiges Sporangium mit zahlreichen Sporen tragen. Geschlechtlich (durch Isogamie) entstehen dunkelgefärbte Zygosporen. Die Arten gehören zu den gemeinsten Schimmelpilzen (s. Schimmel). Am häufigsten ist M. mucedo *L.*, besonders auf Pferdedünger und Speiseresten (**Brotpilz, -schimmel**); s. auch Mukorine. M. racemosus *Fresen.* treibt in gärungsfähigen Flüssigkeiten hefenähnliche Sprossungen (sog. **Kugel-, Glieder-, Mucorhefe** oder **Gemmen**), die bei Sauerstoffmangel wie echte Hefe Zucker in Kohlensäure und Alkohol zersetzen können. M. stolonifer *Ehrb.* (Rhizopus nigricans *Ehrb.*), ausläuferbildend, findet sich häufig auf Obst.

Mucosa (lat.), svw. Schleimhaut.

Mucuna *Adans.* (**Brennhülse, Juckbohne, -fasel**), Gattung der Papilionazeen, meist Schlingsträucher mit dreizählig gefiederten Blättern, roten oder gelblichgrünen Blüten und meist mit gelblichen Brennhaaren besetzter Hülse; etwa 50 meist tropische Arten. M. pruriens *Dec.* (**Kratzbohne, Kuhkrätze**) ist ein indischer Strauch. Die 5–10 cm langen Hülsen (Siliquae hirsutae, Fructus Stizolobii) sind mit leicht abspringenden Brennborsten besetzt. Letztere rufen unerträgliches Hautjucken hervor und werden in Westindien, mit Honig vermischt, als nicht ungefährliches Wurmmittel benutzt. Ähnliche Hülsen (Abb.) hat die in allen Tropen häufige M. urens *Medic.*


Mucuna urens.

Mucury, Fluß in Brasilien, 450 km lang, schiffbar, entspringt in der Serra dos Aimorés in Minas Geraës, fließt durch Espirito Santo und mündet bei São José do Porto Alegre in den Atlantischen Ozean. An dem Fluß wurden 1851 auch deutsche Kolonien gegründet.

Mucus (lat.), s. Schleim.

Mud, früheres niederländ. Getreidemaß, = 111,256 l.

Mudania (im Altertum **Myrleia**), Stadt im türk. Wilajet Brussa, etwa 5900 Ew., am Golf von Gemlik, mit Brussa durch Bahn verbunden, hat kleinen Hafen, Seidenraupenzucht und Handel. — In M. wurde 11. Okt. 1922 der türkisch-griechische Waffenstillstand geschlossen. Die Friedensverhandlungen führten 24. Juli 1923 zum Vertrag von Lausanne.

Mudar, Pflanze, s. Calotropis.

Mudde (vom engl. mud, spr. mädd, »Schlamm«), Ablagerungen aus abgestorbenen Organismen an der Mündung der Flüsse. **Mudlumps,** kleine Schlamminseln an der Mississippimündung aus Treibholzanhäufungen. S. Text auf Rückseite der Tafel »Moore« und Torf.

Mudeford (spr. möddförd), Seebad, s. Christchurch 1).

Mudejarstil (spr. müdechär-), in der spanischen Baukunst ein Gemisch von gotischen oder Renaissanceformen mit maurischen, vorzugsweise in Südspanien etwa von 1450–1600 gepflegt.

Muderris (arab.), »Lehrer«, besonders Hochschullehrer, Professor.

Mudersbach, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Altenkirchen, (1925) 4341 Ew. (1/3 ev.), an der Sieg, hat Stahlwerk und Eisenerzgruben.

Müdigkeit, s. Ermüdung.

Mudir (arab., »Verwalter, Direktor«), in der Türkei der Vorsteher eines Amtsgerichts (Nâhije), dem die Muchtârs (s. d.) unterstehen und der selber dem Kaimakam

(s. d.) unterstellt ist. In Ägypten nennt man M. den Gouverneur einer Provinz (Mudirîje).

Mudlumps (spr. mödlämps), s. Mudde.

Mudra, Bruno von (seit 1913), preuß. General, * 1. April 1851 Muskau, seit 1870 im Heer, 1898 Direktor der Artillerie- und Ingenieurschule, 1899—1903 Chef des Stabes der Generalinspektion des Ingenieur- und Pionierkorps, 1903—07 Inspekteur der 2. Pionierinspektion, 1913 Kommandeur des 16. AK., das er 1916 vor Verdun führte, wurde 22. Okt. 1916 Führer der 8. Armee, 2. Jan. 1917 der Armeeabteilung A, 18. Juni 1918 der 1. Armee und führte seit 12. Okt. 1918 die 17. Armee.

Mudros, Hafenstadt an der Bucht von M. auf Lemnos. — In M. schloß 30. Okt. 1918 die Türkei den Waffenstillstand mit der Entente. Vgl. Weltkrieg.

Mudschtehid (arab., »einer, der bestrebt ist, sich befleißigt«), in Persien Bezeichnung für die Ulema (s. d.), die den höchsten Grad in der kirchlichen Hierarchie einnehmen. Sie hatten großen Einfluß, indem sie, unabhängig von der weltlichen Autorität, Recht sprachen oder den Gerichten die zu fällenden Entscheidungen an die Hand gaben. Vgl. Kâdi.

Muela de San Juan (spr. -chuăn), s. Iberisches Randgebirge.

Müelich (Mielich), Hans, Maler, * 1516 München, † das. 10. März 1573, in Italien von Michelangelo beeinflußt, war dann Hofmaler Herzog Albrechts V. in München. Zu nennen sind seine Bildnisse (München, Alte Pinakothek, Nationalmuseum; Hamburg, Kunsthalle, u. a. O.) sowie seine Miniaturen (Kostbarkeiten aus Herzog Albrechts Schatzkammer u. a. im Kupferstichkabinett und in der Hofbibliothek zu München).

Mu'essin (arab.), der bei größern Moscheen als Rufer zum Gebet (s. Islâm) angestellte Beamte, während in den kleinern der Imâm (s. d.) selbst zum Gebet ruft. Der Ruf (Esân) lautet deutsch: »Gott ist groß (viermal). Ich bezeuge, daß es keinen Gott gibt außer Allah (zweimal). Ich bezeuge, daß Mohammed der Gesandte Allahs ist (zweimal). Kommt zum Gebet, kommt zum Heil, Gott ist groß (zweimal). Es gibt keinen Gott außer Allah (einmal)«. Beim Frühmorgengebet wird hinzugefügt: »Das Gebet ist besser als der Schlaf«.

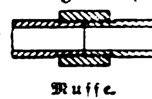
Mufettîsch (arab., »Inspektor«), türkischer und ägyptischer Regierungsbeamter.

Muff (der; auch die Muffe), zylinderförmige Hülle aus Pelz oder pelzgefüttertem Stoff (Samt, Seide, Brokat) zum Wärmen der Hände (s. Taf. »Kostüme II«, 10), kam wohl in Italien um 1585 auf und wurde seit dem 17. und 18. Jh. auch von Männern (jetzt noch von Jägern) getragen.

Muff, Christian, Schulmann, * 14. Aug. 1841 Treffurt a. d. Werra, † 6. April 1911 Schulpforta, Professor an den Franckeschen Stiftungen in Halle, 1882 Gymnasialdirektor in Stettin, 1893 in Kassel, 1898—1911 Rektor der Landesschule zu Pforta, seit 1904 gleichzeitig Professor in Halle, schrieb: »Antiquitates Romanae in Virgilii Aeneïde« (1864), »Über den Vortrag der chorischen Partien bei Aristophanes« (1871), »De exitu Vesparum Aristophanis« (1872), »Die chorische Technik des Sophokles« (1877), »Der Zauber der Homerischen Poesie« (1900; 2. Aufl. 1906).

Muffat, Georg, Tonsetzer, * um 1645 Schlettstadt, † 23. Febr. 1704 Passau als Kapellmeister, schrieb Orgelstücke, Sonaten für mehrere Instrumente, Orchestersuiten und Concerti grossi. — Sein Sohn Gottlieb M., * 1690 Passau, † 10. Dez. 1770 Wien als Hoforganist, schrieb Orgel- und Klavierwerke.

Muffe, 1) ein kurzes Rohrstück zur Verbindung von Wellen oder Rohren (Abb.), s. auch Beilage »Kupplungen« (S. I). — 2) S. Muff.


Muffe.

Muffel, dünnbehaarter od. haarloser Hautstreifen zwischen den Nasenlöchern bis zur Oberlippe bei verschiedenen Säugetieren, beim Rind Flotzmaul.

Muffel, Gefäß aus feuerfestem Ton, Alundum oder seltener aus Eisen, einseitig geschlossen oder auch beiderseitig offen, wird mit ihrem Inhalt in einem Ofen (Muffelofen) durch Feuerungsgase erhitzt, s. Beilage bei Öfen.

Muffelfarben, Porzellanfarben, die bei geringer Hitze auf der Glasur eingebrannt werden.

Muffelofen, s. Muffel und Beilage bei Öfen.

Muffelwild (Mufflon), s. Schaf.

Muffenrohre, durch Muffen miteinander verbundene Rohre.

Muffins (engl., spr. mäffins), englisches Teegebäck aus Weizenmehl, Butter und Eiweiß.

Muffkuchen (braunschweigisch), Kuchen aus Butter, Eiern, Zucker, Zimt, Mandeln, Kardamomen, Hirschhornsalz und Mehl.

Müffling, Karl, Freiherr von, genannt Weiß, preuß. Generalfeldmarschall (1847), * 12. Juni 1775 Halle, † 16. Jan. 1851 Erfurt, 1813 Generalquartiermeister, dann Chef des Generalstabs der Armee am Rhein, 1815 Bevollmächtigter in Wellingtons Hauptquartier, darauf Gouverneur von Paris, nahm 1818 am Kongreß in Aachen teil, wurde 1820 Chef des Generalstabs der Armee, der unter ihm vom Kriegsministerium abgetrennt wurde und die im wesentlichen bis 1918 unveränderte Form erhielt, und vermittelte 1829 den Frieden zwischen Rußland und der Türkei, wurde 1832 Kommandeur des 7. AK., 1837 Gouverneur von Berlin, 1841 Präsident des Staatsrats. M. förderte das militärische Kartenwesen (die nach ihm benannte Geländedarstellung ist die Lehmannsche [s. Lehmann 1] mit Ergänzungen in den flachen Böschungen bis 5°) und schrieb kriegsgeschichtliche Werke als C. v. W. und »Aus meinem Leben« (1851; 2. Aufl. 1855, 2 Bde.; unzuverlässig).

Mufflon s. Schaf; M. als Fell, s. Ziege.

Muffrika und **Muffrikaner,** scherzhafte Benennungen des hannoverschen Emslandes und seiner Bewohner. In Holland sind Moff (Prahlhans, der den Mund aufreißt) und Moffrika Spottnamen für Deutsche und Deutschland.

Mufti (arab., »Rechtsgutachter«), der islam. Gesetzeskundige, der unentgeltlich Rechtsgutachten (Fetwa, s. d.) abgab. Der M. war unabhängig vom Kadi und dieser nicht verpflichtet, dem Gutachten des M. zu folgen.

Mug (Ralhaing), den Birmanen verwandter Volksstamm in Arakan (s. d.), sind Buddhisten.

Mugan, Sand- und Sumpfsteppe im S. des Rätestaats Aserbeidschan, zwischen Aras und Kura, auf persisches Gebiet hinübergreifend, 4480 qkm, von einigen hundert Kurden bewohnt. Auf den wenigen bewässerten Feldern gedeihen Reis und Baumwolle. Früher besaß M. ein vielverzweigtes Kanalnetz, Kultur und dichte Bevölkerung.

Mugel, Fischart, s. Meeräsche.

Mugelig (muschelig, franz. en cabochon, spr. ang kabŏschong), rundlich (muschelförmig) gewölbt, s. Edelsteine (Sp. 1191).

Mügeln, 1) (M. Bezirk Leipzig) Stadt in Sachsen, Amtsh. Oschatz, (1925) 3137 Ew., Knotenpunkt der Bahn Oschatz—Döbeln, hat Schloß Ruhethal, AG., Zollamt, chemische, Ofen- und Schuhfabriken. M., slawischer

lrsprungs, 1018 als Burg, 1216 als Mittelpunkt ines Burgwartbezirks bezeugt, 1298 Stadt, gehörte um Hochstift Meißen, dessen letzter Bischof 1572 das chloß (damals Rugethal) erbaute. — 2) Ehemaliges Dorf in Sachsen, s. Heidenau.

Mügge, 1) Theodor, Schriftsteller, * 8. Nov. 1806 Berlin, † das. 18. Febr. 1861, 1848 an der Gründung er Berliner »Nationalzeitung« beteiligt, leitete dann eren Feuilleton, verfaßte fesselnde Reisebeschreibungen: »Skizzen aus dem Norden« (1844, 2 Bde.), Streifzüge in Schleswig-Holstein« (1846, 2 Bde.), Nordisches Bilderbuch« (1858), sowie Romane, von enen die im Norden spielenden Land und Leute besonders anschaulich darstellen: »Der Vogt von Sylt« 1851), »Afraja« (1854), »Erich Randal« (1856) u. a. 2) Otto, Mineralog, * 4. März 1858 Hannover, 886 Professor in Münster, 1896 in Königsberg, 1908 n Göttingen, schrieb »Die regelmäßigen Verwachsungen von Kristallen verschiedener Art« (1903) u. a. Auch beteiligte sich M. an der Herausgabe der 5. Auflage von Rosenbuschs »Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine« (1924 ff.).

Müggelsee (Großer M.), See in Brandenburg, üdö. von Berlin, 32 m ü. M., 8 qkm groß, 8 m tief, vird von der Spree durchflossen. Am Süduſer liegen die Müggelberge (115 m hoch).

Muggendorf, bayr. Flecken und Luftkurort in Oberfranken, BezA. Ebermannstadt, (1925) 511 meist ev. Ew., 325 m ü M., in der Fränkischen Schweiz, an der Wiesent und der Bahn Forchheim–Heiligenstadt, hat Molkenkur-, Salz- und Fichtennadelbäder. Nahebei Tropfsteinhöhlen (Muggendorfer Höhlen: Gailenreuther oder Zeolithenhöhle, Oswaldhöhle, Rosenmüllers Höhle, Wunders Höhle, Witzenhöhle) und Burg Gailenreuth.

Muggensturm, Flecken in Baden, Amt Rastatt, (1925) 2748 meist kath. Ew., in der Rheinebene, an der Bahn Karlsruhe–Rastatt, hat ehemaliges Schloß, frühgotische Pfarrkirche, liefert Kartonnagen, Steinzeug und Obst. — M., 1193 genannt, 1353 und 1387 als Stadt, sonst als »Fleck« bezeichnet. Über das Gefecht 29. Juni 1849 s. Baden (Sp. 1313)

Muggia (spr. müdschă), Stadt im Küstenland (seit 1920 italienisch), Prov. Triest, (1921) 6532, als Gemeinde 11484 meist ital. Ew., am Golf von Triest (Dampferstation) und an der Bahn Triest–Parenzo, hat romanische Kirche (11. Jh.), Stadthaus, Hafen, Schiffswerften, Seebäder, Weinbau und Weinhandel. — M., das römische Amulia, von Karl d. Gr. dem Patriarchen von Aquileja geschenkt, wurde 1354 von dem genuesischen Admiral Paganino Doria zerstört.

Muggio, Valle di (spr. -müdschŏ), Tal im schweiz. Kanton Tessin, beginnt am Monte Generoso und wird von der Breggia durchflossen, die sich bei Chiasso zum Comersee wendet, (1920) 604 Ew., hat Obst- und Weinbau.

Mughla, Hauptstadt des türk.-kleinasiat. Wilajets Mentesche, etwa 5000 Ew., Endpunkt der Bahn Aidin–M., treibt Ackerbau.

Mugil, Fischart, s. Meeräsche.

Müglitz, linker Nebenfluß der Elbe in Sachsen, 40 km lang, entspringt bei Müglitz an der sächsisch-böhmischen Grenze und mündet bei Heidenau.

Müglitz (tschech. Mohelnice, spr. -zĕ), Stadt in Nordmähren, (1921) 4751 meist deutsche Ew., nahe der March, an der Bahn Böhmisch-Trübau–Olmütz, hat BezG., Landeserziehungsheim für Mädchen, liefert Graphit, Metallwaren, Maschinen, Dachpappe, Lederwaren, Fässer, Schuhe, Zucker. Im NW. der Markt Mürau (tschech. Mírow, 1607 meist deutsche Ew.) mit altem Schloß und Männerstrafanstalt.

Mugodschar, s. Ural (Gebirge).

Muhâdschir (arab., »Auswanderer«), in der Türkei seit 1923 die islamischen Emigranten aus Rußland, Bulgarien, Bosnien usw., die von der türkischen Regierung Land unentgeltlich erhalten. Muhâdschirîn (Mehrzahl) heißen auch die ersten Bekenner des Islams, d. h. Mohammeds Gefährten auf der Hedschra.

Muhalidsch, kleinasiat. Ort, s. Rhyndakos.

Muhammed, svw. Mohammed.

Muhammera (Muhamra), pers. Stadt, s. Mohammera.

Muharrem, svw. Moharram.

Mühl (Große und Kleine M.), linke Nebenflüsse der Donau in Oberösterreich, 54 bzw. 32 km lang, aus dem Böhmerwald; jene durch den Schwarzenberger Schwemmkanal mit der Moldau verbunden. Nach ihnen heißt das oberösterreichische Gebiet nördl. von der Donau Mühlviertel (Mühlkreis).

Mühlacker, Knotenpunkt der Bahn Pforzheim–Bietigheim, zum Dorf Dürrmenz (s. d.) gehörig.

Mühlau, Dorf in Sachsen, Amtsh. Rochlitz, (1925) 2982 Ew., hat 34 Stoffhandschuhfabriken, Färberei, Strickerei und Weberei.

Mühlau, Helene von, Deckname der Schriftstellerin Hedwig von Mühlenfels, * 7. Aug. 1874 Köln, † 11. April 1923 Berlin, schrieb die z. T. autobiographischen Romane: »Die Beichte einer reinen Törin« (1905) und »Sie sind gewandert hin und her« (1907), mit anschaulichen Schilderungen des Auslandsdeutschtums (Südamerika), die Kolonialromane »Hauptmann Hamtiegel« (1913) und »Die zweite Generation« (1914), den Roman aus der Geschichte Chiles »Liviana von Saltern-Santos« (1909) sowie die feinsinnigen Darstellungen modernen Frauenlebens: »Das Witwenhaus« (1908), »Nach dem dritten Kinde« (1911), »Donna Anna« (1920) u. a.

Mühlbach, 1) (Rio di Pusteria) Ort und Sommerfrische in Südtirol (seit 1920 italienisch), Prov. Bozen, (1921) 753 deutsche Ew., 777 m ü. M., am Eingang des Pustertals und an der Bahn Spittal–Franzensfeste, hat gotische Kirche, Holzstoff- und Pappenfabrik. Nordöstlich die Mühlbacher Klause mit Resten der 1809 von den Franzosen gesprengten Festungswerke. — 2) (Rumän. Sebeș, spr. schebesch) Stadt in Siebenbürgen (seit 1921 rumänisch), Kr. Karlsburg, (1921) 8683 rumänische und deutsche Ew., an der Bahn Winzendorf–Hermannstadt, von Deutschen gegründete und befestigte Stadt, hat gotische ev. Stadtpfarrkirche (15. Jh.), BezG., Mittelschulen, Hutstumpen-, Strumpf-, Lederindustrie, Acker- und Weinbau. 4 km südl. das deutsche Petersdorf (rumän. Petrești) mit der größten Papierfabrik Siebenbürgens. M. wurde 1224 zuerst als Sebus, 1309 als Mülebach erwähnt.

Mühlbach, Luise, s. Mundt 2).

Mühlbacher, Engelbert, Geschichtsforscher, * 4. Okt. 1843 Gresten (Niederösterreich), † 18. Juli 1903 Wien, 1862 Zisterzienser, 1881 Professor in Wien, seit 1896 Leiter des Instituts für österreich. Geschichtsforschung, redigierte dessen »Mitteilungen«, bearbeitete die Karolingerzeit in den Böhmerschen »Regesta imperii«, Bd. 1 (1. Aufl. 1880—89; 1899 erschien der 1. Teil in 2. Aufl., der Text des 2. Teiles wurde von ihm fast vollendet) und gab seit 1892 die Karolingerurkunden für die »Monumenta Germaniae« (1. Bd.) heraus. In der »Bibliothek deutscher Geschichte« erschien seine »Deutsche Geschichte unter den Karolingern«

(1896). M. lieferte auch wichtige Arbeiten über die religiösen Bewegungen des 12. Jh.

Mühlberg, 1) (M. an der Elbe) Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Liebenwerda, (1925) 3549 Ew., an der Elbe und der Bahn Burxdorf–M., Dampferstation, hat AG., Schifferschule, Korbmacherei, Zündholzfabrik und Hafen. M., 1226 genannt, 1230 Stadt, gehörte zur Mark Meißen, 1312–25 zu Brandenburg, dann zu Böhmen, war seit 1397 wieder meißnisch und fiel 1815 an Preußen. Hier siegte Karl V. 24. April 1547 über den Schmalkaldischen Bund (vgl. Johann 38). *Lit.:* C. R. Bertram, Chronik der Stadt M. (1864); M. Lenz, Die Schlacht bei M. (1879). – 2) Schloßruine, eine der drei Gleichen (s. d.).

Mühldorf (M. am Inn), Bezirksamtsstadt in Oberbayern, (1925) 6061 meist kath. Ew., am Inn, Knotenpunkt der Bahn München–Wels, hat AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Realschule, Franziskanerhospiz, Waisenhaus, Ofen-, Möbelfabriken, Säge-, Gerbstoffwerke, Brauerei, Vieh- und Getreidehandel. M. steht auf einer römischen Ansiedlung (nicht Medullum); 888 genannt, um 1240 Stadt, gehörte bis 1802 zum Erzstift Salzburg. Hier siegten die Bayern über Otakar von Böhmen 25. Aug. 1257, Ludwig der Bayer über Friedrich von Österreich 28. Sept. 1322 (vgl. Schweppermann), Erzherzog Johann über die Franzosen 1. Dez. 1800. *Lit.:* »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (1875); W. Erben, Erzählende Quellen über die Schlacht bei M. (1918) und Schlacht bei M. 28. Sept. 1322 (1923).

Mühldorfer, Joseph, Dekorationsmaler und Bühnentechniker, * 10. April 1800 Meersburg, † 9. März 1863 Mannheim, wirkte erfinderisch an verschiedenen Theatern, kam über Nürnberg und Aachen 1832 nach Mannheim und lieferte Bühnenmaschinerien und szenische Operneinrichtungen für viele große Bühnen.

Mühle, Brettspiel, s. Mühlespiel.

Mühleberg, Dorf im schweiz. Kanton Bern, (1920) 2583 reform. Ew., an der Mündung der Saane in die Aare, hat Stausee der Aare und Wohlensee sowie Großkraftwerk (1920 erbaut, 64800 PS).


Mühlenbecher.

Mühlen, Maschinen zum Zerkleinern (Mahlen) fester Körper, z. B. Farben, Gewürze, Kaffee, Gips, besonders Getreide, auch Pochwerke für Erze, Knochen usw. (vgl. Hartzerkleinerung) sowie Holzsägewerke. Nach der Art des Antriebs unterscheidet man Hand-, Wind-, Wasser- u. Dampfmühlen. Über Getreidemühlen s. Beil. »Mühlen«; vgl. Müllerei.

Mühlen, chilenische (spr. tschi-), zum Amalgamieren des Silbers (s. Beilage zu Gold, S. III).

Mühlenbecher (holl. Molenbeker, spr. mólebeker), ein seit dem 16. Jh. besonders in Holland beliebter Kelch aus vergoldetem Silber oder Glas, dessen Fuß von einer Mühle gebildet war (s. Abb.). Blies man in das Rohr, so drehten sich die Flügel; währenddessen mußte man austrinken. [Mühlau.

Mühlenfels, Hedwig von, Schriftstellerin, s.

Mühlenrecht, die auf Mühlwerke bezüglichen Rechtssätze, ist durch Artikel 65 EG. zum BGB. der Landesgesetzgebung vorbehalten. Die Mühlengesetzgebung beruht auf der Mühlenhoheit, d. h. der Befugnis des Staates, Anlage, Veränderung und den Betrieb von Mühlen jeder Art zu überwachen und durch Mühlenordnungen (z. B. preußische Mühlenordnung von 1810, österreichische von 1814) zu regeln. Bezüglich der Wassermühlen bestand früher in Deutschland vielfach das sog. Mühlenregal, d. h. das ausschließliche Recht des Staates, die Wasserkräfte öffentlicher oder auch privater Flüsse zum Mühlenbetrieb zu verwenden. Dann konnte die Befugnis zur Anlage von Mühlwerken (Mühlengerechtigkeit, deren Umfang sich durch Festsetzung von Breite und Tiefe des Gewässers bestimmt) nur durch besondere staatliche Verleihung erworben werden, gewöhnlich gegen eine ständige Abgabe (Mühlzins). Das Recht des Müllers, die Bewohner eines bestimmten Bezirks zu zwingen, ihre Früchte nur bei dem Berechtigten mahlen und schroten zu lassen (Mühl-, Mahlzwang), hat die Reichsgewerbeordnung endgültig beseitigt. Vgl. Deutsche Gewerbeordnung § 7, 16–23, 28; Österreich. Wassergesetz vom 30. Mai 1869, besonders § 16 u. 17, und die Literatur bei Wasserrecht.

Mühlensandstein, Gestein, s. Sandstein.

Mühlenversicherung, Versicherung der Mühlen gegen Feuersgefahr. Der Verband Deutscher Mühlen-Versicherungs-Vereine (Sitz Osnabrück; 1927: 10 Mitglieder) bezweckt neben Interessenvertretung Förderung der Feuerversicherung der Kleinmühlen.

Mühler, Heinrich von, preuß. Kultusminister, * 4. Nov. 1813 Brieg, † 2. April 1874 Potsdam, Sohn des preußischen Justizministers (1832–46) Heinrich Gottlob von M. (* 1780, † 1857), seit 1840 im Kultusministerium, 1849 Mitglied des Oberkirchenrats, 1862–72 Kultusminister, nachgiebig gegen die Kirchenbehörden, bigott und scharf bekämpft, schrieb: »Gedichte« (1842; 2. Aufl. 1879), »Geschichte der ev. Kirchenverfassung in der Mark Brandenburg« (1846), »Grundlinien einer Philosophie der Staats- u. Rechtslehre nach ev. Prinzipien« (1873).

Mühlespiel (Mühle), wird in seiner einfachsten Form von zwei Spielern auf einem Brett (s. Abb. 1) mit je 3 Steinen gespielt; es wird abwechselnd je ein Stein auf einen der 9 Durchschnittspunkte gesetzt. Derjenige gewinnt, dessen 3 Steine zuerst in derselben wagrechten, senkrechten oder schrägen Geraden stehen (sog. Mühle). Kommt eine Mühle nicht gleich zustande, so wird abwechselnd auf den Geraden nach einem leeren Punkt gezogen, bis einer eine Mühle erzielt. Die andre Art wird auf einem Brett mit andrer Figur gespielt (Abb. 2). Jeder der Spielenden hat 9 Steine und sucht, indem er einen nach dem andern in Durchschnittspunkte aufsetzt, eine Mühle zu bekommen. Gelingt eine Mühle, so wird ein Stein des Gegners, der nicht in einer Mühle steht, weggenommen. Man sucht besonders eine Zwickmühle (Doppelmühle; bei der jedesmal beim Aufziehen der einen die andre geschlossen wird; s. Abb. 2, m) zu bekommen, auch kann ein Spieler den andern festziehen, d. h. ihm jeden weitern Zug versperren. Das Spiel verliert, wer nicht mehr ziehen kann oder alle Steine bis auf 2 einbüßt. Hat man

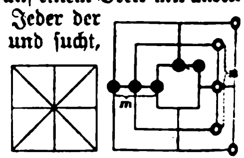
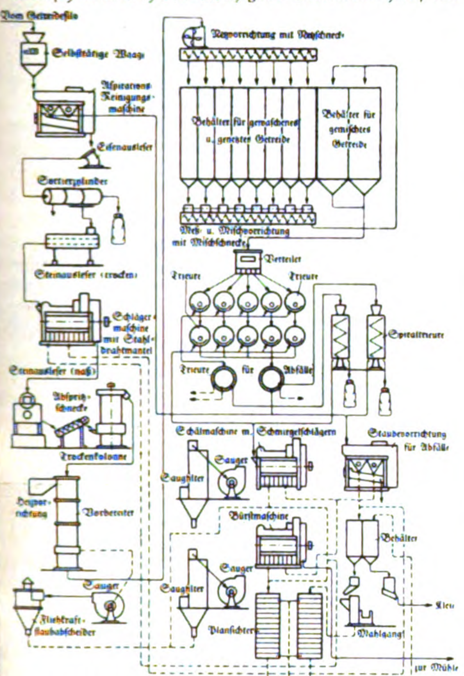


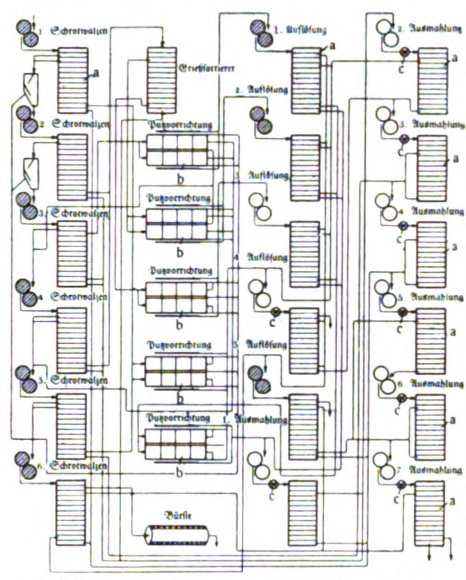
Abb. 1 u. 2: Mühlespiel.

Mühlen

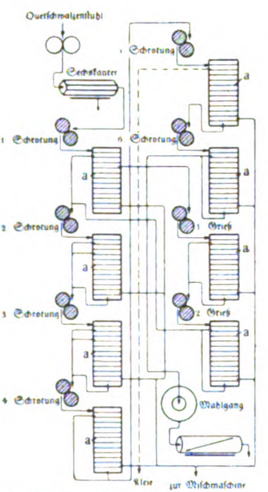
Unter Mühlen versteht man nicht nur die Maschinen zum Zerkleinern von Stoffen, sondern auch die Anlagen und Gebäude, in denen diese Maschinen stehen. Man unterscheidet nach dem Mahlgut: Getreidemühlen, und zwar Roggen- und Weizenmühlen, Hafer-, Mais-, Graupen-, Ölmühlen, Zementmühlen, Kohlenstaubmühlen usw.



1. Reinigungsanlage einer Weizenmühle.



2. Vermahlungsplan einer Weizenmühle.
a = Plansichter, b = Grieß- und Dunstputzmaschine, c = Detacheure (Auflösemaschine).



3. Vermahlungsplan einer Roggenmühle.
a = Plansichter

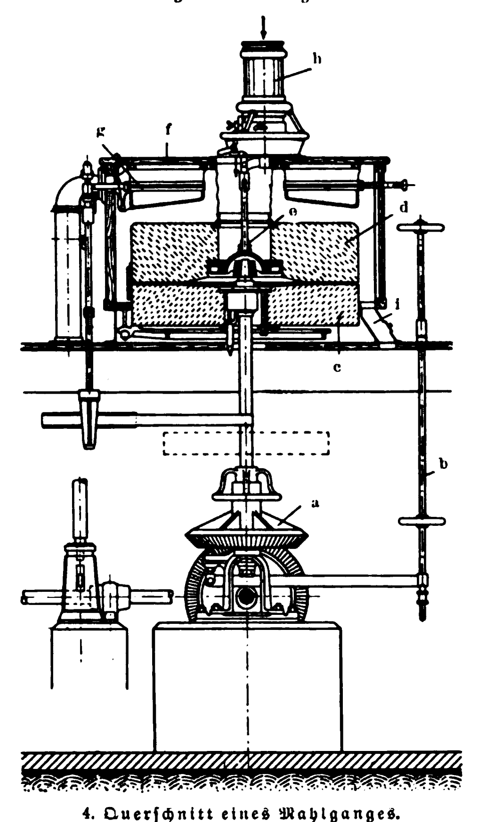
Die Getreidemühlen sind, namentlich als kleine Mühlen auf dem Lande, so eingerichtet, daß sie von Weizenvermahlung auf Roggenvermahlung und umgekehrt durch Ein- und Ausschaltung von Fördermitteln und Maschinen umgestellt werden können. Im Großbetrieb sind sie entweder nur für Weizenvermahlung oder nur für Roggenvermahlung eingerichtet.

Zweck der Zerkleinerung des Getreidekorns ist, ein von Unreinigkeiten und Schalen reines und — beim Weizen — möglichst weißes Mehl, aus dem Roggen ein Mehl von kräftigem Geschmack zu erhalten, wobei im letzteren Falle eine dunklere Mehlfarbe mit in den Kauf genommen wird. In den Weizenmühlen muß daher das Getreidekorn vorsichtig angegriffen werden, es darf nicht schnell zerkleinert werden. Daher sind in der Weizenmüllerei mehr Arbeitsstufen und eine größere Zahl und Art von Maschinen notwendig als in der Roggenmüllerei. Übrigens läßt sich Roggen schon wegen der Form und der Zusammensetzung des Korns leichter verarbeiten.

Nachdem das Getreide erst in Getreideschälmaschinen gespitzt und geschält, d. h. vom Bärtchen, Keim und den äußern Schalen befreit ist (s. Getreidekorn), erfolgt die Zerkleinerung durch Zerreiben, Zerquetschen oder Zerschneiden des Korns zwischen ebenen, mit Rillen und Furchen versehenen Flächen (Mahlflächen) zweier Steine, von denen der eine sich gegenüber dem andern dreht (Mühl- oder Mahlsteine eines Mahlgangs, s. d. und Abb. 4), oder zwischen Walzen eines Walzenstuhls (s. Abb. 5), zuweilen auch durch Zerschlagen in Schleudermühlen (Desintegratoren) oder Scheibenmühlen, schließlich auch durch Vereinigung mehrerer der genannten Verfahren. Ist zwischen den Arbeitsflächen der Mühlsteine bzw. den Arbeitslinien der Walzen ein im Verhältnis zur Länge des Getreidekorns sehr geringer Abstand, so wird das Getreide in einem Durchgang fast vollständig zu Mehl und Schaleteilchen vermahlen (Flachmüllerei). Im Gegensatz dazu wird in der Hochmüllerei das Getreide allmählich in mehreren Durchgängen (Schrotungen, Auflösungen, Ausmahlungen) erst in größere und dann immer feinere Teile zerlegt, weil die Abstände zwischen den Arbeitsflächen bzw. -linien erst groß oder hoch sind. Das Korn zerfällt hierbei zunächst in verschiedene große Stücke und Klumpen, wobei schon aus dem innern Kern des Korns reines Mehl entfällt. Die Stücke bestehen aus Schaleteilchen mit anhaftendem Korn. Um die folgenden Zerkleinerungsmaschinen von fertigem Mehl möglichst zu entlasten, sind zwischen den Zerkleinerungsmaschinen der einzelnen Stufen Sicht- und Putzmaschinen eingeschaltet, in denen die verschiedenen Erzeugnisse, namentlich die körnigen Grieße von den Kleieteilchen getrennt (geputzt) werden. Je nach Größe teilt man die Zwischenerzeugnisse ein in Schrot, Auflösung, Grieß, Dunst, Mehl. Je feiner die Grieße waren, um so reiner und weißer wird

das Mehl (**Grießmüllerei**). Die für die menschliche Ernährung nicht verwendbaren, aus Schaleteilchen bestehenden Rückstände bilden die **Kleie**, zu der auch die Keime kommen.

Die vollständige Verarbeitung des Getreides erfordert außer der Zerkleinerung noch verschiedene Vorbereitungsarbeiten und Maßnahmen zur Weiterbehandlung der gewonnenen Erzeugnisse. Demgemäß besitzen die Mühlen in bezug auf den Betrieb verschiedene Abteilungen: 1) Die **Getreideannahme** mit **Vorreinigung**. Die Annahme erfolgt vom Landfuhrwerk, Kraftwagen, Eisenbahnwagen oder vom Schiff aus. In der Vorreinigung werden in **Aspiratoren** das Getreide und die groben Unreinigkeiten voneinander



4. **Querschnitt eines Mahlganges.**

a = Kegelradantrieb, b = Vorrichtung zum Einstellen der Entfernung zwischen den Mahlsteinen, c = Bodenstein, d = Läuferstein, e = Haue, d. i. Träger des Läufersteins, f = Bütte, d. i. Mahlganggehäuse, g = Lüftungseinrichtung, h = Mahlguteinführung, i = Gutauslaß.

durch einen Saugluftstrom getrennt. 2) Die **Getreidelagerung** erfolgt in Silozellen oder auf Bodenspeichern. Es sind Einrichtungen vorhanden, um das Getreide umlagern und dabei lüften zu können, auch werden zuweilen schon im Silo verschiedene Getreidesorten miteinander vermischt. Je nach Bedarf wird das zu verarbeitende Getreide dem Vorrat entnommen und 3) in der **Reinigung** so von allen noch fremden Beimengungen und Zusätzen, besonders von Unkrautsamen, gereinigt, daß es verarbeitungsreif ist (s. Diagramm der Reinigung, Abb. 1, 8 und 9). Die Abfälle aus der Reinigung werden, soweit verwendbar, 4) in der **Abfallvermahlung** verarbeitet, während das Getreide 5) in die **Mühle** geht (Abb. 2 Weizenmühle, Abb. 3 Roggenmühle, Abb. 8 bis 10). Nach der Vermahlung wird das Mehl 6) in einer **Mehlmischanlage** gemischt und kommt dann bis zum Versand 7) in die **Mehllagerung**. Nachdem es 8) in der **Mehlverpackung** in Säcke gefüllt ist, wird es 9) in der **Versandabteilung** zur Weiterbeförderung verladen. Äußerlich können oft nur die Getreideannahme, die Lagerung (Silobauten), die Mühle und der Mehlversand unterschieden werden, doch ist schon bei mittleren Mühlen die Reinigung vollständig — durch eine Mauer oder durch das Treppenhaus — von der Mühle getrennt.

Je nach Größe der Mühlen sind noch folgende Nebenanlagen vorhanden und in größern Betrieben oft als selbständige Anlagen ausgebildet: 1) Kraftantrieb, in Großmühlen eigene Kraftzentrale, 2) Ausbesserungswerkstatt (Tischlerei und Schlosserei) mit Walzenriffelei, 3) Laboratorium für Getreide- und Mehluntersuchungen und zur Vornahme von Backversuchen (Versuchsbäckerei), 4) kaufmännische Abteilungen.

Die Mühlengebäude sind stets mehrstöckig (Abb. 8, 9 und 10). In den einzelnen Stockwerken sind die Maschinen so aufgestellt, daß das Gut im Laufe des Zerkleinerungsverfahrens wiederholt gehoben wird, um im freien Fall in die Maschinen der nächsten Vermahlungsstufe zu gelangen (Abb. 9 und 10). Meist sind im Untergeschoß oder Erdgeschoß die Antriebswellen mit den verschiedenen Riemenscheiben und die Füße der Becherwerke und im darüberliegenden Geschoß die Walzenstühle (daher Walzenstuhlboden, Abb. 9 und 10) untergebracht. Das über dem Walzenstuhlboden liegende Stockwerk bleibt von Maschinen frei, es enthält nur die Becherwerke, Förderschnecken und Fallrohre. Die Sichtmaschinen werden je nach Größe der Mühlen in einem oder zwei Stockwerken aufgestellt, und zwar die Plansichter immer ganz oben im Bodenraum oder in großen Mühlen in einem besondern Stockwerk. Dort sind dann wieder Antriebswellen mit Riemenscheiben und die Becherwerkköpfe untergebracht.

Wenn auch der Arbeitsgang in den Mühlen im wesentlichen stets der gleiche ist, so sind doch je nach der Leistung (in t in je 24 Stunden) sowie infolge der verschiedenen Beschaffenheit der Getreidesorten, bedingt durch Sorteneigenschaften, Herkunft, Transport und Lagerung, die Art und Zahl der notwendigen Maschinen sehr verschieden. Zur schnelleren Übersicht wird deshalb in schematischer Form ein **Vermahlungsplan**, **Mühlendiagramm** genannt, aufgestellt, in dem die Verbindungen zwischen den einzelnen Maschinen durch einfache Linien dargestellt sind, sodaß aus dem Verlauf der einzelnen Linien auf den Lauf der verschiedenen Zwischenerzeugnisse und damit auf die Aufeinanderfolge der einzelnen Vermahlungsstufen geschlossen werden kann.

Abb. 1 zeigt das Diagramm der Reinigung einer Weizenmühle, in der Weizen mit vielen Beimengungen oder »Besatz« verarbeitet werden soll, sodaß sehr verschiedene Vorbereitungs- und Reinigungsmaschinen notwendig sind. — Vom **Silo**, in dem der Weizen im bereits vorgereinigten Zustand gelagert ist, geht das Gut über die **selbsttätige Waage** nach einem **Aspirator**, einer Reinigungsmaschine, in der Stroh, größere Steine, Erdklumpen, Sand, Sämereien dadurch ausgeschieden werden, daß das Gut im freien Fall über Schrägflächen gleitet, während senkrecht dazu ein Luftstrom hindurchgeblasen wird. Der aus dem Aspirator tretende Getreidestrom läuft über einen **Magnetabscheider** oder **Eisenausleser**, an dessen magnetischen Flächen die im Getreide etwa noch vorhandenen Eisenteilchen hängenbleiben, während das Getreide in einen **Sortierzylinder** gelangt, in dem die Körner nach ihrer Größe sortiert und von solchen Beimengungen befreit werden, die in Größe und Form dem Getreidekorn ähneln. Nun folgt ein **Steinausleser**, in dem durch Schüttelsiebe kleine Steinchen, Erde und den Körnern lose anhaftender oder beigemengter Staub abgeschieden werden. Eine Nachreinigung findet in der **Schlägermaschine** statt, in der das Getreide durch Schlägerarme herumgewirbelt und dabei auseinandergeschleudert wird.

In vielen Mühlen ist damit die Reinigung, die sog. *Trockenreinigung*, zu Ende. Neuzeitliche Mühlen besitzen aber noch eine *Wäscherei*, unterwerfen das Getreide also noch einer *Naßreinigung*. Nach Abb. 1 besteht die Getreidewäscherei zunächst aus einem *Steinausleser*, in dem das leichte Getreide in einer Trommel von einem Wasserstrom mitgenommen wird, während etwa noch vorhandene schwere Steine und Erde sich absetzen. Das Getreide wird dann in einer *Abspritzschnecke*, einer schräg nach oben fördernden Schnecke, einem Wasserstrahl von hohem Druck ausgesetzt und dabei nochmals gründlich durchgewaschen, worauf in einer *Trockenschleuder* das Wasser dadurch entfernt wird, daß die Körner gegen geschlitzte Stahlmäntel geschleudert werden. Das Getreide ist aber trotz des abgeschleuderten Wassers noch zu feucht, um gelagert oder sogleich vermahlen zu werden. Deshalb wird es noch einer weitern *Vorbereitung* oder *Konditionierung* unterworfen, indem es durch einen an eine Heizvorrichtung angeschlossenen *Trockenschacht* geschickt wird, aus dem es nach einer *Netzvorrichtung* kommt, um einen in allen Körnern möglichst gleichen Feuchtigkeitsgrad zu erhalten. Nunmehr gelangt es in die *Silobehälter*. Da in Großmühlen, um ein stets gleichmäßiges Mehl zu erzielen, verschiedene Getreidesorten miteinander vermahlen werden, so sind mehrere Behälter vorgesehen, von denen jeder für je eine Weizensorte bestimmt ist. In darunterliegenden *Mischvorrichtungen* werden die verschiedenen Sorten nach Bedarf gemischt und dem *Mischbehälter* zugeführt.

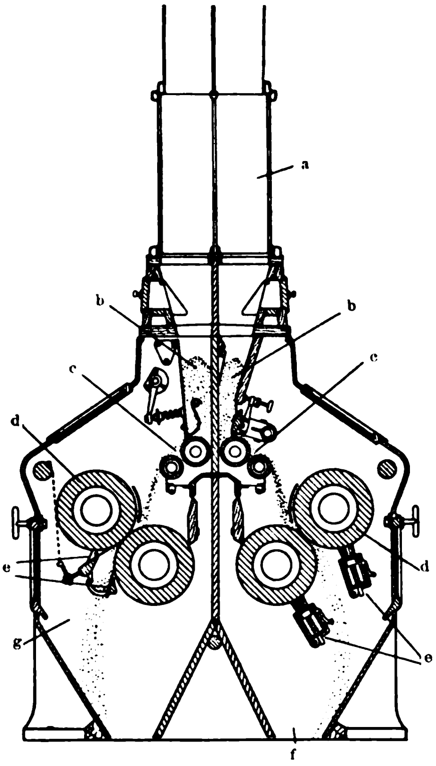
Trotz der verschiedenartigen Behandlung, die das Getreide bisher erfahren hat, ist noch nicht die Gewähr völliger Reinheit gegeben. Daher wird in Großmühlen, die namentlich viel ausländisches Getreide verarbeiten, das Getreide vor seinem Übertritt in die Mühle zunächst noch einer *Verteilvorrichtung* zugeführt, die es auf eine Anzahl von *Trieuren* (s. d.) mit verschiedenen Lochungen und Muldenformen nacheinander (daher obere Reihe *Haupttrieur*, untere Reihe *Nachlesetrieur*) bringt, in denen die Beimengungen ausgeschieden werden, die eine andre Gestalt und Länge als das Getreidekorn haben. Während die Abfälle aus diesen Trieuren noch über besondere Trieure geschickt werden, um sie nach ihren verschiedenen Sorten zu trennen, wird das Getreide selbst auf *Schneckentrieure* gebracht, in denen auf Schneckenflächen runde Körner beim Herabgleiten unter der Wirkung der Fliehkraft nach außen gelangen, während die kantigen Getreidekörner in der Mitte der Schnecke bleiben. Von hier aus kommt das Getreide auf *Schälmaschinen*, in denen es an Schmirgelmänteln gerieben wird, sodaß die Schalen und die Keime sich lockern, die nun in *Bürstmaschinen* (s. d.) abgebürstet werden. Nunmehr ist das Getreide fertig zum Übertritt in die Mühle.

Die übrigen im Reinigungsdiagramm erkennbaren Maschinen sind Hilfsmaschinen für die Behandlung der Abfälle und die Reinigung der in den Maschinen verwendeten Luft.

Wie verschieden nach der Größe der Mühlen und nach der Art des zu verarbeitenden Gutes die Reinigungsanlage sein kann, zeigt ein Vergleich der Abb. 1 mit den Abb. 8 und 9, die Querschnitt und Längsschnitt der nur die notwendigsten Maschinen enthaltenden Reinigung einer kleinen Mühle darstellen.

Ebenso verschieden wie die Reinigung ist auch die Vermahlung. Abb. 9 und 10 zeigen Längsschnitt und Querschnitt durch eine kleine Weizenmühle, Abb. 2 im Diagramm eine mittelgroße *Weizenmühle* mit einer Leistung von 20 bis 30 t in 24 Stunden. Es sind drei Hauptarbeitsstufen zu erkennen: das *Schroten*, das *Auflösen*, das *Ausmahlen*. Zwischen den einzelnen Stufen wird *gesichtet*. Die Maschinen der einzelnen Stufen werden aber nun nicht einfach hintereinander beschickt, sondern die Zwischenerzeugnisse werden, wie die die Förderwege andeutenden Pfeillinien erkennen lassen, nach ganz verschiedenen Stellen, einmal weit weg von der Maschine, aus der sie austreten, ein andermal sogar zurück in frühere Verfahrensstufen geleitet (daher die vielen Rohrleitungen, Becherwerke, Förderschnecken in den Mühlen). Grundsatz ist dabei, daß möglichst gleiche oder einander ähnliche Zwischenerzeugnisse zusammen weiterverarbeitet werden. Unter Beachtung dieses Grundsatzes ergibt sich folgender Vermahlungsgang:

Von dem an die Reinigung angeschlossenen, meist im Mühlengebäude untergebrachten Lager (Silo oder Bodenspeicher, Abb. 8, rechte Hälfte) wird das zu vermahlende Getreide auf einen *Walzenstuhl* (Abb. 5) mit *groben Riffeln* geführt, in dem es, in

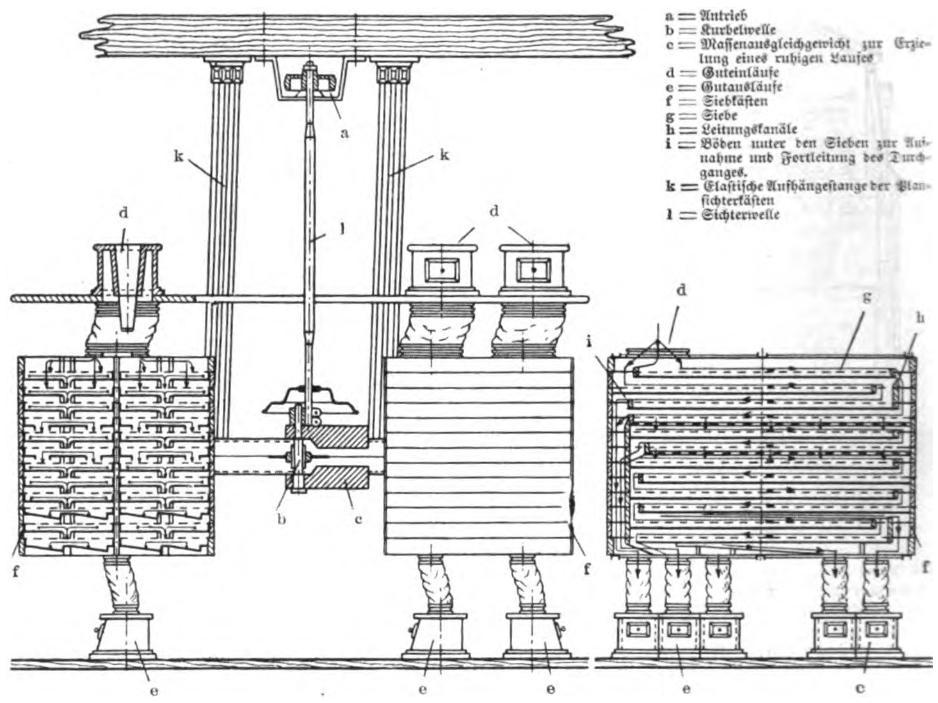


5. Querschnitt eines Doppelwalzenstuhles.

a = Mahlguteinlauf, b = Einschütt-Trichter mit einstellbarer Wandung, c = Speisewalzen, d = Mahlwalzen, e = Abstreifer, f = Gutaustritt, g = Stuhlgehäuse.

grobe Stücke zerkleinert, gebrochen wird. Das dabei fallende Mehl, das *Blaumehl*, ist minderwertig; es wird im 1. *Plansichter* (Abb. 6) abgesichtet und abgesackt. Das *Schrot* geht über eine Putzvorrichtung zum Zwecke weiterer Sortierung und dann auf den 2. Schrotstuhl, die ausgesichteten *Dunste*, das sind Teilchen, die schon fast so klein sind wie die Mehlteilchen, aber immer noch körnig erscheinen und sich gröber anfühlen als Mehl, werden zur 5. *Ausmahlung* und die Grieße zur Putzmaschine geführt. Aus den nicht mit Führungslinien versehenen Siebabteilen der Plansichter wird hier wie in den folgenden Sichtern Mehl abgezogen, das zum Mehlbehälter oder zu Mehlmischmaschinen geleitet wird. — Die folgenden Schrotstühle haben Walzen mit engeren und flacheren Riffeln, sodaß der Angriff auf das Mahlgut feiner wird. Das Erzeugnis aus dem 2. Schrotstuhl geht auf den 2. Plansichter, dieser gibt das Schrot an die 2. Putzvorrichtung ab, deren geputztes Gut zum 3. Schrotstuhl läuft,

während der Abfall dem 6. Schrotstuhl zugeführt wird. Der grobe Grieß aus dem 2. Plansichter geht zur Grießputzmaschine (Abb. 7), der feine Grieß zum Grießsortierer. Aus den untern Sieben des Plansichters mit feinerer Bespannung geht der Dunst zur



6. Doppelplansichter. Teilweiser Längsschnitt und Querschnitt.

6. Ausmahlung. Im 3. Plansichter wird das aus dem 3. Schrotstuhl kommende Zwischenerzeugnis gesichtet: Schrot geht zum 4. Schrotstuhl, grober Grieß zusammen mit dem des 2. Plansichters zur Putzmaschine, feiner Grieß zum Grießsortierer, Dunst zum 2. Ausmahlstuhl. Man sieht, wieviele verschiedene Erzeugnisse ein einziger Plansichter liefert. An den 4. Schrotstuhl ist der 4. Plansichter angeschlossen: die in ihm auf den obern Sieben ausgesichteten Schrote und groben Grieße gehen zum 5. Schrotstuhl, der feine Grieß auch noch zum Grießsortierer, der Dunst auf den 2. Ausmahlstuhl. Schrot und grober Grieß aus dem 5. Schrotstuhl, abgesichtet auf dem 5. Plansichter, gehen zum 6. Schrotstuhl, feiner Grieß in die Putzmaschine, Dunst zur 4. Mahlung. Der 6. Schrotstuhl hat die feinste Riffelung, sein Erzeugnis wird im 6. Plansichter getrennt: abgesichtete Schalen und grobe Grieße gehen zur Bürstmaschine, um hier gereinigt und abgenommen zu werden, der feine Grieß wird dem 5. Auflösestuhl, der Dunst dem 5. Ausmahlstuhl zugeführt.

Auf die Schrotung folgt die Auflösung. Die Auflösestühle haben teils Riffelwalzen, aber mit feineren Riffeln als bei den Schrotstühlen, teils Glattwalzen (s. 3. und 4. Auflösung). Da die Glattwalzen ihr Erzeugnis in Form von zusammengeballten Plättchen abgeben, bei denen das Absondern des Mehles von dem Schalestückchen schwierig ist, sind zwischen den Glattwalzenstühlen und ihrem Plansichter Auflösemaschinen oder Detacheure eingebaut, in denen durch Stoß oder Wurf die Plättchen aufgelockert werden. In dem Diagramm sind die Detacheure als mit einem Kreuz versehene Kreise zu erkennen. Das Erzeugnis der einzelnen Auflösewalzenstühle ist neben dem Mehl Dunst, der in den Auflöseplansichtern gewonnen wird. Der Überschlag der einzelnen Plansichtersiebe, Abstoß genannt, wird ebenso wie der Dunst von neuem in die Vermahlung gebracht. Aus dem 1. Auflöseplansichter wird der 1. Abstoß auf den 5. Auflösestuhl, der 2. Abstoß auf den 4. Auflösestuhl, der 3. Abstoß zur Putzmaschine geleitet, der Dunst geht zur 1. Ausmahlung. Die Führung der Erzeugnisse des 2. Auflösestuhls und damit des 2. Auflösesichters ist dieselbe. Der Dunst der Glattwalzen des 3. Auflösestuhles, auf dem 3. Sichter ausgeschieden, wird ebenfalls noch zum 1. Ausmahlstuhl geführt; der 1. Abstoß zum 5., der 2. zum 4. Auflösestuhl, der 3. Abstoß auch noch zur Putzmaschine. Aus dem Sichter, der die Erzeugnisse des 4. Auflösestuhls trennt, geht der Dunst zur 3. Mahlung, der 2. und 3. Abstoß zum 5. Auflösestuhl, der 1. Abstoß wird abgesackt, weil er aus Keimen besteht. Das gleiche ist der Fall mit dem 1. Abstoß der 5. Auflösung, während hier der 2. Abstoß über die Bürstmaschine, der 3. zur 7. Ausmahlung, der Dunst zur 4. Ausmahlung geht.

7. Querschnitt einer Grieß- und Dunstputzmaschine.

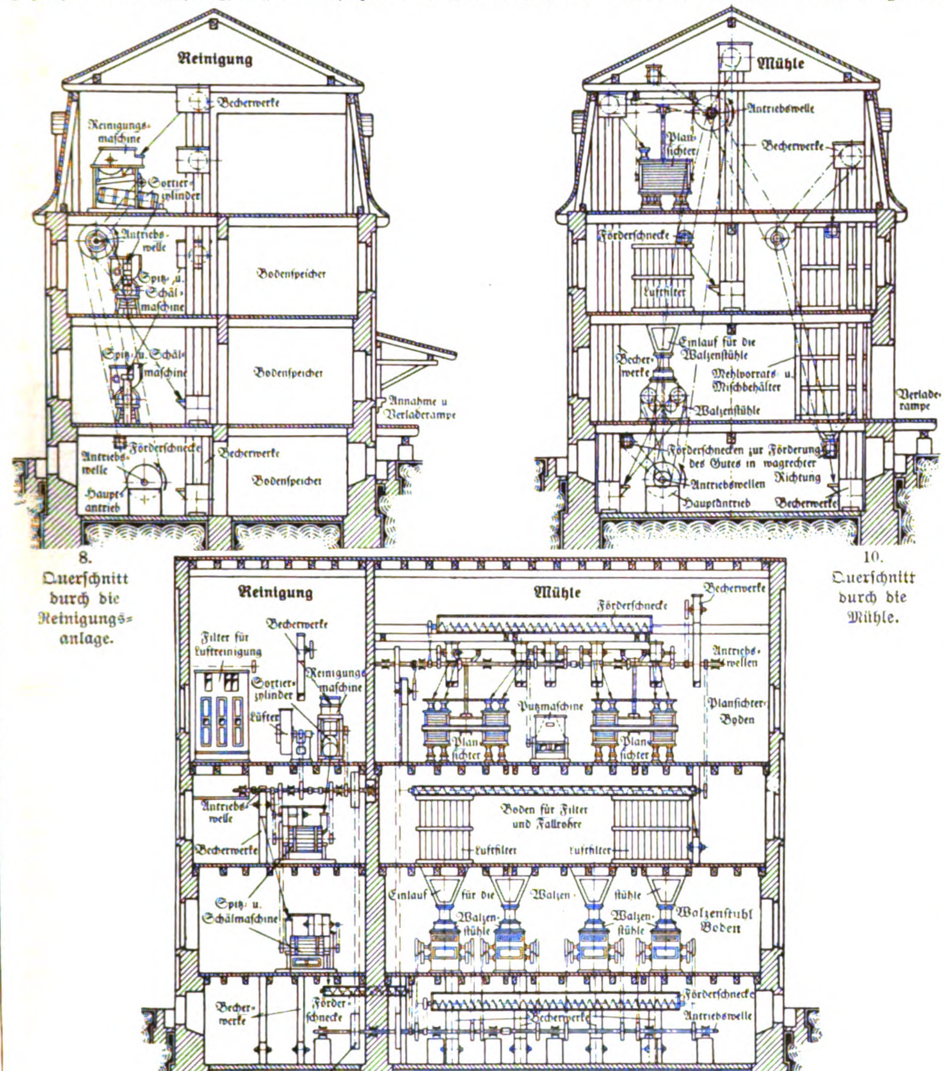
a — Guteinlauf, b — Lufteintritt, c — Schalenaustritt, d — Förderschnecke für geputzte Grieße, e — Pendelnd aufgehängtes Sieb mit Reinigungsvorrichtung, f — Antriebscheibe.

Die Ausmahlstühle schließlich haben nur Glattwalzen, sie liefern außer dem Dunst stets nur einen Abstoß, der vom Dunst in den Ausmahlplansichtern gewonnen wird. Der Dunst des 1. Ausmahlplansichters geht zur 2. Ausmahlung, dessen Dunst zur 3. usw., sodaß immer der Dunst auf den folgenden Ausmahlstuhl geleitet wird, während der Abstoß der 1. Mahlung zur 2. Mahlung, deren Abstoß zur 4. Auflösung, der der 3. zur 4. Mahlung und so fort, und der der 7. Mahlung in eine Bürstmaschine, der letzte Abstoß in die Kleie geht.

Das Diagramm Abb. 3 läßt demgegenüber sofort die Einfachheit der **Roggenmüllerei** erkennen. Aus ihm ist zu ersehen, daß in der Roggenmüllerei auch noch der Mahlgang (s. d. u. Abb. 4) neben dem Walzenstuhl verwendet wird.

Das auf dem Quetschstuhl vorgebrochene Korn geht, nachdem es in einem **Sechskantzylinder**, einer Sichtmaschine, abgesichtet ist, auf den 1. Schrotwalzenstuhl, dessen im 1. Plansichter ausgesichteter Grieß nach dem 1. Grießstuhl geht. Hiernach wird er auf dem zugehörigen Plansichter weiter gesichtet, der Überschlag geht nach dem 2. Grießstuhl und aus dessen Plansichter zur 2. Schrotung, von da nacheinander auf die folgenden Schrotstühle. Nach der 5. Schrotung wird die Kleie abgezogen. Aus den Sichtern der vier ersten Schrotungen wird Mehl abgezogen und zur Mehlmischmaschine geleitet. Der Dunst wird auf dem 6. Schrotstuhl und schließlich auf dem **Mahlgang** ausgemahlen. Hinter dem Mahlgang ist noch eine **Zentrifugalsichtmaschine** angeordnet, in der das aus dem Mahlgang kommende Erzeugnis durch Schleuderflügel zerteilt und dadurch in Mehl und Futtermehl gesichtet wird.

Hygienisches. Im Vergleich zu den alten Mühlen bieten die neuzeitlich eingerichteten Mühlen mit Kraftantrieb das Bild eines fast selbsttätig arbeitenden Betriebes von größter Sauberkeit. Der Müller ist von mancher schweren Arbeit befreit, dafür erfordert der ganze Betrieb dauernde Aufsicht der Maschinen und die häufige



8. Querschnitt durch die Reinigungsanlage. 9. Schnitt durch die Gesamtanlage. 10. Querschnitt durch die Mühle.

8—10. Mühlenanlage.

Entnahme von Proben der Zwischenerzeugnisse, auch sind selbst in besteingerichteten, sorgfältig geleiteten Mühlen immer noch Gefahrenquellen vorhanden.

Die größte Gefahrenquelle liegt in der Möglichkeit, daß trotz guter Einkapselung der Maschinen in den Mühlenräumen Staub sich niederschlagen und ansammeln kann, der, wenn er aus irgendeinem Grunde, z. B. beim Ausfegen, aufgewirbelt wird und sich dabei in einem bestimmten Prozentsatz mit der Luft mischt, die gefürchteten, oft große Mühlenbrände verursachenden Stauberplosionen veranlassen kann. Eine wichtige Frage des neuzeitlichen Mühlenbaues ist daher die Frage der Feuersicherheit und des Feuerschutzes. Die Feuerschutzanlagen bestehen meist aus den sog. Sprinkleranlagen, Rohrleitungen mit zunächst zugeschmolzenen Düsen, die bei Eintritt einer bestimmten Raumtemperatur schmelzen und einen feinen Wasserregen aussprühen, sodaß der Raum sofort unter Wasser gesetzt wird.

Eine andre Gefahrenquelle, die nicht nur der Anlage und dem Betrieb, sondern auch den eingelagerten Kornvorräten und den Zwischenerzeugnissen sowie dem Mehl droht, ist das Auftreten tierischer Schädlinge. Zu den schlimmsten Vertretern gehören der Kornkäfer, der Mehlkäfer, die Mehlmotte, die Kornmotte, Milben, Haus- und Küchenschaben. Durch Eiablage im Korn und Mehl, Leerfressen der Körner, überziehen von Wandungen und Winkeln in Maschinen und Leitungen mit Gespinsten, Verunreinigung der Vorräte durch Ausscheidungen und einzelne Körperteile können große Korn- und Mehlmengen unbrauchbar oder vernichtet werden. Da die Motten ihre sehr kleinen Eier auch in das Mehl ablegen und die Eier durch Absichten nicht aus diesem entfernt werden können, so können Vorräte, die bereits an Verbraucher geliefert sind, noch nachträglich sich als verdorben herausstellen. Zur Bekämpfung der Schädlinge wendet man mechanische oder chemische Mittel an. Zu den ersteren gehört das Umschaufeln und das Lüften der Vorräte, wiederholtes Absieben des Getreides und der Mehle, sorgfältige Reinigung der Maschinen und Leitungen. Als wirksamstes chemisches Mittel hat sich die Durchgasung des ganzen Mühlengebäudes mit Schwefelkohlenstoff oder schwefliger Säure oder mit Blausäuregas erwiesen. Letzteres besitzt nicht die Feuergefährlichkeit und Möglichkeit der Entstehung von Explosionen; seine Anwendung macht aber selbstverständlich wie die Durchgasung mit den andern Giften völlige Unterbrechung des Betriebes und einige Zeit lang dauernden, dichten Abschluß des Mühlengebäudes erforderlich.

Geschichtliches. Eigenartig ist es, daß neben neuzeitlich eingerichteten, in jeder Beziehung hochentwickelten noch einfache Mühlen sich erhalten haben, ja daß sich in wenig kultivierten Ländern heute noch Mahl- und Quetschvorrichtungen einfachster Art finden, wie sie nach den Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung vor vielen tausend Jahren bereits von den damals auf den ersten Kulturstufen stehenden Menschen benutzt wurden. In Asien und Afrika sind noch jetzt Quetsch- oder Reibmühlen sowie Stampfer und Mörser in Gebrauch, wie sie bereits den Griechen und Römern in vorchristlicher Zeit bekannt waren. Die ältesten Quetsch- und Reibmühlen bestehen wie solche, die heute noch bei indianischen Völkern, in Palästina, Arabien u. a. O. zu finden sind, aus einem flachen, mehr oder weniger vertieften Stein, auf dessen Oberfläche oder in dessen Vertiefung ein kleinerer flacher Stein mit der Hand hin und her oder herumgerieben wird. Ein Fortschritt besteht schon dann, wenn der obere Stein fast so groß ist wie der untere und mit einem Zapfen oder einer Stange zwecks besseren Ergreifens und Bewegens versehen ist. Aus diesen Mühlen hat sich der heutige Mahlgang entwickelt. Anderseits erhielt der untere Stein durch vielen Gebrauch oder absichtlich eine immer größere Vertiefung, sodaß es unbequem wurde, hierin den oberen Stein zu reiben, man vielmehr nun in Anlehnung an das ursprüngliche Zertrümmern des Getreides durch Schlag dazu überging, mit Stampfer oder Keule das in der immer tiefer werdenden Hohlform liegende Korn zu zerschlagen und zu zerreiben. Hieraus hat sich der Mörser entwickelt. Mörsermühlen waren z. B. in Griechenland viel in Gebrauch. Aus dem einfachen Handgriff an dem Mahlgang wurde später ein längerer Hebel, der von Sklaven oder Tieren (Eseln, Pferden) im Kreise herumgedreht wurde. Solche Tiermühlen finden sich noch heute im Orient. Eine besondere Form gaben die Römer den Mühlen, indem sie statt des flachen Bodensteins einen Mahlkegel verwendeten, auf dem ein hohler Doppelkegel saß, dessen obere, nach der Mitte zu enger werdende Hälfte als Aufgabetrichter diente, während die untere, von der Mitte nach dem unteren Rande sich erweiternde Hälfte auf dem festen Steinkegel saß, also mit diesem die (kegelförmige) Mahlbahn bildete. Auch an diesen Doppelkegeln griffen bei größern Mühlen lange Hebebäume an, die von Menschen oder Tieren im Kreise gedreht wurden. Neben diesen Mühlen mit Kraftantrieb, den Tiermühlen, kamen auch schon Wassermühlen sehr früh auf, von denen Ausführungen schon aus der Zeit v. Chr. bekannt sind. In Deutschland führten sich Wassermühlen erst im Mittelalter ein, und zwar entweder mit wagrechten Wasserrädern, also den Vorläufern der Turbinen, oder mit den jetzt noch üblichen, auf einer wagrechten Welle sitzenden Wasserrädern. Auch Windmühlen waren bereits im frühen Altertum bekannt. Trotzdem ihre Inneneinrichtung ebenfalls entsprechend den Fortschritten der Technik ständig vervollkommt worden ist, verschwinden sie doch immer mehr, da sie wirtschaftlich nicht leistungsfähig sind. In neuzeitlichen Mühlen herrscht als Antriebsmaschine die Dampfmaschine, der Verbrennungsmotor oder der Elektromotor, letzterer namentlich dort, wo vorhandene Wasserkräfte durch Turbinen ausgenützt werden können, um elektrischen Strom zu erzeugen, oder wo Strom aus überlandzentralen zur Verfügung steht. Die wichtigsten Erfindungen der neueren Zeit in der Mühlenbautechnik liegen aber nicht auf dem Gebiet der Mühlenanlagen, sondern auf dem Gebiet der Maschinentechnik und des Getreidewesens. Die Erfindung des Walzenstuhls mit geriffelten und glatten Walzen aus Hartguß oder Porzellan, die Erfindung des Plansichters, die neueren Putzmaschinen und die Staubluftreinigungsmaschinen sind es neben den Neuerungen auf dem Gebiet der Getreideförderung durch Saug- oder Druckluft und neben den hochentwickelten Wäge- und Verpackungsmaschinen, die es ermöglichten, die Mühlen den mit der Zeit immer größer werdenden wirtschaftlichen Anforderungen anzupassen, nachdem durch die Entwicklung des Weltverkehrs die Gewähr ständiger Arbeit in den Mühlen gegeben war. Daneben tragen die Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Botanik und der Chemie immer mehr dazu bei, dem Müller die Möglichkeit zu geben, aus dem Getreidekorn alle wertvollen Stoffe herauszuholen. Die Müllerei ist aus einer Frauen- und Sklavenarbeit über das Handwerk, das in Deutschland lange Zeit für »unehrlich« galt (s. Anrüchigkeit), hinweg zu einer Wissenschaft geworden.

Lit.: M. P. Neumann, Brotgetreide und Brot (1914); Kalnig, Das chemische Praktikum des Müllers und Bäckers (1921); H. Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, Bd. 1 (2. Aufl. 1912); »Taschenbuch des Müllers«, hrsg. von der »Miag« (8. Ausgabe 1927); Baumgartner, Hb. des Mühlenbaues und der Müllerei (2. Aufl. 1922); Gaugnich, Ratgeber im Mühlenbetrieb (1921); Kettenbach, Müllerei und Mühlenbau, Bd. 1 (2. Aufl. 1908), Bd. 2 (3. Aufl. 1913), und Höhere und besondere Müllerei (1925); Kunis, Arbeitspläne zur Anlage von Mühlen (1911, Text u. Tafeln); Meller, Der Müller und der Mühlenbau (1925); Sacher, Hb. der Müllerei und des Mühlenbaues (2. Aufl. 1924); Wiesenmüller, Die Müllerei (1926, 2 Bde.). — Zeitschriften: »Zeitschrift für das gesamte Getreidewesen« (seit 1909 mit Unterbrechung von 1922—28); »Zeitschrift für das gesamte Mühlenwesen« (seit 1924); »Die Mühle« (seit 1863); »Der deutsche Müller« (seit 1880); »Der Mühlen- und Speicherbau« (seit 1907).

noch 3 Steine, so kann man springen, d. h. die Steine nach Willkür setzen.

Mühlfeld, Eugen Megerle, Edler von, österr. Staatsmann, * 1810, † 24. Mai 1868 Wien, Rechtsanwalt, saß 1848—49 in der Frankfurter Nationalversammlung, war seit 1861 im Reichsrat hervorragender Führer des Liberalismus und der großösterreichischen Partei, trat für Religionsfreiheit usw. sowie für Aufhebung des Konkordats ein. M. galt wegen seiner Ähnlichkeit mit Napoleon I. als dessen Sohn.

Mühlgraben, s. Beil. »Wasserräder und Turbinen«.

Mühlhausen, 1) (M. in Thüringen) Stadt (Stadtkreis) in der Prov. Sachsen, (1925) 36755 meist ev. Ew., an der Unstrut, Knotenpunkt der Bahn Gotha—Leinefelde, hat Marienkirche (14. Jh.), Blasiuskirche (14. Jh.), Rathaus (13.—17. Jh.), AG., ArbG., Finanz-, Hauptzoll-, Zoll-, Landratsamt, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Lyzeum, Handels-, Berufsschule, Theater, Museum, Stadtarchiv, Stadtbibliothek (17000 Bde.), Landesheilanstalt, liefert Woll-, Halbwoll- u. Baumwollwaren, Strickwaren, Leder, Seife, Zigarren, Kautabak, Leim, Möbel, Maschinen, Fahrräder, Malz und Bier; hat Holz- u. Lederhandel; Reichsbanknebenstelle, Industrie- und Handelskammer. M., 775 genannt als kgl. Kammergut, um 1200 Stadt, 1251—1802 Reichsstadt, dann preußisch, 1807—14 westfälisch, seit 1815 wieder preußisch, durch Thomas Münzer (s. d.) in die Wiedertäuferkämpfe und den Bauernkrieg hineingezogen, wurde 1542 evangelisch und gewann 1599 durch Erwerb des Besitzes des Deutschen Ordens ein beträchtliches Gebiet (220 qkm). *Lit.:* F. Stephan, Verfassungsgeschichte der Stadt M. (1886); R. Jordan, Chronik der Stadt M. (1900—1910, 4 Bde.); E. Brinkmann, Aus M.s Vergangenheit (1925); »Mühlhäuser Geschichtsblätter« (seit 1900). — 2) (M. in Ostpreußen) Stadt in Ostpreußen, Kr. Preußisch-Holland, (1925) 2292 Ew. (1/4 kath.), an der Bahn Elbing—Königsberg, hat AG., Heimatmuseum, Brauerei, Töpferei, Gerberei und Viehhandel. M. ist 1329 mit kulmischem Recht gegründet. *Lit.:* »Oberländ. Geschichtsblätter« (1899 ff.). — 3) (Tschech. Milevsko) Bezirksstadt im südl. Böhmen, (1921) 2911 tschech. Ew., an der Bahn Tabor—Pisek, hat BezG., Dekanatkirche, Basilika (13. Jh.), Prämonstratenserkloster, Brauerei. — 4) Stadt im Elsaß, svw. Mülhausen. — 5) Dorf in Böhmen, bei Kralup (s. d.).


Mühlhausen in Thüringen.

Mühlheim, 1) (M. an der Donau) Stadt in Württemberg, OA. Tuttlingen, (1925) 1119 meist kath. Ew., 665 m ü. M., an der Bahn Tuttlingen—Sigmaringen, hat 2 Schlösser und Uhrenfabrik. Nahebei die Wallfahrtskirchenruine Maria Hilf. M., 843 genannt, 1391 als Stadt bezeugt, kam mit der zur Grafschaft Hohenberg gehörigen Herrschaft M. 1806 an Württemberg. — 2) Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Offenbach, (1925) 6506 überwiegend kath. Ew., am Main und an der Bahn Frankfurt—Hanau, hat Kreiserziehungsanstalt, Leder-, Lederwaren-, Schrauben- und Farbenfabriken.

Mühlinghausen, bis 1923 Dorf in Westfalen, seitdem in Milspe eingemeindet.

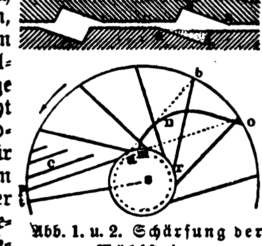
Mühlkreis (Mühlviertel), s. Mühl.

Mühlpfort, Heinrich, Dichter, * 10. Juli 1639 Breslau, † das. 1. Juli 1681 als Konsistorialsekretär, schrieb deutsche und lateinische Gedichte in schwülstigem Barockstil. »Teutsche Gedichte« erschienen 1686—87 in zwei Teilen. *Lit.:* K. Hofmann, H. M. u. der Einfluß des Hohen Liedes auf die zweite schles. Schule (1893).

Mühlpicken, Werkzeug zur Herstellung oder Nachschärfung der Rillen u. der Furchen der Mühlsteine (s. d.).

Mühlstaub, s. Staub und Staubexplosionen.

Mühlsteine, runde, scheibenförmige Steine von 3/4 bis 1 1/2 m Durchmesser, zwischen oder an denen Stoffe zu feinem Pulver zerrieben werden, z. B. Zement, Gips, Kohle, Knochen, Holz, vor allem Getreide. Je nach dem zu zerkleinernden Gut bestehen die M. aus Sandstein, Basalt, Trachyt, Granit, Porphyr, Quarz, auch aus Stahl mit Holzzwischenlagen. Zum Getreidemahlen müssen die M. große Härte, körniges oder besser poröses Gefüge mit natürlichen Schnittkanten und Ecken besitzen, sich leicht bearbeiten lassen, ohne spröde zu sein, beim Gebrauch die rechte Mahlfähigkeit möglichst lange behalten und sich nicht merklich abnutzen. Sandsteine benutzt man noch für die grobe Müllerei zum Spitzen und Schroten der Körner. Die besten M. bestehen aus porösem Süßwasserquarz, wie er bei La Ferté-sous-Jouarre bei Paris vorkommt. Da man selten so große und dabei gleichmäßige Stücke findet, daß man aus ihnen M. aus einem Stück herstellen könnte, so stellt man die M. oft aus einzelnen Stücken oder aus erhärtenden Massen (künstliche M.) her. — Zum erforderlichen Angriff haut man mit den Mühlpicken Rinnen in die M., die scherenartig wirken und das Mehl zugleich nach dem Umfang des Steines treiben (Hauschläge, Luftfurchen a b in Abb. 1). Die dazwischen stehenbleibenden, mit schmalen Furchen (Sprengschlägen) versehenen Streifen heißen Balken. Die Anordnung der Schläge bildet die Schärfung. Man unterscheidet (Abb. 2) Felderschärfung mit geradlinigen (ts, pa [auch c] und rb), Kreisschärfung mit bogenförmigen und logarithmische Schärfung (m n o) mit nach der logarithmischen Spirale verlaufenden Furchen. Die scherenartige Wirkung der Hauschläge veranlaßt bei weiter Stellung der Steine zunächst ein Schälen des Getreides und erst Mehlbildung, wenn man die Steine einander nähert. [»Kostüme II«, 6).


Abb. 1. u. 2. Schärfung der Mühlsteine.

Mühlsteinkragen, große Halskrause (s. d. und Tafel

Mühlsteinlava, blasig ausgebildete, zu Mühlsteinen brauchbare Lava (Niedermendig).

Mühlstuhl (Bandmühle), s. Bänder.

Mühltroff, Stadt in Sachsen, Amtsh. Plauen, (1925) 1977 Ew., im Vogtland, an der Bahn Schleiz—Plauen, hat Schloß, Weberei, Stickerei, Gardinenfabriken, Kartonnagenfabrikation, Holz- und Viehhandel. — M., im 12. Jh. gegründet, 1367 als Stadt bezeugt, war ein Reichslehn, dessen Inhaber oft wechselten, stand aber seit 1357 unter wettinischer Oberhoheit. *Lit.:* C. H. Richter, Die Herrschaft M. und ihre Besitzer (1857); A. Simon, Das Vogtland (1905); E. Pietsch, Die Entstehung der Städte des sächs. Vogtlandes (1922).

Mühlviertel, s. Mühl.

Mühlzins und **Mühlzwang,** s. Mühlenrecht.

Muhmand, Stamm der Pathan, beiderseits der afghanisch-indischen Grenze, seit 1893 zum größten Teil

auf englischem Gebiet (Nordwestpeschawar), etwa 65000 Köpfe. Die freiheitsliebenden M. haben sich seit 1851 wiederholt, besonders 1897 und 1915 (vgl. Afghanistan, Sp. 151), gegen England erhoben.

Muhme, s. Tante.

Mühry, Adalbert Adolf, Klimaforscher, * 4. Sept. 1810 Hannover, † 13. Juni 1888 Göttingen, lebte nach Reisen in Hannover, seit 1854 in Göttingen. Er schrieb: »Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten« (1856, 2 Tle.), »Klimatographische Übersicht der Erde« (1862; Erg.-Band 1865), »Theorie und das allgem. geographische System der Winde« (1869), »Über die Lehre von den Meeresströmungen« (1869), »Kritik und kurze Darlegung der exakten Naturphilosophie« (1877; 5. Aufl. 1882).

Mühsam, Erich, Dichter, * 6. April 1878 Berlin, 1919 in der Räteregierung Bayerns, nach deren Sturz zu fünfjähriger Festungshaft verurteilt, schrieb von radikal anarchistischer Gesinnung erfüllte Gedichte (»Die Wüste«, 1904; »Der Krater«, 1909; »Brennende Erde«, 1920) und Dramen (»Die Freivermählten«, 1914; »Judas«, 1921), eigenartig und kraftvoll, verfällt aber auch oft in hohles Pathos und Manier. 1911—14 gab er »Kain, Zeitschrift für Menschlichkeit« (mit dem »Kain-Kalender«) heraus, von der 1918—19 eine zweite Folge erschien.

Mühürdâr (pers.), Siegelbewahrer.

Muid (spr. müī), früheres franz. Hohlmaß = 1873,196 l, 1812—39 = 10 hl. In der Schweiz = 150 l.

Muir (spr. mjūr), 1) John, brit. Indolog, * 5. Febr. 1810 Glasgow, † 7. März 1882 Edinburg als Professor für Sanskrit, 1829—53 im indischen Dienst, zuletzt als Richter; seine »Original Sanskrit Texts on the Origin and History of the People of India, their Religion and Institutions« (1858—72, 5 Bde., teilweise in 3. Aufl.) sind eine Textsammlung in engl. Übersetzung.

2) Sir (seit 1867) William, Bruder des vorigen, brit. Arabist, * 27. April 1819 Glasgow, † 11. Juli 1905 Edinburg, seit 1837 im indischen Dienst, 1868 Gouverneur der Nordwestlichen Provinzen, 1876 Mitglied des India Council in London, 1885—1903 Präsident der Universität Edinburg, schrieb: »The Life of Mahomet and Hist. of Islam« (1858—61, 4 Bde.; Neuausg. 1923), »Mahomet and Islam«, 1884; 3. Aufl. 1895), »The Caliphate etc.« (1892; 3. Aufl. 1899), »The Mohammedan Controversy« (1897) u. a.

3) Ramsay, engl. Geschichtsschreiber, * 30. Sept. 1872 Otterburn (Northumberland), 1906—13 Professor in Liverpool, 1913—21 in Manchester, 1923—24 liberales Parlamentsmitglied, schrieb: »History of Liverpool« (1907), »Making of British India« (1915), »History of the British Commonwealth« (1920—22, 2 Bde.) u. a.

Muira puama, s. Liriosma.

Muisca (Muysca), Indianerstamm, svw. Tschibtscha.

Muiua (Murua, Woodlark, spr. wūdlāk), goldreiche Insel an der Ostspitze Neuguineas, 1087 qkm, von Korallenriffen umgeben, mit üppigem Pflanzenwuchs, ungesund, von Melanesiern bewohnt. *Lit.:* Seligmann, The Melanesians of British New Guinea (1910).

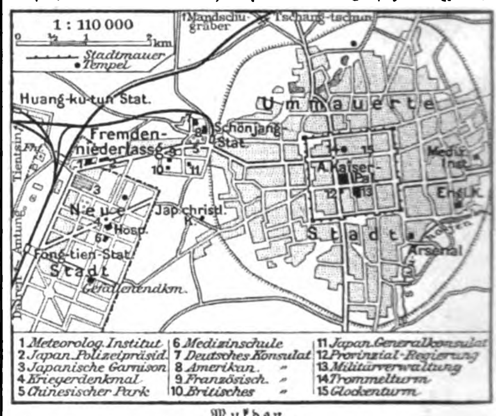
Mukačevo (spr. -tschĕwō), s. Munkács.

Mukaddasi, arab. Geograph, s. Arabische Literatur (Sp. 741).

Mukâri (arab.), Vermieter von Pferden, Maultieren, Kamelen u. dgl.

Mukassequere (spr. -kerē), unter den Amboella (s. d.; Südwestafrika) lebendes Zwergvolk von hell schmutziggelber Hautfarbe, sind Sammler und Jäger.

Mukden (chines. ehemals Föngtien, jetzt Schönjang), Hauptstadt der chines.-mandschur. Prov. Föngtien, etwa 180000 Ew., in dichtbevölkerter, fruchtbarer Umgebung nördl. vom Hunho, besteht aus der ummauerten Stadt mit altem Kaiserpalast (Sitz des Generalgouverneurs), der Fremdenniederlassung (mit deutschem Konsulat) und der Neuen Stadt (mit japan. Garnison, Universität mit Technischer Hochschule (seit 1923), meteorolog. Station, Medizinschule). M. ist Knotenpunkt der Peking-M.-, der Südmandschurischen und der Antung-M.-Bahn, erster Handels- und Industrieplatz der Mandschurei (Ausfuhr von Bohnen, Bohnenkuchen, Getreide, Reis, Tabak, Fellen und Pelzen). Nahebei im N. die Gräber der Mandschukaiser, im NO. die Kohlenfelder von Fuschun (s. d.).



Mukden.

M. hat Funkstelle. — Im Russisch-japan. Krieg (s. d.) war M. 1—9. März 1905 Schauplatz einer großen Schlacht. Diese verlief zunächst für die Russen günstig; dann aber drohte Kuropatkin doppelte Umfassung, der er sich durch Rückzug entzog; am 10. besetzten die Japaner M. *Lit.:* »Die Schlacht von M.« (aus dem »Militär-Wochenblatt«, 1905); v. Fleck, Studie über die Schlacht bei M. (1906).

Mukhtar Pascha (spr. much-), svw. Muchtar Pascha.

Mukoide (lat.), den Muzinen (s. d.) ähnliche Stoffe im Weiß der Vogeleier, in Knochen und Sehnen, im Knorpel und Glaskörper.

Mukorine (Pilzsucht), Bienenkrankheit, anscheinend durch Schimmelpilze, wie Mucor mucedo u. a. in den Waben hervorgerufen. Es entstehen Vergiftungserscheinungen, die mit denen der Maikrankheit (s. d.) übereinstimmen.

Mukronatenkreide, Schichten der obern Kreideformation mit Belemnitella mucronata (s. Tafel »Kreideformation«, 2 und Text).

Muk-thang, Mundart der Kurnai (s. d.).

Müll., bei naturwissenschaftlichen Namen: 1) Johannes Müller (s. d. 39). — 2) Otto Frederik Müller (s. d. 38).

Mula, Bezirksstadt in der span. Prov. Murcia, (1920) 6500, als Gemeinde 12319 Ew., hat Schloßruinen, Landbau und eisenhaltige Schwefeltherme.

Mulahacén, Cumbre de (C. de Mulhacén, beides spr. -mulātsĕn), höchster außeralpiner Berg Europas in der Sierra Nevada (Pyrenäenhalbinsel), 3481 m.

Mulai (Abd ul-) Hafid (spr. mūl-), marokkan. Sultan 1908—12, ältester Sohn des Sultans Mulai (el-) Hassan (1873—94). Vgl. Marokko (Sp. 1756).

Mulai Jusef (spr. mūl-), marokkan. Sultan (s. Marokko, Sp. 1756), † 17. Nov. 1927 Rabat; ihm folgte

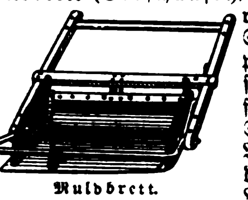
sein dritter Sohn, Sidi Mohammed, genannt Hamada.

Mulasim (türk.; arab. Mulâsim), in der Türkei unterster Grad des Rechtsgelehrten, Referendar. Im Heer svw. Leutnant.

Mulatte, s. Mischlinge.

Mulciber (lat., »Schmelzer«), Beiname des Vulcanus (s. d.).

Muldbrett (Erdschaufel), muldenförmige Vorrichtung aus Holz oder Stahlblech zum Transport größerer Erdmassen auf kurze Entfernung. Vorn mit Schneide, die in den Boden eindringt und die Schaufel füllt (s. Abb.). Zum Abladen wird die Mulde durch den Zug der Pferde in der Fahrtrichtung umgestürzt. Fassungsvermögen 0,2 cbm; größere Muldbretter auf Rädern fassen 0,5 cbm.


Muldbrett.

Mulde, nachenförmiges Gefäß zum Backen, Waschen, Fortschaffen von Fleisch usw.; Form für Bleiguß (Muldenblei); M. (Beilade) bei der Hobelbank, s. Beilage »Holzbearbeitung« (S. IV). — In der Geologie jede längliche Einsenkung eines Schichtensystems. Vgl. Schichtung. In der Geomorphologie ist die M. eine allseits von ansteigendem Gelände umgrenzte längliche Einsenkung des Bodens.

Mulde, linker Nebenfluß der Elbe in Sachsen, der Prov. Sachsen und Anhalt, entsteht aus Zwickauer und Freiberger M. Jene, 128 km lang, entspringt im sächsischen Vogtland (rechter Nebenfluß: Chemnitz), diese, 102 km, in Böhmen im östlichen Erzgebirge (linke Nebenflüsse: Striegis und Zschopau). Die vereinigte M., 124 km, mündet unterhalb von Dessau; Flußgebiet: 7178 qkm. Die M. ist nur flößbar. Kraftwerke bei Klosterbuch, Muldenberg und Wurzen.

Muldenachse, s. Schichtung.

Muldenberg, Dorf in Sachsen, Amtsh. Auerbach i. V., Ortsteil des Dorfes Mulde, hat Talsperre M. der Zwickauer Mulde (erbaut 1920—25, 6 Mill. cbm) mit Kraftwerk.

Muldenhütten (Muldener Hütten), Teil der sächs. Gemeinde Hilbersdorf (1925: 1789 Ew.), Amtsh. Freiberg, an der Bahn Freiberg—Dresden und der Freiberger Mulde, hat Werk M. der Staatlichen Sächsischen Hütten- und Blaufarbenwerke, staatliche Münze (vgl. E), Dynamit- und Automobilkühlerfabrik.

Muldenlinie, s. Schichtung.

Muldenplättmange, s. Waschen.

Muldenstein, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Bitterfeld, (1925) 568 Ew., an der Mulde und der Bahn Bitterfeld—Dessau, hat Braunkohlenbergbau und Kraftwerk der Reichsbahn.

Mulder, 1) Gerard Johannes, niederl. Chemiker, * 27. Dez. 1802 Utrecht, † das. 18. April 1880, dort 1841—68 Professor, verdient um die Tierchemie, besonders durch Untersuchungen über die eiweißartigen Körper (Proteinkörper).

2) Lodewijk, niederl. Offizier und Schriftsteller, * 9. April 1822 Haag, † das. im Juni 1907, bekannt durch den Roman »Jan Faessen« (1856) und das Lustspiel »De Kiesvereeniging van Stellendyk« (1876). *Lit.:* J. ten Brink, Geschiedenis der Noord-Nederl. Letteren in de XIX. eeuw (1902).

Mulegarn, Mulettwist (beides spr. mjūl-), s. Garn (Sp. 1423).

Mulei (spr. mūl-), arabischer Name, s. Mulai.

Mulejenny (spr. mjūldschēni, Mulemaschine, spr. mjūl-), s. Spinnen.

Mulgedium *Cass.* (Milchlattich), Kräutergattung der Kompositen mit zahlreichen blauen Blüten; etwa 25 Arten, meist Gebirgspflanzen in nördlich-gemäßigten Gebieten. M. alpinum *Cass.* (Alpenlattich, Abb.), bis 1,50 m hoch, ist Charakterpflanze feuchter Täler der Alpen, des Riesengebirges usw.


Alpenlattich.

Mulhacén (spr. mulathēn), Berg, s. Mulahacén.

Mülhausen (franz. Mulhouse, spr. mülūs), Stadt im Oberelsaß (seit 1918 französisch), Arr.-Hauptstadt im Depart. Haut-Rhin, (1920) 99892 meist deutsche Ew., 1/5 ev. (1810: 9000, 1871: 53000 Ew.), im Sundgau, an der Ill und am Rhein-Rhone-Kanal, Knotenpunkt der Bahn Straßburg—Basel, besteht aus Altstadt, Neustadt im S., Arbeiterstadt (um 1850 von J. Dollfus [s. d.] gegründet, Kleinhäuser in Gärten) im N. und dem 1914 einverleibten Vorort Dornach im SW., hat Rathaus (1551), Markthallen, Gerichtshof, Lycée, Collège, höhere Web- (1861 gegr.), Chemie-, Spinn-, Kunstgewerbe- und Zeichenschule, Stadtbücherei (50000 Bde.), Archiv (50000 Urkunden), 7 Museen, Industrielle Gesellschaft (1826 gegr.), Theater, Zoologischen Garten, 4 Krankenhäuser. Die Industrie erwuchs seit 1746 durch S. Köchlin und H. Dollfus als Textilindustrie in Baumwolle, auch Wolle (etwa 60000 Arbeiter).


Mülhausen.

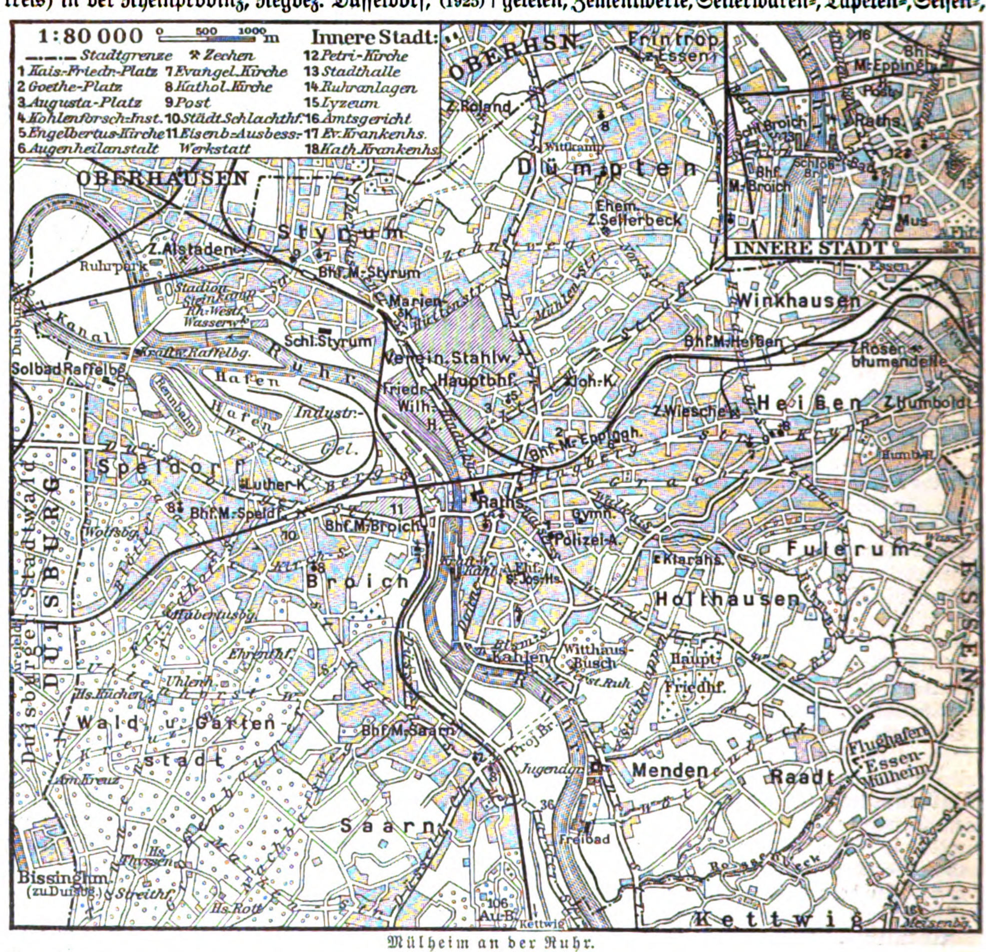
M. hat ferner Maschinenbau, Metall-, Papier-, chemische und Kaliindustrie (seit 1904), Hafen, Webwaren-, Wein-, Getreide-, Holzhandel; Handelskammer, Banken. — M., um 720 genannt, 1246 als Stadt bezeugt, 1003—1261 zum Hochstift Straßburg gehörig, dann habsburgisch, 1293 Reichsstadt, schloß 1466 ein Bündnis mit Bern und Solothurn und trat 1515 der Eidgenossenschaft bei. Seit 1523 evangelisch, behauptete M. 1648 seine Unabhängigkeit von Frankreich. Am 20. Dez. 1674 gelang hier Turenne ein Überfall auf die Brandenburger. 1780 wurde ein Handelsvertrag mit Frankreich geschlossen, das M. 1798 auf seinen Wunsch einverleibte. Auch 1871—1918 bewies M. betonte französische und republikanische Gesinnung. Im Weltkrieg wurde M. 8. Aug. 1914 von der deutschen 7. Armee geräumt und von den Franzosen besetzt. In der 1. Schlacht bei M. (9.—10. Aug. 1914) warf die 7. Armee die Franzosen über M. zurück, die am 19. die Stadt wieder nahmen, als General Pau mit 3 Divisionen in der 2. Schlacht bei M. den linken deutschen Flügel zu umfassen versuchte. Pau räumte M. 25. Aug. im Zurückweichen vor dem allgemeinen deutschen Vormarsch. *Lit.:* A. Metzger, La république de M., son histoire, etc. (bis 1798; 1883); Moßmann, Cartulaire de M. (1883—85, 3 Bde.); Herkner, Die oberelsässische Baumwollindustrie und ihre Arbeiter (1887); E. Schneider, Geschichte der Stadt M. (1888); G. Rettig, Die Beziehungen M.s zur Schweizer Eidgenossenschaft (1889);

A. Kaufmann, Die Entstehung der Stadt M. und ihre Entwicklung zur Reichsstadt (1894); »Histoire documentaire de l'industrie de M. et de ses environs au XIX. siècle« (1902, 2 Bde.).

Mülhausenerweiß, s. Bleifarben (Sp. 479).

Mülhäuser Konfession, s. Baseler Konfession.

Mülheim, 1) (M. an der Ruhr) Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925)



Mülheim an der Ruhr.

127400 Ew. (76703 ev., 45954 kath., 626 Juden und 4117 andre; 1871: 14200, 1885: 24500, 1910: 113000 Ew.), 37 m ü. M., liegt unter 51° 25½′ n. Br., 7° 19′ ö. L., zu beiden Seiten der Ruhr und ist Knotenpunkt der Bahn Duisburg–Essen (7 Bahnhöfe) und des Luftverkehrs (Flugplatz Essen-M.).

Anlage, Bauten usw. An die Altstadt, am rechten Ufer um die Petrikirche, schließen sich neuere Stadtteile und die eingemeindeten Vororte Styrum, Holthausen, Fulerum, Heißen, Dümpten, Winkhausen, Raadt und Menden an. Links von der Ruhr liegen Speldorf, Broich und Saarn. Das Stadtgebiet (1925: 78 qkm, davon 13,1 qkm bebaut) grenzt unmittelbar an Duisburg, Oberhausen und Essen. Von den Kirchen ist nur die ev. Petrikirche alt (16. Jh.); öffentliche Gebäude: Rathaus, Schloß Broich, Schloß Styrum, Stadthalle, Museum und Theater. Die wichtigsten Plätze sind: Kaiser-, Goethe-, Kaiser-Friedrich-, Viktoria- und Augustaplatz. Grünflächen sind die Ruhranlagen, Witthausbusch usw.

Wirtschaftsleben. M., ein Hauptsitz des Steinkohlenbergbaues und der Eisenindustrie des rheinisch-westfälischen Industriegebiets, hat Eisen-, Stahl-, Walz- und Röhrenwerke, Eisengießereien, Maschinen- und Kesselfabriken, Lederindustrie, Steinbrüche, Ziegeleien, Zementwerke, Seilerwaren-, Tapeten-, Seifen-, Tabak-, Malzfabriken, Spinnereien, Brauereien, Brennereien und ist Sitz der Rheinischen Kohlenhandels- und Reederei-Gesellschaft (»Kohlenkontor«), der Stammwerke Aug. Thyssens, der Friedrich-Wilhelms-Hütte der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- u. Hütten-Akt.-Ges. und bedeutender Rheingroßreedereien. Es gab 1925: 83 Großbetriebe mit 27990 Arbeitern, davon 4 (3100) im Bergbau, 9 (10400) in der Eisen- und Maschinen-, 2 (4640) in der elektrotechnischen, 14 (1200) in der Lederindustrie. M. hat Eisenbahnausbesserungswerk. Der Handel umfaßt besonders Kohlen, Getreide, Holz und Leder. M. hat Reichsbankstelle, 10 Banken, Handelskammer, Ruhr- u. Rheinschiffahrt.

Mülheim a. d. Ruhr.

Bildungswesen usw. M. hat Reformgymnasium mit Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Studienanstalt und Frauenschule, Gewerbe-, Handelsschule, Kaiser-Wilhelms-Institut für Kohlenforschung, Stadtbücherei (15000 Bde.) und Museum, Theater, Stadthalle, Rennbahn, Solbad Raffelberg; an Wohlfahrtsanstalten: 2 Kranken-, 2 Waisenhäuser, Versorgungshaus und Augenheilanstalt. — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 6 Beigeordnete und 51 Stadtverordnete. Von Behörden sind in M.: AG., ArbG., Finanzamt, 2 Zollämter. — In der Umgebung der Kahlenberg mit Aussichtsturm, Broicher, Speldorfer und Saarner Wald.

M., 1093 genannt, wechselte oft die Herren, gehörte 1766—1806 den Landgrafen von Hessen-Darmstadt, dann zum Grhzt. Berg, erhielt 1808 Stadtrechte und wurde 1815 preußisch. *Lit.:* Klanke und Richter, Gesch. der berg. Unterherrschaft Broich sowie der Stadt M. (1891); O. Redlich, Denkschrift zur Jahrhundertfeier der Stadt M. (1908); H. Schubert, Urkunden und Erläuterungen zur Gesch. der Stadt M. (1926); P. Brüse, M. (Diss., 1926).

2) (M. am Rhein) Ehemalige Stadt in der Rheinprovinz, 1914 in Köln eingemeindet. M., um 1115 genannt, 1322 Stadt, gehörte bis 1806 zur Grafschaft und zum Herzogtum Berg, dann zum Großherzogtum Berg und wurde 1815 preußisch. *Lit.:* V. v. Zuccalmaglio, Gesch. und Beschreibung der Stadt M. und des Kreises M. (1846). — 3) Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Koblenz, (1925) 4088 meist kath. Ew., hat Schwemmsteinfabriken und Tonwerke.

Mülhofen, Ortsteil von Sayn (s. d.).

Mulier (spr. mülir), Pieter, von den Italienern Cavaliere Tempesta genannt, niederländ. Maler, * 1637 Haarlem, † 29. Juni 1701 Mailand, in Rom, Genua und Mailand tätig, bekam den Beinamen Tempesta (»Unwetter«), weil er gern Landschaften und Seestücke mit Gewitter- und Regenstürmen malte (gute Beispiele in der Dresdener Galerie).

Muliėr tacẹat in ecclẹsia (lat.), »das Weib soll in der Kirche (Gemeinde) schweigen« (nach 1. Kor. 14, 34), d. h. von der kirchlichen Weihe-, Lehr- und Regierungsgewalt ausgeschlossen sein.

Mülk (Milk, arab., »Eigentum«), in der Türkei unbewegliches Privateigentum, über das der Besitzer frei verfügen kann.

Mull, sdw. Maulwurf.

Mull, feiner, weißer Musselin, s. Gewebe (Sp. 123).

Mull (spr. möl), gebirgige, vorwiegend granitische Hebrideninsel (zur schott. Grfsch. Argyll), vom Festland durch den 3 km breiten Sund von M. und Firth of Lorne getrennt, 910 qkm mit (1921) 3389 Ew., im Ben More 978 m hoch, hat viele Seen, Fischfang und Schafzucht. Hauptort ist Tobermory.

Müll (Kehricht), häusliche Abfallstoffe (Haus-, Küchenmüll) und Unrat der Straße (Straßenmüll). In Städten mit Kanalisation wird das Hausmüll in eisernen Kästen, in Tonnen oder Säcken gesammelt und möglichst staubfrei in Wagen gebracht. Die gebrauchten Gefäße sollten durch gründlich gespülte ersetzt werden (Wechseltonnensystem). Man hat auch in den Häusern senkrechte Schächte mit Abzweigungen nach den Küchen angebracht, durch die das M. staubfrei in einen Sammelkasten fällt. Eine Sonderung des Mülls in seine Bestandteile wird schon in den Haushaltungen dadurch erreicht, daß man in diese kleine verschließbare Gefäße gibt, die sperriges Gut nicht aufnehmen (Kübelsystem), oder daß man für jedes Haus drei Kästen für die getrennte Aufnahme von Speiseresten, verbrennlichen und unverbrennlichen Stoffen vorsieht (Dreiteilungs-, Separationssystem). Die Verwertung als Dünger oder nach dem nutzbaren Altmaterial in ihm kommt nur vereinzelt in Frage. Wichtiger ist die Verbrennung in Kehrichtöfen; die Verbrennungsgase werden zum Heizen von Dampfkesseln benutzt, die Asche für Mörtel, die Schlacke zu Pflasterungsmaterial, künstlichen Steinen und als Oxydationskörper in biologischen Wasserreinigungsanlagen. *Lit.:* F. A. Meyer, Die städtische Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe in Hamburg (2. Aufl. 1901); Röhrecke, Müllabfuhr und Müllbeseitigung (1902); Thiesing, Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung (1903); Tillmetz, Müllverwertung (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 1920).

***Muell.** (Müll.)*, bei botan. Namen: Ferd. v. Müller, Karl Müller oder Herm. Müller (s. Müller [43, 41, 44]).

Mullah, sdw. Molla.

Müllen, Sträuchergattung, s. Vitex.

Müllenbach, Ernst, Schriftsteller, * 3. März 1862 Köln, † 27. Juli 1901 Bonn, schrieb, z. T. als Ernst Lenbach, »Gedichte« (1894), Romane und Erzählungen, Skizzen, gemütvolle, meist humoristische Schilderungen bürgerlichen, besonders rheinischen Lebens: »Wunderliche Leute« (1895), »Abseits« (1896), »Auf der Sonnenseite« (1896), »Altrheinische Geschichten« (1899) u. a.

Müllenhoff, Karl, Germanist, * 8. Sept. 1818 Marne, † 19. Febr. 1884 Berlin als Professor (seit 1858; 1846 Kiel), überbot Lachmann in der zergliedernden Behandlung der Texte, so in »Kudrun, die echten Teile des Gedichtes« (1845) und »Zur Geschichte der Nibelungen« (1855), auch in den »Denkmälern deutscher Poesie und Prosa aus dem 8.—12. Jh.« (mit W. Scherer, 1864; 3. Ausg. von Steinmeyer, 1892) und im »Laurin« (1871). Bedeutender sind: »Sagen, Märchen und Lieder der Herzogtümer Schleswig-Holstein und Lauenburg« (1845; neu hrsg. von O. Mensing, 1921), »Germania antiqua« (Ausgabe der »Germania« des Tacitus mit Auszügen aus andern Quellen, 1873) und vor allem die »Deutsche Altertumskunde« (1870—1900, 5 Bde., z. T. hrsg. von Roediger; 2. Aufl. 1887—1908). *Lit.:* W. Scherer, Karl M. (1896).

Muller (spr. müller), 1) Pieter Lodewijk, niederländ. Geschichtsforscher, * 9. Nov. 1842 Koog (Nordholland), † 25. Dez. 1904 Gardone am Gardasee, 1870 Beamter am Reichsarchiv im Haag, 1878 Professor in Groningen, 1883 Leiden, schrieb: »De staat der vereenigde Nederlanden 1572—94« (1872), »Wilhelm III. von Oranien und Georg Friedrich von Waldeck« (1873—80, 2 Bde.), »Regesta Hannonensia« (1882), »Documents concernant les relations entre le duc d'Anjou et les Pays-Bas« (1889—99, 5 Bde., mit Diegerick), »Onze gouden eeuw« (1896—98, 3 Bde.; 4. Ausg. 1927), »Geschiedenis van onzen tijd sedert 1848« (1902—1906, 2 Bde., fortgesetzt von Beaufort u. a.). *Lit.:* »Uit P. L. M. verspreide geschriften« (1908).

2) Samuel, niederländ. Geschichtsforscher, * 22. Jan. 1848 Amsterdam, seit 1874 Stadt-, seit 1879 auch Reichsarchivar in Utrecht, verdient um die Archive und die Erforschung der mittelalterlichen Geschichte der Stadt Utrecht sowie als Sekretär der Historischen Gesellschaft daselbst und als Vorsitzender des niederländischen Archivarvereins. Hauptwerke: »Mare Clausum« (1872), »Geschiedenis der Noordsche Compagnie« (1874), »Middeleeuwsche rechtsbronnen der Stad Utrecht« (1883—86, 4 Bde.), »Registers

en rekeningen van het bisdom Utrecht« (1889—91, 2 Bde.), »Over claustraliteit« (1890), »Bydragen voor een oorkondenboek van het Sticht Utrecht 1325—36« (1890 ff.), »Italiaansche reisin drukken« (1906), »Schetsen uit de Middeleeuwen« (1900 und 1914, 2 Bde.). [ler 77).

3) Jörgen Petersen, Gymnasiallehrer, s. Mül-

Müller, Politiker, Militärs. 1) Friedrich von (seit 1807), weimar. Kanzler, * 13. April 1779 Kunreuth bei Forchheim, † 21. Okt. 1849 Weimar, mit Goethe befreundet, schrieb: »Erinnerungen aus den Kriegszeiten 1806—13« (1851). *Lit.:* »Goethes Unterhaltungen mit Fr. v. M.« (hrsg. von C. A. H. Burckhardt, 3. Aufl. 1904).

2) Adam Heinrich (seit 1827 M. von Nitersdorf), Schriftsteller, * 30. Juni 1779 Berlin, † 17. Jan. 1829 Wien, seit 1805 katholisch, Freund von Gentz, 1815—27 österreichischer Generalkonsul in Leipzig, Feind Preußens, schrieb: »Die Lehre vom Gegensatz« (1804), »Die Elemente der Staatskunst« (1809, 3 Bde.; neue Ausg. 1922), »Versuche einer neuen Theorie des Geldes« (1816; neue Ausg. 1922), »Etwas, das Goethe gesagt hat, beleuchtet von Adam M.« (1817), »Von der Notwendigkeit einer theologischen Grundlage der gesamten Staatswissenschaften« (1820) u. a. Das Interesse für M. lebt in der Gegenwart besonders durch Othmar Spanns Bemühungen, eine neuromantische Schule der Nationalökonomie zu gründen, wieder auf. *Lit.:* Baxa, A. H. M. im »Hwb. der Staatsw.«, Bd. 6 (4. Aufl. 1925; mit Lit.-Nachweis).

3) Eduard, schweiz. Bundesrat, * 12. Nov. 1848 Dresden, † 9. Nov. 1919 Bern, Rechtsanwalt, 1874—1876 Gerichtspräsident in Bern, 1883—84 Mitglied des bernischen Verfassungsrats, 1882—85 des Großen Rates (Präsident 1885), 1888—95 Berner Stadtpräsident, wurde 1885 Oberstbrigadier, 1889 Divisionskommandant; seit 1877 war er Großrichter des bernischen Kriegsgerichts, 1882—89 Mitglied des eidgenössischen Militärkassationsgerichts. 1884—95 Mitglied des schweizerischen Nationalrats (1890 Präsident), Verfasser des Entwurfs der eidgenössischen Militärstrafgerichtsordnung von 1889, saß seit 1895 im Bundesrat, verwaltete hier bis 1896 und seit 1912 das Justiz- und Polizeidepartement, 1897—1911 das Militärdepartement und war 1899, 1907 und 1913 Bundespräsident.

4) Richard (genannt M.-Fulda), Politiker, * 6. Okt. 1851 Fulda, Kaufmann, leitete 1874—92 eigne Fabriken in Fulda und gehörte 1893—1918 dem Reichstag, 1919—20 der Nationalversammlung, seit 1899 als Führer des Zentrums, an.

5) Georg Alexander von (seit 1900), Admiral, * 24. März 1854 Chemnitz, seit 1871 in der Marine, befehligte 1898—1900 den Panzerkreuzer »Deutschland« in den ostasiatischen Gewässern, wurde Abteilungsvorsteher im Marinekabinett, 1905 Konteradmiral und diensttuender Admiral à la suite des Kaisers, 1906—18 Chef des Marinekabinetts. Im Weltkrieg arbeitete M. auf Verständigung mit England hin, war Gegner von Tirpitz und verzögerte mit allen Mitteln die Eröffnung des verstärkten U-Bootkriegs.

6) Hermann (genannt M.-Sagan, später auch: M.-Berlin), Politiker, * 7. März 1857 Lippstadt, † 9. Okt. 1912 Berlin, Oberlehrer, dann Verlagsbuchhändler, 1892—1907 M. d. R., 1901—03 u. 1906—10 auch des preuß. Abgeordnetenhauses, war 1893—1909 Generalsekretär der Freisinnigen Volkspartei, leitete später eine Zentralstelle für gewerblichen Rechtsschutz.

7) Lauro, brasil Außenminister, * 8. Nov. 1863 Itajahy (Prov. Santa Catharina), † 30. Juli 1926 Rio de Janeiro, deutscher Herkunft. Ingenieur, 1889 Deputierter, seit 1890 Senator und Präsident von Santa Catharina, 1902 Minister für Industrie und Verkehr, schuf wichtige Verbesserungen (Vergrößerung des Eisenbahnnetzes, Anlage des Hafens von Rio Grande do Sul, Verbesserungen der Häfen von Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Norte, Victoria, Pará, Recife usw.). 1912—17 Außenminister, brach er die diplomatischen Beziehungen zum Deutschen Reich ab, trat aber zurück, als er die Kriegserklärung für unvermeidlich hielt.

8) Alfred, General, * 1. Jan. 1866 Bautzen, † 29. Okt. 1925 Jüterbog (infolge eines verirrten Geschosses), seit 1883 im Heer, im Weltkrieg Regimentskommandeur, 1918 General, 1919 Landeskommandant in Sachsen, 1921 Befehlshaber des Wehrkreises IV, als der er die kommunistischen Unruhen in Sachsen 1921 unterdrückte.

9) Ernst (genannt M.-Meiningen), Politiker, * 11. Aug. 1866 Mühlhof bei Schwabach, seit 1896 im bayrischen Justizdienst, 1898—1918 M. d. R. (Freisinnige Volkspartei), 1905—24 auch im bayrischen Landtag, Oktober 1918 zum bayrischen Minister ohne Fach ernannt, trat sein Amt nicht an, war 1919—20 bayrischer Justizminister und stellvertretender Ministerpräsident. M., seit 1920 Rat am Obersten Landesgericht, schrieb: »Kommentar zum Gesetz zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs« (1896; 4. Aufl. 1903), »Kommentar zum deutschen Urheberrecht und Verlagsrecht und internationalen Urheberrecht« (1901—07, 2 Bde.), »Der Weltkrieg und der ‚Zusammenbruch des Völkerrechts'« (1914; 4. Aufl. 1917, 2 Bde.), »Diplomatie und Weltkrieg« (1917, 2 Bde.), »Verfassungsreform im Reich und in Bayern« (1917), »Aus Bayerns schwersten Tagen (Revolutionszeit)« (1923) u. a.

10) Hermann (genannt M.-Potsdam), Politiker, * 10. Febr. 1868 Werdau, Lithograph, 1898—1900 Schriftleiter des »Volksblattes« in Bochum, 1900 Arbeitersekretär in Bremen, 1905 Sekretär des Zentralarbeitersekretariats in Berlin, seit 1917 Stadtrat in Berlin-Lichtenberg und Mitglied des Parteiausschusses der Sozialdemokratischen Partei, saß 1919—20 in der Nationalversammlung. M. schrieb: »Die Rechtsprechung in Unfallrenten-Streitsachen« (1909; 2. Aufl. 1921), »Die Unfallversicherung in der RVO.« (1912; mit Wissell), »K. Marx und die Gewerkschaftsbewegung« (1918, 2. Aufl. 1921), »Gesch. der deutschen Gewerkschaften bis 1878« (1918) u. a.

11) Karl von, Seeoffizier, * 16. Juni 1873 Hannover, † 11. März 1923 Braunschweig, seit 1891 in der Marine, vor dem Weltkrieg im Reichsmarineamt, befehligte bei Kriegsausbruch den Kleinen Kreuzer »Emden« (s. d.).

12) August, Politiker, * 20. Nov. 1873 Wiesbaden, Gärtner, 1893 Mitglied der Sozialdemokratischen Partei, 1898 Schriftleiter der »Magdeburger Volksstimme«, studierte nach selbständiger Vorbildung Nationalökonomie, wirkte seit 1907 leitend im Zentralverband deutscher Konsumvereine, wurde 5. Aug. 1917 Unterstaatssekretär im Kriegsernährungsamt, 15. Okt. 1918 im Reichswirtschaftsamt, war November 1918 bis Februar 1919 Staatssekretär dieses Amtes, stellte sich vorübergehend als Leiter des Wiederaufbauministeriums zur Verfügung (1920) und trat Februar 1925 aus der Sozialdemokratischen Partei aus. M., seit 1920 Professor für Genossenschaftswesen in Berlin, schrieb

Sozialisierung oder Sozialismus? Kritische Betrachtung über Revolutionsideale« (1919) u. a.

13) **Hermann** (meist M.-Franken [auch M.-Breslau] genannt). Politiker, * 18. Mai 1876 Mannheim, Handlungsgehilfe, seit 1899 Schriftleiter der Görlitzer Volkszeitung«, seit 1906 im Vorstand der Sozialdemokratischen Partei, seit 1919 dessen Vorsitzender, 1916—18 im Reichstag, 1919—20 in der Nationalversammlung, seit 1920 wieder im Reichstag (seit 1919 Fraktionsvorsitzender), war November 1918 Mitglied des Vollzugsrats und des Zentralrats der Arbeiter- und Soldatenräte, Reichsaußenminister (Juni 1919 bis März 1920), unterschrieb den Vertrag von Versailles und war März bis Juni 1920 Reichskanzler. 1927 wurde er in das Wirtschaftskomitee des Völkerbunds gewählt.

14) **Richard** (genannt Leichenmüller: »Nur über meine Leiche geht der Weg zur Nationalversammlung«), Politiker, radikaler Gewerkschaftler, * 9. Dez. 1880 Weira (Thür.), wurde 11. Nov. 1918 einer der Vorsitzenden des Vollzugsausschusses der Arbeiter- und Soldatenräte, wandte sich 14. Nov. 1918 in einem Aufruf an die Völker des Feindverbands und bekämpfte 19. Nov. in der Versammlung der Arbeiter- und Soldatenräte in Berlin die Berufung einer Nationalversammlung, unterlag aber auf dem Gewerkschaftskongreß in Nürnberg (Juli 1919), wo er für den wirtschaftlichen Bolschewismus eintrat. Daß das unter seinem Namen veröffentlichte Werk »Vom Kaiserreich zur Republik« (1923—24, 2 Bde.) von ihm allein verfaßt sei, wird bezweifelt.

Geschichtsschreiber, Philosophen usw. 15) **Johannes von** (seit 1791), Geschichtsschreiber, * 3. Jan. 1752 Schaffhausen, † 29. Mai 1809 Kassel, daselbst 1781—1783 Prof., 1786 Bibliothekar in Mainz, 1792 Wirklicher Hofrat in Wien, 1800 Erster Kustos der kaiserl. Bibliothek, trat 1804 als Historiograph in preußische, 1807 als Staatssekretär und 1808 als Generaldirektor des Unterrichtswesens in westfälische Dienste, schrieb: »Die Geschichte schweiz. Eidgenossenschaft« (1786—1808, Bd. 1—5, 1. Abt.; neue Aufl. 1806—26, fortges. von Glutz-Blotzheim, Hottinger, Vulliemin und Monnard 1816—53, zusammen 15 Bde.), »24 Bücher allgemeiner Geschichte« (1810, 2 bzw. 3 Bde., u. ö.; neue Ausg. 1852, 4 Bde.). »Sämtl. Werke« (1809—19, 27 Bde.; neu 1831—35, 40 Bde.). *Lit.:* H. W. J. Thierich, über J. v. M. (1881); K. Henking, J. v. M. 1752—1809 (1909—28, Bd. 1—2; bis 1804).

16) **Wilhelm**, Geschichtsschreiber, * 2. Dez. 1820 Giengen, † 8. Febr. 1892 Ravensburg, 1865—84 Gymnasialprofessor in Tübingen, schrieb: »Politische Geschichte der neuesten Zeit, 1816—89« (1890), »Kaiser Wilhelm« (1888), »Generalfeldmarschall Graf Moltke« (1889), »Fürst Bismarck« (1890; 4. Aufl. 1898), Deutschlands Einigungskriege 1864—71« (1889; 3. Aufl. 1907), »Politische Geschichte der Gegenwart« (1867—91, 25 Bde.) u. a.

17) **Karl Alexander von**, Geschichtsschreiber, * 20. Dez. 1882 München, daselbst seit 1917 Professor, schrieb: »Erinnerungen an Bismarck« (1915, mit E. Marcks), »Meister der Politik« (1922, mit E. Marcks), »Karl Ludwig Sand« (1924), »Deutsche Geschichte und deutsche Charaktere« (1925), »Görres in Straßburg« (1927) u. a.

18) **Georg**, Menschenfreund und Schulmann, * 27. Sept. 1805 Kroppenstedt, † 10. Mai 1898 Bristol, 1830 Prediger der Plymouthbrüder (s. d.) in Teignmouth (England), seit 1832 in Bristol, gründete zur Schaffung christlicher Schulen, Verbreitung der Bibel, Mission unter Heiden und Namenchristen 1834 The Scriptural Knowledge Institution for Home and Abroad, die 1898 in 75 Schulen über 120000 Kinder versorgte. Seit 1835 pflegte er die Waisenfürsorge nach dem Vorbild A. H. Franckes und gründete eine Waisenanstalt in Ashley Down bei Bristol. M. gab heraus: »A Narrative of Some of the Lord's Dealings with G. M. Written by himself« (1837, 4 Bde.), »Autobiography« (hrsg. von Burgin und Pierson, 1905). *Lit.:* Steinecke, Georg M. (1898); A. T. Pierson, G. M. of Bristol (6. Aufl. 1902).

19) **Johannes**, Schulmann, * 13. Aug. 1846 Grimma, 1888 Seminardirektor in Bautzen, 1901 in Dresden-Friedrichstadt, 1905—19 im sächsischen Unterrichtsministerium, gab heraus: »Quellenschriften und Geschichte des deutschsprachlichen Unterrichts bis zur Mitte des 16. Jh.« (1882), »Herzog Ernsts des Frommen Spezial- und sonderbarer Bericht« (1883), »Vor- und frühreformatorische Schulordnungen und Schulverträge in deutscher und niederländischer Sprache« (1885—86) u. a.

20) **Georg**, Schulmann, * 1. Febr. 1850 Elsnig bei Torgau, 1897 Bezirksschulinspektor in Zittau, 1901—19 Leipzig, schrieb: »Das kursächs. Schulwesen bei Erlaß der Schulordnung von 1580« (1888), »Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der sächs. Landeskirche« (1894—95), »Sokrates in Sachsen während des 18. Jh.« (1902), »Katechismus und Katechismusunterricht im albertin. Sachsen« (1904), »K. H. Heydenreich als Universitätslehrer und Kunsterzieher« (1905), »Leipzigs Schulwesen« (1923; 2. Aufl. 1924) u. a.

21) **Georg Elias**, Philosoph und Psycholog, * 20. Juli 1850 Grimma, 1880 Professor in Czernowitz, 1881 Göttingen, bedeutender Experimentalpsycholog, schrieb: »Zur Grundlegung der Psychophysik« (1879), »Die Gesichtspunkte und die Tatsachen der psychophysischen Methodik« (1904), »Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis« (1900; mit A. Pilzecker), »Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes« (1911—17, 3 Bde.; 2. Aufl. 1924), »Abriß der Psychologie« (1924) u. a.

22) **Karl**, prot. Theolog, * 3. Sept. 1852 Langenburg (Württ.), 1882 Professor in Berlin, 1884 Halle, 1886 Gießen, 1891 Breslau, 1903—22 Tübingen, schrieb: »Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der Kurie« (1879—80, 2 Bde.), »Die Anfänge des Minoritenordens und der Bußbrüderschaften« (1885), »Die Waldenser« (1886), »Kirchengeschichte« (1892—1919, 2 Bde.; Bd. 1: 2. Aufl. 1924 ff.), »Luther und Karlstadt« (1907), »Kirche, Gemeinde und Obrigkeit nach Luther« (1910), »Die religiöse Erweckung in Württemberg am Anfang des 19. Jh.« (1925).

23) **Josef**, Philosoph und kath. Theolog, * 14. Juli 1855 Bamberg, 1877—87 Priester, vertritt den Reformkatholizismus und arbeitete besonders auf dem Gebiet der Kulturgeschichte. Er schrieb: »Jean Paul und seine Bedeutung für die Gegenwart« (1894; 2. Aufl. 1923), »System der Philosophie« (1898), »Geschichte des sexuellen Lebens der Menschheit« (1901—1904, 3 Bde.; Bd. 1: 3. Aufl. 1906, Bd. 2: 2. Aufl. 1926), »Reformkatholizismus, die Religion der Zukunft« (1899; 2. Aufl. 1900, 2 Bde.), »Das Leben eines Priesters« (1903) u. a. 1900—07 gab er die Monatsschrift »Renaissance« (8 Bde.) heraus.

24) **Gustav**, Religions- und Kulturphilosoph, * 13. Nov. 1861 Lübben, Bäcker, widmete sich seit 1892 der Schriftstellerei. In zahlreichen kleinern Schriften

nahm er zu den Gegenwartsfragen vom Standpunkt seiner »Kosmosophie« aus Stellung, die in der Lehre von der Auflösung aller disharmonischen Seinszustände und Geschehnisse in Allzweckmäßigkeit und Allharmonie besteht. Hauptwerk: »Das Kristgermanentum als Religion und Kulturmacht. Ein Erlösungsweg« (1921).

25) **Johannes**, Lebensphilosoph, * 19. April 1864 Riesa, begann 1893 Vorträge über Fragen der Weltanschauung und der Lebensführung und leitet seit 1903 eine Freistatt persönlichen Lebens für Suchende jeder Richtung und Herkunft (bis 1914 auf Schloß Mainberg [Unterfranken], seit 1916 auf Schloß Elmau [s. d.]). Seit 1898 gibt M. die »Grünen Blätter, Vierteljahrsschrift für persönliche und völkische Lebensfragen«, heraus. Er schrieb: »Beruf und Stellung der Frau« (1902; 8. Aufl. 1923), »Von den Quellen des Lebens« (1905; 6. Aufl. 1923), »Die Bergpredigt. Verdeutscht u. vergegenwärtigt« (1906; 7. Aufl. 1923), »Hemmungen des Lebens« (1907; 7. Aufl. 1923), »Vom Leben und Sterben« (1907; 6. Aufl. 1923), »Die Reden Jesu« (1909—17, 3 Bde.; Bd. 1 und 3: 3. bzw. 2. Aufl. 1922—25), »Wegweiser« (1913; 3. Aufl. 1922), »Die deutsche Not« (1916), »Neue Wegweiser« (1919), »Die Liebe« (1922), »Gott« (1922). *Lit.:* W. Talhoff, Elmau (1917).

26) **Hermann**, kath. Theolog, * 1. Okt. 1868 Dortmund, lebt seit 1893 in Paderborn in Kirchenämtern, seit 1910 Präsident des Allg. deutschen Cäcilienvereins, schrieb kirchenmusikalische Abhandlungen u. a.

Altertumsforscher. 27) **Peter Erasmus**, dän. Theolog und Altertumsforscher, * 29. Mai 1776 Kopenhagen, † das. 4. Sept. 1834, dort 1801 Professor der Theologie, 1830 Bischof von Seeland, bekannt durch die Ausgabe von Saxo Grammaticus' Dänengeschichte (1839—58, 2 Bde.; fortgesetzt von Velschow), der eine »Kritisk Undersögelse af Saxo's Histories syv sidste Böger« (1830) voranging. Seine »Sagabibliothek« (1816—19, 3 Bde.) und seine »Kritisk Undersögelse af Danmarks og Norges Sagnhistorie« (1823—30, 2 Bde.) waren bahnbrechend. Seine mythologischen Schriften sind auf romantischen Voraussetzungen aufgebaut.

28) **Sophus**, dän. Vorgeschichtsforscher, * 24. Mai 1846 Kopenhagen, 1881-1920 Sekretär der Nordischen Altertumsgesellschaft, 1892—1921 Direktor der prähistorischen, ethnologischen und Antikensammlung des Nationalmuseums, schrieb: »Dyreornamentikken i Norden« (in den »Aarböger for nordisk Oldkyndighed«, 1880; deutsch von Mestorf: »Tierornamentik im Norden«, 1881), »Ordning af Danmarks Oldsager« (1888—95, 2 Bde.), »Vor Oldtid« (1897; deutsch von Jiriczek: »Nordische Altertumskunde«, 1897—98, 2 Bde.), »Oldtidens Kunst i Danmark« (Bd. 1: 1918, Bd. 2: 1921) u. a.

Sprachforscher, Philologen. 29) **Karl Otfried**, Altphilolog, * 28. Aug. 1797 Brieg, † 1. Aug. 1840 Athen, 1818 Lehrer in Breslau, 1819 Professor in Göttingen, reiste 1839 nach Italien und Griechenland. Ein Schüler Böckhs und universaler Geist, bildete er alle Seiten seines Faches aus; auch die Kunst zog er heran; die Entstehung der Mythen leitete er von Orten her. Er schrieb: »Geschichten hellenischer Stämme und Städte« (Bd. 1: »Orchomenos und die Minyer«, Bd. 2: »Die Dorier«, 1820—24; 2. Aufl. von Schneidewin, 1844), »Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie« (1825), »Die Etrusker« (1828; 2 Bde.; 2. Aufl. von Deecke, 1877—78), »Hb. der Archäologie der Kunst« (1830; 3. Aufl. von Welcker, 1848, 2. Abdruck 1878), »Geschichte der griech. Literatur bis auf das Zeitalter Alexanders« (hrsg. von seinem Bruder Eduard, 1841, 2 Bde.; 4. Aufl. von Heitz, 1882—84), »Kleine deutsche Schriften« (hrsg. von Heitz, mit Biographie, 1847—48, 2 Bde.) und gab Äschylos' »Eumeniden« (1833—35, 3 Tle.) und Festus (1839) heraus; »Briefwechsel mit A. Böckh« (1883). *Lit.:* F. Ranke, Karl O. M. (1870).

30) **Wilhelm**, Germanist, * 27. Mai 1812 Holzminden, † 4. Jan. 1890 Göttingen als Professor (seit 1845), schrieb: »Geschichte und System der altdeutschen Religion« (1844), »Mythologie der deutschen Heldensage« (1886) u. a. und bearbeitete mit Zarncke das »Mittelhochdeutsche Wörterbuch« (1854—67, 4 Bde.).

31) **Max**, Orientalist, Sprach- und Religionsforscher, Sohn von M. 52), * 6. Dez. 1823 Dessau, † 28. Okt. 1900 Oxford als Professor (1850—75; 1872 in Straßburg), ging 1845 nach Paris, 1847 nach England, veröffentlichte unter anderem eine Ausgabe des »Rigveda« mit dem Kommentar des Sâyana (1849—74, 6 Bde.; 2. Aufl. 1890—92, 4 Bde.; Textausgabe davon 1873), Übersetzung von 16 Hymnen: »Sacred Hymns of the Brahmais« (1869). Seit 1876 widmete er sich der Herausgabe der »Sacred Books of the East« (49 Bde. und 1 Inderband), einer Sammlung englischer Übersetzungen orientalischer Religionsbücher des Altertums; einige Bände rühren von M. selbst her. Weitere Arbeiten: »History of Ancient Sanskrit Literature« (1859; 2. Aufl. 1860), eine englische Sanskritgrammatik (1866; deutsch, 1868), »India, What can it Teach us« (1883; deutsch: »Indien in seiner weltgeschichtl. Bedeutung«, 1884). Die »Lectures on the Science of Language« (1861, neue Bearb. 1891; deutsch: »Die Wissenschaft der Sprache«, besorgt von Fick-Wischmann, 1892—93, 2 Bde.) wirkten auf weite Kreise. Aufsätze über vergleichende Mythologie und Sprachwissenschaft sammelte er in: »Chips from a German Workshop« (1867—75, 4 Bde.; neue Ausg. 1895; deutsch als »Essays«, 1869—76, 4 Bde.). Ferner schrieb er: »Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft« (1874), »Lectures on the Origin and Growth of Religion« (1878; deutsch 1880) u. a. »Collected Works« (20 Bde.), »Ausgewählte Werke« (deutsch, 1897 bis 1901, 12 Bde.), die Erzählung »Deutsche Liebe. Aus den Papieren eines Fremdlings« (1857). Auch gab er »Schillers Briefwechsel mit Herzog Friedrich Christian von Schleswig-Holstein« (1875) und die Denkschrift »Basedow. Von seinem Urenkel« (1877) heraus. »Lebenserinnerungen: Alte Zeiten — alte Freunde« (deutsch, 1901), die Fragmente seiner »Autobiography« (1901; deutsch: »Aus meinem Leben«, 1902). *Lit.:* Georgina Adelaide M. (seine Witwe), The Life and Letters of the R. H. Friedr. Max M.« (1902, 2 Bde.).

32) **Iwan von**, Altphilolog, * 20. Mai 1830 Wunsiedel, † 20. Juli 1917 München, 1858 Gymnasialprofessor in Zweibrücken, 1862 in Erlangen, dort 1864 Professor, 1893—1906 in München, gab das »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft« (1885—1928, bisher 9 Bde.; seit 1922 hrsg. von W. Otto als »Hb. der Altertumswissenschaft«) heraus, in dem er selbst die »Griechischen Privataltertümer« (1887; 2. Aufl. 1893) bearbeitete, und 1883—96 den »Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft«.

33) **Friedrich**, Sprachforscher, * 6. März 1834 Jemnik (Böhmen), † 25. Mai 1898 Wien, Bibliotheksbeamter, 1866 Professor für vergleichende Sprachwissenschaft und Sanskrit in Wien, ein Hauptvertreter der

linguistischen Ethnographie. Hauptwerke: der »Linguistische Teil« und der »Ethnographische Teil« der »Reise der österreichischen Fregatte Novara« (1867 u. 1868), die »Allgemeine Ethnographie« (1873; 2. Aufl. 1879) und der »Grundriß der Sprachwissenschaft« (1876—87, Bd 1—4, 1. Abt.).

34) Lucian, Altphilolog, * 17. März 1836 Merseburg, † 24. April 1898 Petersburg als Professor (seit 1870), schrieb: »De re metrica poetarum latinorum« (1861; 2. Aufl. 1894), »Geschichte der klassischen Philologie in den Niederlanden« (1869), eine Biographie F. Ritschls (1877; 2. Ausg. 1878) u. a. und gab Ovids »Amores« und andre lateinische Dichter heraus.

35) David Heinrich, jüd. Semitist, * 6. Juli 1846 Buczacz (Galizien), † 21. Dez. 1912 Wien als Professor (seit 1885), leitete 1897—98 mit Landberg die arabische Expedition der Wiener Akademie und veröffentlichte: »Die Burgen und Schlösser Südarabiens« (1879—81, 2 Hefte), Hamdânis »Geographie der arabischen Halbinsel« (1884—91, 2 Bde.), »Epigraphische Denkmäler aus Arabien« (1889), »Epigraphische Denkmäler aus Abessinien« (1894), »Die Propheten in ihrer ursprünglichen Form« (1895, 2 Bde.), »Die Mehri- und Soqotri-Sprache« (1902—05, 2 Bde.) u. a.

36) Friedrich August, Orientalist, * 3. Dez. 1848 Stettin, † 12. Sept. 1892 Halle, daselbst 1874 Professor, 1882 Königsberg, 1890 Halle. Hauptwerke: »Ibn Abi Ußaibia« (arab. Text, 1884), »Der Islam im Morgen- und Abendland« (1885—87, 2 Bde.). Er bearbeitete Casparis »Arabische Grammatik« in 4. und 5. Auflage (1876 u. 1887) und gab die »Orientalische Bibliographie«, Bd. 1—6 (1887—92) heraus.

37) Friedrich Wilhelm Karl, Orientalist, * 21. Jan. 1863 Neudamm, Direktor am Berliner Museum für Völkerkunde, dem er seit 1887 angehört, Verfasser zahlreicher grundlegender Arbeiten besonders auf dem Gebiet des von ihm erschlossenen Tscharischen (s. d.), des Uigurischen, Chinesischen und Japanischen. *Lit.:* »Festschrift für Fr. W. K. M.« (in »Asia Major«, Bd. 2, 1925).

Naturforscher usw. 38) Otto Frederik, dän. Naturforscher, * 2. März 1730 Kopenhagen, † das. 26. Dez. 1784 als Staatsrat, arbeitete über niedere Wassertiere und schrieb von der »Zoologia danica« (1770—1780; neue Ausg. 1788—1806) die ersten drei Bände.

39) Johannes Peter, Physiolog, * 14. Juli 1801 Koblenz, † 28. April 1858 Berlin als Professor (seit 1833; 1826 Bonn), beherrschte das Gesamtgebiet der biologischen Wissenschaften noch, als es bereits in einzelne Teilgebiete auseinanderzufallen begann. Seine ersten Arbeiten enthalten z. T. Beobachtungen, die noch heute als grundlegend gelten (»Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes«, 1826, worin die Theorie des musivischen Sehens [s. Auge, Sp. 1129] begründet und das »Gesetz der spezifischen Energie der Sinnesnerven« [s. Sinne] aufgestellt wird; »Über die phantastischen Gesichtserscheinungen«, 1826). Zu physiologisch-anatomischen Arbeiten gehört: »Über die feinere Struktur und Entwicklungsgeschichte der Drüsen« (1830). Experimentell-physiologische Untersuchungen (seit 1830) führten zu wichtigen Erkenntnissen über die Verrichtungen des Nervensystems, zur genauern Kenntnis von Blut, Lymphe, Chylus usw.; auch untersuchte er die Organe und die Gesetze der Stimmbildung und arbeitete grundlegend über das Gehör. Es folgten »Die vergleichende Anatomie der Myxinoiden« (1835—41), durch die der Grund zu einer vergleichenden Gewebelehre gelegt wurde; die »Systematische Beschreibung der Plagiostomen« (mit J. Henle [s. d.], 1838—41); »Über den Bau und die Grenzen der Ganoiden und das natürliche System der Fische« (1844), »Über die Larven und die Metamorphose der Echinodermen« (1849). Sein (unvollendetes) Werk »Über den feinern Bau der krankhaften Geschwülste« (1838) wurde bahnbrechend für die mikroskopische Forschung in der pathologischen Anatomie. Später arbeitete er fast ausschließlich auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie namentlich der niedern Tiere. Seit 1834 gab er das »Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin« heraus. M. hatte viele bedeutende Schüler; sein »Hb. der Physiologie des Menschen« (1833—40, 2 Bde.; Bd. 1: 4. Aufl. 1841—44) hatte tiefgehenden Einfluß. *Lit.:* Haberling, J. M. Das Leben des rhein. Naturforschers (1924); Gedächtnisreden von Virchow (1858) und Du Bois-Reymond (»Reden«, Bd. 1, 2. Aufl. 1912).

40) Johannes, Physiker, * 30. April 1809 Kassel, † 3. Okt. 1875 Freiburg, dort 1844 Professor, schrieb, außer Abhandlungen über Elektromagnetismus, Optik und Wärmelehre: »Lb. der Physik und Meteorologie« (ursprünglich eine Bearbeitung von Pouillets »Éléments de physique«, 1842—44, 2 Bde.; 10. Aufl. von Pfaundler, 1905—15, 4 Bde.; 11. Aufl. [1928] im Erscheinen), »Grundriß der Physik und Meteorologie« (1846; 14. Aufl. von O. Lehmann, 1896) u. a.

41) Karl (genannt M. von Halle), Naturforscher, * 16. Dez. 1818 Allstedt, † 9. Febr. 1899 Halle als Privatgelehrter, arbeitete über Mooskunde, schrieb volkstümliche Darstellungen der Pflanzenwelt. Hauptwerke: »Synopsis muscorum frondosorum« (1849—1851, 2 Bde.), »Das Buch der Pflanzenwelt. Versuch einer kosmischen Botanik« (1857, 2 Bde.; 2. Aufl. 1869), »Wanderungen durch die grüne Natur« (1850; in 2. Aufl. als »Das Kleid der Erde«, 1873).

42) Fritz, Naturforscher, * 31. März 1821 Windischholzhausen bei Erfurt, † 21. Mai 1897 Blumenau (Brasilien), wurde 1852 in Brasilien Farmer, dann Lehrer, widmete sich der Erforschung der Meeresfauna und der Entwicklungsgeschichte der Krustazeen, später besonders der Bienen- und der Schmetterlingsfauna. M., einer der ersten Anhänger Darwins, wies in seinem »Für Darwin« (1864) zuerst auf das biogenetische Grundgesetz hin. »Fritz M. Werke, Briefe und Leben« (neu hrsg. von Alfred Möller, 1915—21, 3 Bde.).

43) Ferdinand von, Naturforscher, * 30. Juni 1825 Rostock, † 9. Okt. 1896 Melbourne, bereiste 1848—55 Südaustralien und Victoria und wurde 1857 Direktor des Botanischen Gartens in Melbourne, den er zu einem der berühmtesten der Welt machte. Auch ist die massenhafte Anpflanzung von Eucalyptus in den Mittelmeerländern und allen warmen gemäßigten Zonen auf ihn zurückzuführen. Hauptwerke: »Fragmenta phytographiae Australiae« (1862—81, Bd. 1—11), »Flora australiana« (mit Bentham, 1863 bis 1870, 7 Bde.), »Plants of Victoria« (1860—65, 2 Bde.), »Eucalyptographia« (1879—82).

44) Hermann, Bruder von M. 41), Naturforscher, * 23. Sept. 1829 Mühlberg a. E., † 26. Aug. 1883 Meran, Moosforscher und Blütenbiolog. Hauptwerke: »Die Befruchtung der Blumen durch Insekten« (1873), »Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten« (1881), »Weitere Beobachtungen über Befruchtung der Blumen durch Insekten« (1879—82, 3 Tle.).

45) Karl Hermann Gustav, Astronom, * 7. Mai 1851 Schweidnitz, † 7. Juli 1925 Potsdam, 1877 Assistent, 1917—21 Direktor des Astrophysikalischen

Observatoriums in Potsdam, veröffentlichte: »Spektroskopische Beobachtungen der Sterne bis einschließlich 7,5. Größe in der Zone von —1° bis +20° Deklination« (1882, mit H. C. Vogel), »Photometrische und spektroskopische Beobachtungen, angestellt auf dem Gipfel des Säntis« (1891), »Helligkeitsbestimmungen der großen Planeten und einiger Asteroiden« (1893), »Photometrische Durchmusterung des nördlichen Himmels, enthaltend alle Sterne der Bonner Durchmusterung bis zur Größe 7,5« (1894—1903, 3 Tle., mit Kempf), »Die Photometrie der Gestirne« (1897), »Untersuchungen über die Absorption des Sternenlichts in der Erdatmosphäre usw.« (1898, mit Kempf), »Geschichte und Literatur der veränderlichen Sterne« (1918—22, 3 Bde.).

46) Ernst, Technolog, * 1. Sept. 1856 Krimmitschau, 1879 Lehrer an der Baugewerkschule Dresden, 1883 Assistent, 1890 Professor an der Technischen Hochschule Hannover, 1901 an der Technischen Hochschule Dresden, 1918 gleichzeitig Direktor des deutschen Forschungsinstituts für Textilindustrie daselbst, einer der Begründer der modernen textiltechnischen Wissenschaft. Hauptwerk: »Hb. der Spinnerei« (1892; Neuausg. mit Anh. 1896).

47) Wilhelm, Zoolog, * 17. Febr. 1857 Mühlberg (Kr. Erfurt), bereiste 1883—85 Brasilien, 1895—1923 Professor in Greifswald, arbeitet hauptsächlich über Muschelkrebse und Biologie der Insekten.

48) Friedrich von, Mediziner, * 17. Sept. 1858 Augsburg, 1889 Professor in Bonn, 1890 Professor und Leiter der Medizinischen Poliklinik in Breslau, 1892 Marburg, 1901 Basel, 1904 München, arbeitete grundlegend auf fast allen Gebieten der innern Medizin, besonders der Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels, schrieb (mit Seifert) »Taschenbuch der mediz.-klinischen Diagnostik« (1886; 23. Aufl. 1922).

49) Johann, Mathematiker und Astronom, s. Regiomontanus.

Dichter, Schriftsteller usw. 50) (M. von Itzehoe) Johann Gottwerth, Schriftsteller, * 17. Mai 1743 Hamburg, † 23. Juni 1828 Itzehoe, dort 1773—1783 Buchhändler, später Privatmann. Von seinen Romanen hatte der »Siegfried von Lindenberg« (1779; zu 4 Bänden erweitert: 1781—82) den stärksten Erfolg. M. überträgt hier geschickt die in England ausgebildete Gattung des komischen Romans auf deutschen Boden und gibt ein anschauliches Bild deutschen bürgerlichen Lebens mit satirischen Seitenhieben gegen Empfindsamkeit und Geniekultus. *Lit.:* H. Schröder, J. G. Müller (1843); A. Brand, M. von Itzehoe (1901).

51) Friedrich (genannt »Maler M.«), Dichter, Maler und Kupferstecher, * 13. Jan. 1749 Kreuznach, † 23. April 1825 Rom, bildete sich als Maler aus und siedelte im Winter 1774/75 nach Mannheim über, wo er, von der Sturm- und Drangbewegung angeregt, vor allem als Schriftsteller tätig war. 1777 wurde er kurfürstlicher Kabinettsmaler, seit 1778 lebte er in Rom, wo er 1780 katholisch wurde. Bedeutender als seine Radierungen und Gemälde sind seine Dichtungen, die sich durch kraftgeniale Wortfülle und derben Realismus auszeichnen. Von seinen Dramen ist neben »Fausts Leben, dramatisiert« (Teil 1, 1778; neu hrsg. von Seuffert, 1881) vor allem »Golo und Genoveva« (begonnen um 1776) zu nennen, eine der gelungensten Nachahmungen von Goethes »Götz«. Sein Bestes sind die Idyllen (»Die Schafschur«, 1775, und »Das Nußkernen«, 1776). Auch seine Lyrik trifft den Ton des Volksliedes oft sehr glücklich (»Soldatenabschied«: »Heute scheid' ich«). »Werke« (hrsg. von Tieck, 1811—25, 3 Bde.); »Ausgewählte Dichtungen« veröffentlichten H. Hettner (1868, 2 Bdc.), Sauer (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 81), M. Oeser (1918), eine »Gesamtausgabe der Idyllen« O. Heuer (1914, 3 Bde.). *Lit.:* Seuffert, Maler M. (1877); Luntowski, Maler M. (1908); Fr. Meyer, Maler-M.-Bibliographie (1912); Mumbauer, Maler M. in Rom (1913); Frenkel, Maler M.s Auferstehung (1918); Stumpf, Maler M. und Kreuznach (1925).

52) Wilhelm, Dichter, * 7. Okt. 1794 Dessau, † das. 30. Sept. 1827, kämpfte 1813 und 1815 als Freiwilliger, reiste 1817 nach Italien, wurde 1819 Lehrer an der Gelehrtenschule in Dessau, dann auch Bibliothekar an der herzoglichen Bibliothek. Bekannt machte er sich durch die »Gedichte aus den hinterlassenen Papieren eines reisenden Waldhornisten« (1821—24, 2 Bdchn.) und die »Lieder der Griechen« (1821—24, 5 Hefte), in denen die Sympathie der Deutschen für den Freiheitskampf der Griechen begeisterten Ausdruck fand. Es folgten »Neugriechische Volkslieder« (1825, 2 Bde.), »Lyrische Reisen und epigrammatische Spaziergänge« (1827) und die Novelle »Der Dreizehnte« (1827), auch Arbeiten zur klassischen Philologie und Germanistik. Die Lieder sind frisch, innig und natürlich; durch die Vertonung Schuberts besonders bekannt: »Die schöne Müllerin« und »Winterreise«. »Vermischte Schriften« (mit biograph. Vorwort von G. Schwab, 1830, 5 Bde.); »Gedichte« (in neuer Ausgabe, eingeleitet von seinem Sohn Max [s. Müller 31], 1869; vollständige kritische Ausgabe von Hatfield, 1906). Sein Tagebuch und ungedruckte Briefe (»Diary and Letters«) veröffentlichten P. S. Allen und Hatfield (1903). *Lit.:* Allen, W. M. and the German Volkslied (im »Journal of Germanic Philology«, Bd. 2 u. 3, 1900—01); Hake, W. M.s Leben und Dichten (1908); Lohre, W. M. als Kritiker und Erzähler (1927).

53) Wolfgang (genannt M. von Königswinter), Schriftsteller, * 5. März 1816 Königswinter a. Rh., † 29. Juni 1873 Bad Neuenahr, 1842—48 Arzt in Düsseldorf, 1848 im Frankfurter Parlament, seit 1853 in Köln wohnhaft, wo er sich ganz der Literatur widmete, seit 1869 in Wiesbaden, schrieb als Nachfahre der Romantik anmutige Gedichte und Versepen: »Junge Lieder« (1841), »Balladen und Romanzen« (1842), »Rheinfahrt« (1846), »Gedichte« (1847), »Lorelei«, Rheinsagen in Balladenform (1851), »Die Maikönigin«, Dorfgeschichte in Versen (1852), »Mein Herz ist am Rhein«, Liederauswahl (1857) u. a.; in Prosa: »Erzählungen eines rheinischen Chronisten« (Bd. 1: »Karl Immermann und sein Kreis«, Bd. 2: »Aus Jacobis Garten. Furioso, aus Beethovens Jugend«, 1860—61), »Von drei Mühlen«, ländliche Geschichten (1865), »Zum stillen Vergnügen«, Künstlergeschichten (1865, 2 Bde.) u. a., auch das Lustspiel »Sie hat ihr Herz entdeckt« (1865). Eine Auswahl erschien u. d. T.: »Dichtungen eines rheinischen Poeten« (1871—76, 6 Bde.). *Lit.:* Joesten, Wolfgang M. (1895).

54) Gustav Adolf, Schriftsteller, * 24. Mai 1866 Buch (Baden), Gymnasialdirektor a. D. in Breithülen (Württ.), veröffentlichte neben Arbeiten zur Altertumskunde (besonders der frühchristlichen) viele, meist geschichtliche Romane: »Im Zauber der Wartburg« (1905), »Ecce homo« (1908), »Im Kampf um Lourdes« (1914), »Die letzten Tage von Jerusalem« (1914) u. a.

55) Fritz (M.-Zürich, M.-Partenkirchen), Schriftsteller, * 24. Febr. 1875 München, schrieb kleine

Erzählungen, Skizzen und Plaudereien voll Humor und gesunder Lebensauffassung: »O Frida!« (1912), »Alltagsgeschichten« (1913), »Fröhliche Wissenschaft« (1916), »Vergnügte Geschichten« (1918), »Fernsicht« (1922), »Fröhliche Jugend« (1923) u. a.

56) **Hans von**, Literarhistoriker, * 30. März 1875 Kiel, veröffentlichte Einzelstudien zum Leben und Schaffen E. T. A. Hoffmanns (»Meine Hoffmann-Publikationen«, 1917), dessen Briefwechsel, Tagebücher und Handzeichnungen er herausgab, ferner: »Beiträge zur Bibliographie der deutschen Dichtung« (1916—20), »Die deutsche Voltaire-Literatur des 18. Jh.« (1921), »Lohenstein-Bibliographie« (1924) u. a.

57) **Georg**, Verlagsbuchhändler, * 29. Dez. 1877 Mainz, † 29. Dez. 1917 München, gründete 1. Okt. 1903 unter seinem Namen einen Verlag schönwissenschaftlicher Richtung. Er verlegte deutsche und Klassiker des Altertums, Kunst und Musik, Memoirenliteratur und Philosophie u. a. Seit 1. Jan. 1920 ist die Verlagshandlung Akt.-Ges.

58) **Hans**, Schriftsteller, * 25 Okt. 1882 Brünn, begann mit Gedichten (»Die lockende Geige«, 1904) und Novellen (»Buch der Abenteuer«, 1905), wandte sich bald dem Drama zu und errang durch seine ästhetisch und psychologisch anfechtbaren, aber bühnenwirksamen Stücke starke Erfolge: »Der reizende Adrian«, Lustspiel (1913), »Könige«, Drama (1915), »Die Sterne«, Drama (1919; Galilei), »Flamme«, Schauspiel (1920), »Der Vampir«, Schauspiel (1922), »Der Tokaier«, Komödie (1924), »Schwester Veronika«, Schauspiel (1926), u. a.

59) **Karl**, Schriftsteller, s. Mylius 2).

Kupferstecher, Maler, Bildhauer usw. 60) **Johann Gotthard von** (seit 1818), Kupferstecher, * 4. Mai 1747 Bernhausen, † 14. Mai 1830 Stuttgart, arbeitete seit 1770 in Paris bei Wille, wurde 1776 nach Stuttgart berufen, um eine Schule für Kupferstecher zu gründen. Unter seinen Blättern sind hervorzuheben: Fr. Schiller, nach A. Graff, die Madonna della Sedia, nach Raffael, und die heil. Cäcilie, nach Domenichino. Treffliche Bildnisse sind die Ludwigs XVI. im Krönungsornat, des Malers Graff, des Königs Jérôme von Westfalen. *Lit.:* A. Andresen, Joh. Gotth. v. M. u. Joh. Friedr. Wilh. M., beschreibende Verzeichnisse ihrer Kupferstiche (1865).

61) **Johann Friedrich Wilhelm**, Sohn des vorigen, Kupferstecher, * 11. Dez. 1782 Stuttgart, † 3. Mai 1816 auf dem Sonnenstein bei Pirna, stach Bildnisse, darunter das Napoleons nach eigner Zeichnung, sowie Kompositionen nach Raffael, Domenichino u. a.

62) **Andreas**, Maler, * 9. Febr. 1811 Kassel, † 29. März 1890 Düsseldorf, Schüler von Schnorr und Cornelius in München (1832) und von Sohn und Schadow in Düsseldorf (1834), hielt sich 1837—1842 in Italien auf und wurde 1856 Professor an der Düsseldorfer Akademie. Von seinen kirchlichen Arbeiten sind zu nennen die Fresken aus dem Leben des heil. Apollinaris in der Kirche von Remagen (1842—1853), der Reliquienschrein mit Passionsdarstellungen für den Fürsten Löwenstein-Wertheim (1857) u. a. in den Kirchen zu Laub, im Dom zu Breslau, in Jufflich bei Kleve.

63) **Karl Friedrich**, Sohn von M. 61), Maler, * 2. Okt. 1813 Stuttgart, † 27. April 1881 Frankfurt a. M., Schüler seines Vaters, bildete sich seit 1831 bei Cornelius in München, 1833—37 bei Ingres in Paris und hielt sich 1837—48 in Rom, 1850—65 in Paris auf. Von seinen Werken, deren romantische Auffassung und lebhafte Farbgebung hervorzuheben sind, sind zu nennen: Romeo und Julia sterbend (1842, Stuttgart, Mus.). Urteil des Paris (1862, ebenda), Faust und Helena (Schloß Rosenstein bei Stuttgart).

64) **Charles Louis** (genannt M. von Paris), franz. Maler, * 22. Dez. 1815 Paris, † das. 10. Jan. 1892, Schüler von Gros und Cogniet, 1850 Direktor der Gobelinfabrik in Paris, schuf die großen Kompositionen: Haidées Wahnsinn (1848, nach Byron, Lille, Museum), Lady Macbeth (1842, Amiens, Museum), Verurteilung junger Irländerinnen (1859, Lyon, Museum) und Charlotte Corday im Gefängnis (1875, Washington, Galerie).

65) **Karl**, Bruder von M. 62), Maler, * 29. Okt. 1818 Darmstadt, † 14. Aug. 1893 Neuenahr, bei Sohn und Schadow in Düsseldorf gebildet, 1839—42 auf Studienreisen in Italien, trat zuerst (1843) mit Fresken aus dem Marienleben in der Kirche zu Remagen hervor. Es folgten Bilder in der Kirche zu Altena (Himmelskönigin), in der Remigiuskirche zu Bonn (zwei Altarbilder), Madonna in der Grotte in Prag (Rudolfinum) und die Verkündigung in Düsseldorf (Galerie).

66) **Heinrich**, Baumeister, * 2. Febr. 1819 Bremen, † das. 8. März 1890, errichtete dort Gebäude im gotischen und Renaissancestil (Börse, Rembertikirche, Saalbau des Domes, Loge u. a.), die Börse in Königsberg u. a.

67) **Viktor**, Maler, * 29. März 1829 Frankfurt a. M., † 21. Dez. 1871 München, besuchte die Kunstschule in Frankfurt, ging nach Antwerpen, 1849 nach Paris, wo er sich (bis 1860) besonders nach Couture, Delacroix und Courbet bildete, besuchte dann England und wiederholt Holland und siedelte 1865 nach München über. Seine poetische romantische Auffassung und bedeutende Farbgebung, die stets besondere Stimmungswerte erreichte, sind erst später gewürdigt worden. Hauptwerke: Romeo und Julia (München, Neue Pinakothek), Schneewittchen, mit den Zwergen tanzend (1870, Berlin, Nationalgalerie), Salome (1865, ebenda). Eine größere Anzahl seiner Werke besitzen seine Nachkommen in Frankfurt a. M.

68) **Karl Leopold**, Maler, * 9. Dez. 1834 Dresden, † 4. Aug. 1892 Weidlingau bei Wien als Rektor der Wiener Akademie, daselbst gebildet, trat zuerst mit Genrebildern aus dem Landleben auf, arbeitete längere Zeit als Illustrator und fand in Italien und im Orient neuen Stoff zu Bildern (Die letzte Arbeit des Tages, Wien, Museum; Die Lautenschlägerin, 1874; Fellahs mit Dromedaren, 1884; Junge Koptin, 1885, München, Neue Pinakothek).

69) **Paul**, Bildhauer, * 12. März 1843 Mergelstetten bei Heidenheim (Württ.), † 24. April 1906 Stuttgart, studierte daselbst auf der Kunstschule, dann bei Schilling in Dresden. Seine ersten Arbeiten waren Büsten und Porträtstatuetten (Schiller, Uhland u. a.) u. die Statue Goethes für das Polytechnikum in Stuttgart. Die spätern Büsten (Neher, Strauß, Gerok, Golther) zeugten von scharfer Auffassung des Charakteristischen. Außer der Kolossalgruppe Graf Eberhard im Schoße eines Hirten für Stuttgart (1881) ist hervorzuheben Der Fries, Orest von den Furien verfolgt (Stuttgart, Mus.).

70) (M.-**Breslau**) **Georg**, Maler, * 5. Sept. 1856 Breslau, † 20. Okt. 1911 Schmiedeberg (Schlesien), Schüler Gussows auf der Berliner Akademie, 1883—85 in München, 1885—91 in Berlin, seitdem in Dresden tätig, schuf die farbig-eindrucksvollen

Landschaften Herbstschnee (Breslau, Museum), Riesengebirge (1896, Dresden, Galerie) u. a. Er veröffentlichte auch Steindrucke.

71) **Albin** (genannt **Albinmüller**), Kunstgewerbler und Architekt, * 13. Dez. 1871 Dittersbach (Erzgebirge), 1900 Lehrer an der Kunstgewerbeschule in Magdeburg, 1906 an die Künstlerkolonie Darmstadt berufen, schuf bedeutende Innendekorationen und Bauwerke, war durch umfangreiche Wohnungsgruppen mitbestimmend für die Gestaltung der Villenkolonie »Mathildenhöhe« bei Darmstadt. 1908 entwarf er die Bauten der hessischen Landesausstellung, 1927 die der Deutschen Theaterausstellung in Magdeburg. Er gab heraus »Architektur und Raumkunst. Ausgeführte Arbeiten und Entwürfe« (1909).

72) **Otto**, Maler und Graphiker, * 16. Okt. 1874 Liebau (Schlesien), auf der Dresdener Akademie gebildet, seit 1919 Professor an der Akademie in Breslau, gehörte zur sog. Brücke (s. d.). Seine idyllische Auffassung bringt zarte, schlanke Menschenleiber in rhythmischen Zusammenklang mit dekorativer Landschaft. Werke in den Museen von Berlin, Köln, Hamburg, Breslau, Dresden (Stadtmuseum) u. a. O. M. schuf auch Lithographien.

73) **Robert**, Maler, s. Warthmüller.

Musiker. 74) **Wenzel**, Opernkomponist, * 26. Sept. 1767 Tyrnau (Mähren), † 3. Aug. 1835 Baden bei Wien, 1783 Kapellmeister am Brünner Theater, 1786 am Marinellischen Theater in Wien, schrieb 1783—1834 außer Kantaten, Symphonien, Messen usw. 225 Bühnenwerke. Die bekanntesten seiner Singspiele und Zauberpossen sind: »Zauberzither«, »Sonntagskind«, »Schwestern von Prag«, »Teufelsmühle«, »Alpenkönig und Menschenfeind«.

75) **Gebrüder M.**, Name zweier berühmter Streichquartette, von denen das **ältere** (1831—55, Wohnsitz Braunschweig) aus den vier Söhnen des Hofmusikus **Ägidius Christoph M.** († 1841) bestand: **Karl Friedrich M.** (* 11. Nov. 1797, † 4. April 1873 als Konzertmeister, erste Violine), **Gustav M.** (* 3. Dez. 1799, † 7. Sept. 1855 als herzoglicher Symphoniedirektor, Viola), **Theodor M.** (* 27. Sept. 1802, † 22. Mai 1875 als Kammermusikus, Cello) und **Georg M.** (* 29. Juli 1808, † 20. Okt. 1875 als herzoglicher Kapellmeister, zweite Violine). — Das **jüngere** M.-Quartett bestand aus vier Söhnen von Karl Friedrich M. (s. o.): **Karl M.** (**M.-Berghaus**, * 14. April 1829, † 11. Nov. 1907 Stuttgart, erste Violine), **Hugo M.** (* 21. Sept. 1832, † 26. Juni 1886 Braunschweig, zweite Violine), **Bernhard M.** (* 24. Febr. 1825, † 4. Sept. 1895 Rostock, Bratsche) und **Wilhelm M.** (* 1. Juni 1834, † im September 1897 New York, Cello). Die Brüder, sämtlich in Braunschweig geboren, wurden als Hofmusiker in Meiningen angestellt, siedelten 1866 nach Wiesbaden über, später nach Rostock. 1873 löste sich das Quartett auf.

76) **Ernst**, Musiker, * 2. Aug. 1866 Leipzig, seit 1907 Organist der Universitätskirche, als Orgelspieler besonders durch Improvisationen bekannt, schrieb Lieder, Chöre, Kammermusik, Orgel- und Orchesterwerke.

Sonstige. 77) (seit 1912: **Muller**) **Jörgen Peter**, dän. Gymnastiklehrer, * 7. Okt. 1866 Aßerballig (Alsen), seit 1912 Leiter eines gymnastischen Instituts in London, führte durch das erfolgreiche Buch »Mein System« (1904; 390. Tsd. 1925) das tägliche Fünfzehn-Minuten-Turnen (»Müllern«) mit nachfolgendem Duschen und Frottieren ein und wurde dadurch zu einem der bedeutendsten Förderer der Körperkultur. M. schrieb ferner: »Die tägl. Fünfminuten« (1925), »Mein System für Frauen, 15 Minuten tägl. Arbeit für die Gesundheit« (1926), »Mein Freiluftbuch« (1927) u. a. Vgl. Gymnastik (Sp. 852).

Mueller (**Müller-Otfried**), **Paula**, Sozialpolitikerin, * 7. Juni 1865 Hoya a. d. Weser, seit 1895 in sozialer Arbeit tätig, 1901 Vorsitzende des Deutsch-evangelischen Frauenbundes, dessen Organ (»Die Evangelische Frauenzeitung«) sie seit 1900 leitet, Mitglied des Reichtags (Deutschnationale Partei) seit 1920.

Müller von Itzehoe, s. Müller 50).

Müller von Königswinter, s. Müller 53).

Müller von Ritersdorf, s. Müller 2).

Müller von Steinla, s. Steinla.

Müller-Breslau, 1) **Heinrich**, Ingenieur, * 30. Mai 1851 Breslau, † 22. April 1925 Berlin, 1883 Professor in Hannover, 1888 in Berlin, wirkte durch Forschungen über statisch-unbestimmte Systeme bahnbrechend. Sein Ziel war die planmäßige Deutung der Einflußlinien als Biegungslinien für einfache Belastungszustände. Daneben befaßte er sich mit praktischen Entwürfen von Brücken- und Hochbauten, nach eigner Erfindung hergestellten Führungsgerüsten für Gasbehälter, bearbeitete sämtliche Konstruktionen am neuen Berliner Dom und förderte durch seine Forschungen den Luftschiff-, Flugzeug- und Luftschiffhallenbau. M. wurde 1891 Mitglied der Preuß. Akademie der Wissenschaften. Er schrieb: »Theorie und Berechnung der eisernen Bogenbrücken« (1880), »Die graphische Statik der Baukonstruktionen« (1887—96, 2 Bde.; 5. Aufl. 1912—25), »Zur Theorie der Windverbände eiserner Brücken« (1903), »Beitrag zur Theorie des räumlichen Fachwerks« (»Zentralblatt der Bauverwaltung«, 1891 und 1892) u. a.

2) **Georg**, Maler, s. Müller 70).

3) **Hermann**, Politiker, s. Müller 13).

Müllerchen, Vogelart, s. Grasmücken.

Müllerei, die Gesamtheit der Verfahren und der Einrichtungen, die notwendig sind, um durch Zerkleinern aus stückigen Rohstoffen (Pflanzen, Nüssen, Ölkuchen, Knochen, Kohle, Erz, Zement, Schlacke und anderem Mahlgut) mehr oder weniger grobes oder feines, körniges, grießiges, pulverförmiges oder mehliges Gut (Mahlgut oder Mahlerzeugnis) zu erzeugen. Vgl. Hartzerkleinerung. M. im engern Sinn ist die Verarbeitung von Getreide zu Mehl. Zur Getreidemüllerei gehören Einlagern, Vorbereiten, d. h. Waschen und Trocknen des Getreides, Reinigen, Schälen und Spitzen der Körner, Vermahlen in den Müllereimaschinen, nämlich in den Mahlgängen oder Walzenstühlen (s. Beilage »Mühlen«), Sichten, Fördern und Verpacken der Müllereierzeugnisse, und die hierzu notwendigen Anlagen und Maschinen. Nach der Betriebsart unterscheidet man die **Kunden-** oder **Lohnmüllerei**, bei der das der Mühle übergebene Getreide nicht in den Besitz des Müllers übergeht, sondern gegen Mahllohn vermahlen wird, und die Mahlerzeugnisse (Mehl, Kleie) dem Kunden verbleiben, von der **Handelsmüllerei**, bei der der Müller das Getreide kauft. Im Gegensatz zu frühern Zeiten gehört zur M. nicht mehr der **Mühlenbau**, dem die Herstellung der Müllereimaschinen, ihr Einbau in den Mühlen und ihre Wiederherstellung obliegt.

Müller-Berlin, Politiker, s. Müller 6).

Müllereimaschinen, s. Beil. »Mühlen«; vgl. Müllerei.

Müller-Erzbach, **Rudolf**, Jurist, * 23. März 1874 Perleberg, 1911 Professor in Königsberg, 1918 Göttingen, seit 1925 München, schrieb: »Grundsätze der

nittelbaren Stellvertretung« (1905), »Erhaltung des Unternehmens« (1908), »Gefährdungshaftung und Gefahrübertragung« (1912), »Bergrecht Preußens« 1916), »Deutsches Handelsrecht« (1924).

Müller-Franken, Politiker, s. Müller 13).

Müller-Freienfels, Richard, Philosoph, * 7. Aug. 1882 Bad Ems, seit 1922 Dozent für Ästhetik und Psychologie an der staatlichen Akademie für Musik und der Kunsthochschule in Berlin, vertritt einen irrationalistischen Dynamismus und in der Psychologie eine eigne Richtung (die »Lebenspsychologie«). Er schrieb: »Psychologie der Kunst« (1911; 3. Aufl. 1923, 3 Bde.), »Poetik« (1914; 2. Aufl. 1920), »Das Denken und die Phantasie« (1916; 2. Aufl. 1924), »Persönlichkeit und Weltanschauung« (1919; 2. Aufl. 1923), »Psychologie der Religion« (1920, 2 Bde.), »Philosophie der Individualität« (1921; 2. Aufl. 1922), »Irrationalismus« 1923), »Lebenspsychologie« (1923; 2. Aufl. 1925, 2 Bde.), »Die Seele des Alltags« (1925; 230. Tsd. 1927), »Erziehung zur Kunst« (1926), »Metaphysik des Irrationalen« (1927), »Geheimnisse der Seele« (1927) u. a.

Müller-Fulda, Politiker, s. Müller 4).

Müllergaze (Beutelgaze), s. Gewebe (Sp. 123); vgl. Planktonnetz.

Müllergebirge, in Niederländisch-Borneo, Mitte der Insel, bis 1960 m hohes Urwaldland, Quellgebiet von Rahatam, Barito und Kapuawas.

Müller-Guttenbrunn, Adam, Schriftsteller und Theaterleiter, * 22. Okt. 1852 Guttenbrunn (Banat), † 5. Jan. 1923 Wien, daselbst Beamter, dann Leiter des Raimundtheaters (1892—96) und des Kaiser-Jubiläums-Stadttheaters (1898—1903; vgl. seine »Erinnerungen eines Theaterdirektors«, 1924), später freier Schriftsteller, schrieb außer Dramen, Gedichten, Essays zur Literaturgeschichte und Dramaturgie Romane und Erzählungen, vor allem die Trilogie »Von Eugenius bis Joseph« (»Der große Schwabenzug«, 1913; »Barmherziger Kaiser!«, 1916; »Joseph der Deutsche«, 1917), ein großangelegtes Geschichts- und Kulturbild aus Leben und Kämpfen der Schwaben im Banat, und den »Lenau-Roman« (3 Bde.: »Sein Vaterhaus«, 1919; »Dämonische Jahre«, 1920; »Auf der Höhe«, 1921). *Lit.:* F. E. Gruber, A. M., der Erzschwab (1921). Sein ebenfalls schriftstellerisch tätiger Sohn Roderich, * 3. Febr. 1892 Wien, Deckname Roderich Meinhart, setzte aus seines Vaters Tagebuchblättern, Briefen usw. zusammen: »Der Roman meines Lebens« (1927).

Müller-Lyer, Franz, Soziolog und Philosoph, * 5. Febr. 1857 Baden-Baden, † 29. Okt. 1916 München, Privatgelehrter, begründete die »phaseologische Methode«, durch die, ausgehend von empirischen Tatsachen, Phasen der Kulturentwicklung festgestellt werden für die einzelnen Kulturgebiete, wie Wirtschaft, Familie, soziale Organisation usw. Er schrieb: »Phasen der Kultur« (1908), »Der Sinn des Lebens und der Wissenschaft« (1910; 2. Aufl. 1918), »Formen der Ehe« (1912), »Die Familie« (1912), »Phasen der Liebe« (1913; 4. Aufl. 1918), »Soziologie der Zuchtwahl und des Bevölkerungswesens« (1918).

Müllermaaßl, s. Maaßl.

Müller-Meiningen, Politiker, s. Müller 9).

Müllern, gymnastische Übungen nach dem System von J. P. Müller (s. d. 77) ausführen.

Müller-Partenkirchen, Schriftsteller, s. Müller 55).

Müller-Potsdam, Politiker, s. Müller 10).

Müller-Rüdersdorf, Wilhelm, Schriftsteller, * 1. Juli 1869 Berlin, schrieb anmutige, frische Gedichte: »Wo die hohen Wälder wogen« (1920), »Die selige Stille« (1921), »Drei Welten« (1924) u. a., Märchen und Legenden und gab Schriften zur Geistesgeschichte, Landes- und Volkskunde Schlesiens und der angrenzenden Gebiete heraus, wie »Schlesien, ein Heimatbuch« (1922).

Müller-Sagan, Politiker, s. Müller 6).

Müllersche Gänge, bei den Wirbeltieren ein Paar von Kanälen (genannt nach Joh. Müller 39), die neben den Wolffschen Gängen laufen, aus ihnen durch Abspaltung hervorgehen und, zunächst in beiden Geschlechtern angelegt, später bei den Weibchen zum Eileiter werden, sich bei den Männchen bis auf kleine Reste (gestielte [Morgagnische] Hydatide, Utriculus prostaticus) zurückbilden (s. auch Geschlechtsorgane).

Müllersche Körperchen, s. Ameisenpflanzen.

Müllersche Larve, bei Strudelwürmern vorkommende, einfach gebaute Larve mit Flimmerepithel und acht lappigen Fortsätzen (genannt nach Joh. Müller 39).

Müllersches Glas (Glasopal, Hyalit), s. Opal.

Müller-Schlösser, Hans, Schriftsteller, * 14. Juni 1884 Düsseldorf, errang starken Bühnenerfolg durch seine rheinische Komödie »Schneider Wibbel« (1913), der weitere Lustspiele folgten, schrieb ferner Novellen (»Aus alten Häusern und von kleinen Leuten«, 1917, u. a.) sowie die Romane »Jan Krebsereuter« (1919) und »Hopsa, der Floh« (1922).

Müllerschule, Deutsche, in Dippoldiswalde (Sachs.), bildet seit 1881 Mühlentechniker in 1½jährigem Lehrgang (höhere Abteilung 4 Semester) aus, der Mathematik, Mechanik, Maschinenkunde, Feld- und Wassermessen, Baukunde, Mühlenbau- und -betriebslehre, Zeichnen und Handelswissenschaften sowie praktische Arbeiten in der Lehr- und Mustermühle umfaßt.

Müller-Strübing, Hermann, Altphilolog, * 27. Aug. 1812 Neubrandenburg, † 14. Aug. 1893 London, wurde als angeblicher Rädelsführer bei dem Frankfurter Attentat 1835 zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglicher Festungshaft begnadigt und 1840 entlassen, lebte dann in Berlin, seit 1848 in Frankreich, seit 1852 in London. Er veröffentlichte eine kritische Ausgabe des Vitruv (mit V. Rose, 1867), »Aristophanes und die historische Kritik« (1873), »Thukydideische Forschungen« (1881) u. a.

Müller-Thurgau, Hermann, Pflanzenphysiolog, * 21. Okt. 1850 Tägerwilen (Thurgau), † 18. Jan. 1927 Wädenswil, 1876 Leiter der Versuchsstation und Lehrer für Botanik an der Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Geisenheim, 1891—1925 Direktor der Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil, arbeitete über Rebenkrankheiten, seit 1880 über Gärungsfragen u. Hefezüchtung.

Müller-Zürich, Schriftsteller, s. Müller 55).

Müllheim, Amtsstadt und Luftkurort in Baden, Amt Lörrach, (1925) 3724 überwiegend ev. Ew., 270 m ü. M., am Fuß des Blauen und am Rand des Schwarzwaldes, Knotenpunkt der Bahn Freiburg—Basel, hat AG., Zoll-, Finanzamt, Real- und Gewerbeschule, Zigarren- und Zementwarenfabriken und ist Mittelpunkt des Markgräfler Weinbaus und -handels. — M., 758 genannt, 1810 Stadt, gehörte zu Baden-Durlach. Im Weltkrieg war M. Ziel mehrerer Luftangriffe. *Lit.:* A. J. Sievert, Gesch. der Stadt M. im Markgräflerland (1886).

Mullingar (spr. mälin-gār), Hauptstadt der irischen Grafschaft Westmeath, (1926) 5293 Ew., am Brosna und Royal Canal, Knotenpunkt der Bahn Dublin—Streamstown, kath. Bischofssitz, hat kath. Kathedrale, prot. Kirche, Gerberei, Brauerei, Rohwollmanufaktur,

handelt mit Landesprodukten und ist Mittelpunkt der Forellenfischerei von Westmeath.

Mullion (Mullyon; spr. mälj'n), Dorf in der engl. Grfsch. Cornwall, 8 km nördlich von Kap Lizard, hat berühmte Höhle M. Cove oder Porthmellen.

Mullit, künstlicher Sillimanit (Aluminiumsilikat Al_2SiO_5).

Müllner, Adolf, Schriftsteller, * 18. Okt. 1774 Langendorf bei Weißenfels, † 11. Juni 1829 Weißenfels, daselbst 1798—1816 Rechtsanwalt, wurde vorübergehend berühmt durch die Tragödien: »Der neunundzwanzigste Februar« (1812), »Die Schuld« (zuerst aufgeführt am Wiener Burgtheater 1813, gedruckt 1816; von beiden Neudrucke von Minor in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«), »König Yngurd« (1817) und »Die Albaneserin« (1820), Schicksalsdramen (s. d.), die die Schicksalsidee aber nur zu krassen Bühneneffekten ausnutzen. Seit 1820 war er ausschließlich kritisierend tätig, und zwar (sehr parteiisch) in dem 1820—25 von ihm geleiteten »Literaturblatt« zum »Morgenblatt«, später in der Zeitschrift »Hecate«, seit 1826 im »Mitternachtsblatt«. »Dramatische Werke« (1828, 8 Bde.), »Vermischte Schriften« (1819—26, 2 Bde.). *Lit.:* F. Schütz, M.s Leben, Charakter und Geist (1830); Höhne, Zur Biographie und Charakteristik M.s (1875); Hügle, Zur Bühnentechnik A. M.s (1922); Paulmann, M.s ‚Schuld' u. ihre Wirkungen (1925).

Müllrose, Stadt in Brandenburg, Kr. Lebus, (1925) 2609 Ew., am Müllroser Kanal und an der Bahn Frankfurt a. O.-Kottbus, hat Oförst., Schiffbau, Kofferfabrik, Mühlen und Sägewerke. — M., um 1265 deutsche Stadt mit Berliner Recht, gehörte bis etwa 1250 den schlesischen Herzögen von Lebus. — Der Friedrich-Wilhelms- oder Müllroser Kanal, 1662—68 vom Großen Kurfürsten gebaut, der die Oder bei Brieskow mit der Spree bei Neuhaus verbindet, ist seit Eröffnung des Oder-Spree-Kanals (s. d.) bedeutungslos geworden.

Mulm, trockne, lockere Erde; erdiges, mulmiges Erz, z. B. Eisenmulm; zerfallenes Holz, mulmige Kohle.

Mulmen, Stadt, s. Moulmain.

Mulmig, s. Mulm.

Mulock (spr. mjū-), Dinah Maria, engl. Romanschriftstellerin, * 20. April 1826 Stoke upon Trent, † 13. Okt. 1887 London, seit 1865 mit Craik (s. d. 1) verheiratet, hatte großen Erfolg mit ihrem Hauptwerk »John Halifax, Gentleman« (1856; deutsch von S. Verena, 3. Aufl. 1894). Bedeutsam sind auch ihre Essays »A Woman's Thoughts about Women« (1858) und »Concerning Men, and Other Papers« (1888). *Lit.:* Mrs. Parr, The Author of ‚J. Halifax, Gentleman', a Memoir (1897). [Orden 2).

Mulotiner, kath. Kongregation, s. Heiliger-Geist-

Muls., bei Tiernamen: Mulsant (spr. mülßang), Martial Étienne, franz. Naturforscher, * 2. März 1797 Mornand, † 4. Nov. 1880 Lyon als Konservator, schrieb »Histoire naturelle des coléoptères de France« (mit Rey, 1839—78, 22 Bde.).

Mülsen, Name mehrerer Fabrikdörfer in Sachsen, Amtsh. Glauchau, an der Bahn Mosel-Ortmannsdorf, darunter M.-Sankt-Jakob, (1925) 4168 Ew., und M.-Sankt-Niklas, (1925) 2953 Ew., beide mit Webereien.

Multan (Mooltan, spr. mult'n), Distriktshauptstadt in der brit.-ind. Prov. Pandschab, (1921) 84806 Ew. (55864 Mohammedaner, 25339 Hindu, 2955 Christen), links vom Tschinab, Bahnknotenpunkt, hat altes Fort mit europäischer Garnison und den Grabmälern mohammedanischer Heiligen, viele Trümmer alter Prachtbauten, treibt Seiden- und Baumwollweberei, Teppichwirkerei und liefert berühmtes, emailliertes Geschirr. M. ist Stapelplatz für Baumwolle, Weizen, Ölsaaten, Zucker, Rohseide, Drogen, Gewürze. In der Nähe liegen Trümmer des alten Kasjapapura.

Multangulum (lat.), s. Abb. bei Hand.

Multatuli, Deckname, s. Dekker 1).

Multebeere (spr. mülbe-), s. Rubus.

Multichromodruck, Mehrfarbendruck, z. B. bei Chromolithographie, Tiefdruck, Gummidruck usw.

Multicolor, ein von Broschek u. Co. in Hamburg gepflegtes Verfahren des drei- u. mehrfarbigen Tiefdrucks

Multigraph (lat.-griech., »Vielschreiber«), s. Hektograph. [(der Hausstere

Multipar (lat.), vielgebärend, s. Schwangerschaft.

Multiple Neuritis, s. Nervenentzündung.

Multiplensystem, s. Beil. »Kupfergewinnung« (S.

Multiple Proportionen, s. Verbindungen. [VI)

Multiple Sklerose, s. Rückenmarkskrankheiten.

Multiplex (lat., multipel), vielfältig.

Multiplikandus (lat.), s. Multiplikation.

Multiplikation (lat.), Vervielfältigung, die dritte Rechnungsart. Das Zeichen der M. ist der Punkt oder in veralteter Schreibweise ×. Auch wenn zwei Größen unverbunden hintereinander geschrieben werden, sind sie zu multiplizieren, also $a \cdot b = a \times b = ab$, zu lesen a mal b. Eine ganze Zahl a mit einer ganzen Zahl b multiplizieren, heißt a so oft als Summanden setzen, wie b angibt, z. B. $3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3$. a heißt der Multiplikandus, b der Multiplikator, das Ergebnis heißt Produkt, a und b heißen auch Faktoren. Auf Grund des Prinzips von der Permanenz der Rechengesetze (s. Arithmetik, Sp. 852) ergeben sich in Anwendung der bei Arithmetik genannten Gesetze (1. des kommutativen, 2. des assoziativen, 3. des distributiven) folgende Abwandlungen:

$$1)\ 3 \cdot 4 = 4 \cdot 3$$

$$2)\ 3 \cdot (4 \cdot 5) = (3 \cdot 4) \cdot 5 \qquad 3)\ 3 \cdot (4 + 5) = 3 \cdot 4 + 3 \cdot 5$$

$$3 \cdot 20 = 12 \cdot 5 \qquad 3 \cdot 9 = 12 + 15$$

$$60 = 60 \qquad 27 = 27$$

Während in den einfachsten Rechnungen zwar der Multiplikandus benannt sein kann, der Multiplikator aber stets unbenannt sein muß und das Produkt dann stets mit dem Multiplikandus gleichbenannt ist, legt man für manche Zwecke auch dem Produkt zweier benannter Zahlen einen Sinn bei. Z. B. setzt man fest: Unter dem Produkt zweier in gleichem Maß gemessener Längen versteht man das mit dem entsprechenden Flächenmaß zu versehende Produkt ihrer Maßzahlen, also 3 cm . 4 cm = 12 qcm. Zur angenäherten M. von vielstelligen Zahlen bedient man sich der Logarithmen, durch die die M. auf Addition zurückgeführt wird. Auch gibt es Tabellen, die die Produkte aus zwei beliebigen ganzen, gewisse Grenzen nicht überschreitenden Zahlen enthalten. Mechanisch kann man die M. mittels Rechenschieber und -maschinen ausführen.

Multiplikationschiffre, s. Geheimschrift (Sp. 1567).

Multiplikationskreis (Repetitionskreis), astronomisches Instrument, s. Theodolit.

Multiplikativa, s. Numeralia.

Multiplikator (lat.), s. Multiplikation. — Elektrostatischer M., eine Art Influenzmaschine (s. d., Sp. 434), geeignet, die elektrische Spannung eines Leiters in die Höhe zu treiben. Dahin gehört u. a. der Replenisher (Auflader) von W. Thomson, dazu bestimmt, beim Quadrantenelektrometer (s. Elektrometer, Sp. 1523) die Ladungsverluste der Nadel auszugleichen

und sie so auf konstanter Spannung zu erhalten. — M. heißt auch ein Galvanometer (s. d., Sp. 1391). — Ein M. zum Nachweis und zur Verstärkung elektrischer Schwingungen und Wellen ist eine Drahtspule, in der durch Resonanz starke elektrische Schwingungen erregt werden.

Multiplizieren (lat.), vervielfältigen, s. Multiplikation.

Multipolarmaschine (mehrpolige Maschine), s. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. VI).

Multituberculata, s. Säugetiere.

Multscher, Hans, Bildhauer und Maler, * um 1400 Reichenhofen bei Leutkirch, † um 1467 Ulm. Zu seinen Frühwerken (1437) gehören zwei Altarflügel mit je vier Darstellungen aus dem Leben Mariä und Christi (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), voll Drastik und Dramatik. Ruhige Schönheit zeigt sein Hauptwerk, der Schnitzaltar mit gemalten Flügeln der Frauenkirche in Sterzing (1456—59), dessen Gemälde (jetzt im Rathaus) Szenen aus dem Leben Mariä und Christi darstellen, während die Holzschnitzereien (jetzt z. T. in der Magdalenen- sowie in der Spitalkirche) die Madonna, Christus, die Apostel usw. zeigen. Vgl. Deutsche Kunst (Sp. 495 f.). *Lit.:* F. v. Reber, H. M. von Ulm (in »Kunsthistorische Ges. für photogr. Publikationen«, Jahrg. 4, 1898); Friedländer im »Jb. der kgl. preuß. Kunstsammlungen«, 1901; Stadler, Hans M. (1907); K. Gerstenberg, Hans M. (in »Deutsche Meister«, 1928).

Multum (Molton), s. Gewebe (Sp. 125).

Multum, non multa (lat.), »viel, nicht vielerlei« (soll man nämlich lernen usw.). Zitat aus den »Briefen« (VII, 9, 15) des jüngern Plinius.

Muluja, Fluß im östlichen Marokko, 520 km lang, entspringt am Dschebel Ajaschi am Hohen Atlas und mündet gegenüber den Chafarinasinseln ins Mittelmeer. Der M. war bis 1830 Grenzfluß gegen Algerien.

Mulus (lat., »Maulesel«), Inhaber der Hochschulreife vor Beginn der Studentenzeit.

Mumbauer, Johannes, Schriftsteller, * 27. Juli 1867 Kreuznach, kath. Pfarrer in Piesport a. d. Mosel, gehört zu den führenden kath. Literaturkritikern und Publizisten, schrieb: »Maler Müller in Rom« (1913), »Allerhand Literaturschmerzen« (1915), »Der deutsche Gedanke bei Ketteler« (1916) u. a. *Lit.:* »Festschrift für J. M. zum 60. Geburtstag« (hrsg. von A. F. Binz, 1927).

Mumebaum, s. Prunus.

Mumetall, Legierung aus Nickel, Kupfer und Eisen, magnetisch dem weichen Eisen überlegen.

Mumie (von einem arabischen, wahrscheinlich dem Persischen entlehnten Wort mumiyâ), ein durch besonderes Verfahren vor Verwesung geschützter animalischer Körper. Die Sitte der Mumifizierung findet sich bei verschiedenen Völkern; am bekanntesten sind die Mumien Ägyptens. Die Sitte, bereits den ältesten Zeiten angehörend und bis ins 6. Jh. n. Chr. erhalten, steht in innigem Zusammenhang mit dem Glauben an das Leben nach dem Tode (vgl. Ägypten, Sp. 210). Die religiösen Zeremonien sind in den Ritualen überliefert; über das Einbalsamierungsverfahren geben kurze Nachricht Herodot und Diodor. Nach jenem verwendeten die Ägypter Nitrum (Salpeter oder Soda?). Wichtig sind hierfür die Untersuchungen des Anatomen an der Ärzteschule in Kairo, G. Elliot Smith (veröffentlicht in den »Schriften des Ägyptischen Instituts«, 1906). Danach konnte man in den ältesten Zeiten nur die äußere Form des Körpers erhalten. Später fand man die Mittel, das Schrumpfen der Haut zu verhindern. Die leicht verfallenden Körperteile stopfte man mit festerem Material, Lehm, Kalk, Sand und Sägespänen aus, unter Zusatz aromatischer Stoffe, besonders auch von Zwiebeln. Später wurde diese Kunst vergessen, und man bewahrte wieder nur die Oberflächenformen des Körpers durch künstliche Bandagen. Das Gehirn wurde durch eine Öffnung am Dach der Nasenhöhle herausgenommen. Die Einbalsamierung gliederte sich in drei Abschnitte. Zunächst wurden die Eingeweide, außer Herz, entfernt. Dann wurde der Körper 30—40 Tage in Salzsole gelegt wie auch die Eingeweide, die, im Tempel geweiht, wieder in die Körperhöhle zurückgebracht wurden. Endlich packte man den Körper in mit Harz bestrichene Binden. Die Farbe der Mumien ist dunkelbraun bis schwarz bei den ältern in Memphis, gelblich und mattglänzend bei denen von Theben. Die Mumien liegen langgestreckt da, die Hände über die Brust oder Schoßgegend gekreuzt (s. Tafel »Ägyptische Kunst I«, 4) oder mit an den Seiten eng anliegenden Armen. Sie ruhen in steinernen Sarkophagen (vgl. Tafel »Ornamente I«). Holzsärgen oder, wie in den Volksgrabstätten, einfach in Sand oder Stein gebettet. Den Vornehmen gab man Papyrusrollen mit religiösen Texten, Schmucksachen, Skarabäen, Götterfiguren und Amulette bei. Das Gesicht wurde in späterer Zeit mit oft vergoldeter Reliefmaske, in hellenistisch-römischer Zeit mit gemaltem Porträt bedeckt. Solche Mumienbildnisse, seit 1887 im Fajûm gefunden, auf Sykomorenholz mit Wachsfarben gemalt und eingebrannt, sind von hohem künstlerischen und (als Proben altgriechischer Tafelmalerei, s. Enkaustik) kulturgeschichtlichen Wert. Sie stellen männliche und weibliche Personen meist im Brustbild, seltener auch mit Händen dar. Die Tafeln waren von Binden so eng umrahmt, daß meist nur das Gesicht zu sehen war. 1881 wurden auf dem thebanischen Westufer zahlreiche Königsmumien (Thutmosis III., Setis I., Ramses II. und III.; im Museum von Gizeh) gefunden. Die ältesten sind die des Mykerinos und des Merenre (um 2400 v. Chr.), in die sich das Britische Museum und das Museum von Gizeh teilen. — Die Ägypter mumifizierten auch die Körper ihrer heiligen Tiere: Stier, Katze, Ibis, Krokodil, Fische u. a.

Die Guanchen nähten ihre Mumien in Ziegenfelle ein. Die Mexikaner und die Peruaner trockneten die Leichname an der Luft oder im Sandboden, die Mumien der letztern in hockender Stellung mit beiden Händen vor dem Gesicht. Altperuanische Küstenstämme verwandten nur die Haut und stopften sie mit Asche aus. Die Leichen der Inkakönige wurden bei der Einbalsamierung parfümiert und saßen im Sonnentempel. In Birma besteht die Einbalsamierung der Priesterleichen. Weit verbreitet war das Mumifizieren in der Südsee. Auf Neuseeland wurden die Köpfe verehrter freier Männer unter Herausnahme von Gehirn, Fleisch, Augen usw. mumifiziert, die Augen wurden mit Flachs ausgestopft, während man die Nase durch ein Stäbchen stützte. Diese Köpfe wurden dann geräuchert und im 19. Jh. oft an Ausländer verkauft. Auf Hawaii, Mangarewa, Marquesas und Tahiti wurde der Körper mit Öl eingerieben und an der Sonne getrocknet, mit Tüchern oder Stricken umwickelt und in sitzender oder liegender Stellung in Höhlen (Hawaii, Mangarewa, Tahiti) oder in einem kahnförmigen Sarg am Meer (Marquesas) beigesetzt. In Australien wurden die Leichen getrocknet (über Feuer oder an der Luft) und dann entweder in hohlen Bäumen beigesetzt oder auf den Wanderungen mitgeführt (s. Tafel »Naturvölker VI«, 7). Bei den nordwestamerikanischen

Indianer- und Eskimostämmen ist Mumifizierung bekannt, dagegen werden in Südamerika (Jivaro, Mundrutu) nur Feindesschädel mumifiziert.

Teile von Mumien wurden als »ägyptische M.« (Mumia aegyptica) bis in das 17. Jh. arzneilich benutzt und auch später vom Volk als eine Art Allheilmittel, besonders bei Knochenbrüchen und Quetschungen angewandt. — M. nennt man auch abgesonderte Teile vom Körper eines lebenden Menschen (z. B. Haare [s. d.], Nägel usw.); diese M. sieht der Aberglaube noch als Teil der Person an und glaubt, daß damit in bezug auf diese Zauber geübt werden kann.

Lit.: Pettigrew, History of Egyptian Mummies (1834); Virchow in den Schriften der Berliner Akademie (über die Königsmumien, 1888); Graul, Die antiken Porträtgemälde aus den Grabstätten des Fayûm (1889); Ebers, Die hellenistischen Bildnisse aus dem Fajjûm, untersucht und gewürdigt (1893); Budge, Mummy: Chapters on Egyptian Funeral Archæology (1893); Lortet und Gaillard, La faune momifiée de l'ancienne Égypte (1902—05, 2 Tle.).

Mumienpuppe (Pupa obtecta), Bezeichnung für die gedeckte Puppe, s. Insekten (Sp. 473).

Mumienweizen (Pyramiden-, Josephsweizen), eine angeblich aus Weizenkörnern, die aus Särgen ägyptischer Mumien stammen, gezogene Weizensorte. Diese Sorte ist der Wunderweizen, der schon im 16. Jh. in Deutschland gebaut wurde. Aus Mumiensärgen stammende Weizenkörner keimen nicht.

Mumifikation (lat.), trockner Brand (s. d.), Mumienbildung.

Mumin (arab., Mehrzahl Muminîn), Gläubiger, Muslim (s. Islam). Emîr ul-Muminîn (»Anführer der Gläubigen«) war ein Titel der Kalifen seit Abu Bekr. M. heißt auch der Geistliche, der die muslimischen Eheschließungen vollzieht.

Mümling, linker Nebenfluß des Mains in der hessischen Prov. Starkenburg, 50 km lang, entspringt bei Beerfelden im Odenwald und mündet bei Obernburg in Unterfranken.

Mümling-Linie, der ältere (Domitianische) Limes (s. d.) östl. vom Mümling.

Mumm, Reinhard, Sozialpolitiker, * 25. Juli 1873 Düsseldorf, Pfarrer in Hohensyburg, seit 1912 M. d. R. (Wirtschaftliche Vereinigung), 1919—20 als Deutschnationaler in der Nationalversammlung, seitdem im Reichstag, seit 1918 im Zentralausschuß für Innere Mission, seit 1921 Vorsitzender des Reichstagsausschusses für Bildungswesen, schrieb: »Martin« (1905), »Theorie der christlich-nationalen Arbeiterbewegung« (1907), »Der Christ und der Krieg« (1916; 10. Aufl. 1918), »Religionsunterricht und Nationalversammlung« (1919), »Die Lichtbühne« (1920), »Das Reichsschulgesetz« (1922) u. a., gab »Reichstagsreden Adolf Stöckers« (1913) heraus und leitet die »Kirchlich-sozialen Blätter« (seit 1900).

Mumm von Schwarzenstein, Alfons, Freiherr (seit 1903), Diplomat, * 19. März 1859 Frankfurt a. M., † 10. Juli 1924 Portofino (Italien), seit 1885 im auswärtigen Reichsdienst, bearbeitete 1894 bis 1898 die Orientfragen, wurde 1898 Gesandter in Luxemburg, 1900 in Peking und war 1906—11 Botschafter in Tokyo, März bis November 1918 Vertreter des Reiches in Kiew.

Mumme (Braunschweiger M.), s. Bier (Sp. 355).

Mummel, Seerose, s. Nuphar und Nymphaea.

Mummelsee, Karsee im badischen Schwarzwald, am Südhang der Hornisgrinde, 1036 m ü. M., 3,7 ha, 17 m tief. Die Sage bevölkert ihn mit Nixen (»Mümmelchen«). Sein Abfluß zum Rhein ist die Acher.

Mummenschanz (Mummerei), sow. Maskerade.

Mummius, Lucius, Römer aus plebejischem Geschlecht, besiegte als Konsul 146 v. Chr. die Achäer bei Leukopetra, machte Korinth dem Erdboden gleich und führte Schiffsladungen von Kunstschätzen nach Italien. Er erhielt den Beinamen Achaicus.

Mumpitz (angeblich vom hess. Dialektwort »Mumbutz«, Gespenst), Unsinn, Schwindel.

Mumps, s. Ohrspeicheldrüsenentzündung.

Mun (spr. möng), Albert, Graf de, franz. Politiker, * 22. Febr. 1841 Lumigny (Seine-et-Marne), † 6. Okt. 1914 Bordeaux, gründete in der ultramontanen Bewegung kath. Arbeitervereine, mußte daher als Offizier 1875 den Abschied nehmen. Als Abgeordneter (1876—1910) hielt er als Monarchist zur äußersten Rechten, bekämpfte Combes' Kirchenpolitik, war seit 1897 Mitglied der Akademie, schrieb: »La loi des suspects« (1901), »Contre la séparation« (1905), »La guerre de 1914« (1915) u. a. »Discours« (1888—1904, 7 Bde.). *Lit.:* Giraud, Un grand Français: A. de M. (1918); Piou, Le comte A. de M. (1924).

Munamal (Munghunamal), s. Mimusops.

Munch (spr. münk), 1) Peter Andreas, norweg. Geschichtsforscher, * 15. Dez. 1810 Kristiania, † 25. Mai 1863 Rom, seit 1841 Professor in Kristiania, lieferte vortreffliche Ausgaben altnordischer Texte und die ersten drei Bände von »Norges gamle Love indtil 1387« (mit J. R. Keyser, 1846—49). Hauptwerk: »Det norske Folks Historie« (1852—63, 8 Bde., bis 1397 reichend; die ersten vier Hauptabschnitte, deutsch, 1853 bis 1854, 2 Bde.); ferner: »Nordens gamle Gude- och Heltesagn« (1840), »Om Skandinavismen« (1849), »Historisk-geografisk Beskrivelse over Kongeriget Norge i Middelalderen« (1849) u. a.

2) Andreas, Vetter des vorigen, norweg. Dichter, * 19. Okt. 1811 Kristiania, † 27. Juni 1884 Vedbaek bei Kopenhagen, vertrat im Kampf um die nationale Eigenart Welhavens (s. d.) romantische Formbetontheit, kam später mehr unter den Einfluß der Volksliteratur. Als Dramatiker putzte M. entweder den alten Norden romantisch auf (»König Sverres Jugend«, 1837; »Ein Abend auf Giske«, 1855; »Herzog Skule«, 1864), oder er schrieb Geniedramen (»Salomon de Caus«, 1854; »Lord William Russell, 1857). Als Lyriker (»Ephemere«, 1836; »Alte und neue Gedichte«, 1848; »Leid und Trost«, 1852; »Neueste Gedichte«, 1861) war er ohne feste Prägung; am stärksten sind seine Romanzyklen (»Donna Clara«, 1837; »Die Brautfahrt der Königstochter«, 1850; »Das Bild Jesu«, nach einer Legende, 1864). Noch lesenswert sind seine novellistischen Reiseschilderungen: »Bilder aus Nord und Süd« (1849). M., um 1850 ein Führer der norwegischen Literatur, wurde nach dem Emporkommen Ibsens und Björnsons vergessen. »Gesammelte Schriften« (1887—90, 5 Bde.).

3) Edvard, norweg. Maler und Graphiker, * 12. Dez. 1863 Löiten (Norwegen), einer der Führer der modernen europäischen Malerei, besonders von Bedeutung für den Expressionismus in Deutschland, wurde auf der Zeichenschule in Kristiania gebildet und zunächst von den Impressionisten beeinflußt. 1889—1902 hielt er sich in Paris auf, wo Pissarro, Seurat und Gauguin ihn beeinflußten. Werke dieser Zeit: Frühling (1889), Abendstunde (1889, Kopenhagen, Museum), Musik auf der Straße (Berlin, Privatbesitz). Seine Themen (Krankheit, Elend, Liebe, Tod) beherrschen immer stärker die zweite Periode, die in Berlin 1892 beginnt. Der literarische Grundton (Ibsen, Strindberg,



MÜNCHEN
MIT DEN VORORT
Maßstab 1 : 4000
Meter
Straßenbahn

München

laues,	
....	II E4
....	II B2, 3
....	II E4
....	I A1
...ße	I F5
...ße	II C5
...=platz ..	II G4
....	II E1, 2
....	II DE5
....	II D5, 6
....	I D4
....	I D4, 5
....	II C6
....	II GH2, 3
....	II F1
....	I A3
....	I BC2
....	II D4
...ße	II F1
....	II DE4
....	I AB 3
....	II C4
....	II DE3
....	I B3
...e	II EF1
....	I B3
....	I B2
...bataillon	II D1
....	I C4
....	II F2, 3
....	II CD4
....	II G4
....	II D5, 6
....	II G1, 2
....	II G1, 2
....	II EF1
....	II EF4
...örten ..	II G4
....	II BC1
....	II GH2
....	II F1
....	II F2, 3
....	I D3
....	I AB1, 2
...teines ..	I A5
...benburg	II A1
....	I E2, 3
....	I B4
....	I C3
....	I A1
....	I B3
....	I D2
....	II F2
....	II AB3
...krüppel=	
....	II E6
...mt	I F3
....	II A-D3
....	I C3
....	II DE3
....	II D2
...anstalt ..	II F4
....	I A1
....	I B3
....	II CD1, 2
....	II F1, 2
....	I EF1, 2
....	I EF3
....	II DE4, 5
....	II DE2
...g	I B2
....	I C3
...alais ..	I C2
....	I B3
....	I E5
....	I D1
....	II F2, 3
....	II E2, 3
...erraffe .	I F2, 3
....	II E1
...nt.) ...	I E4
....	I C3
....	II BC2
....	II BC5
...platz ..	II F4

Indianer- und Eskimostämme
kannt, dagegen werden in S
Mundruku) nur Feindesschäd
Teile von Mumien wurden a
mia aegyptica) bis in das 17.
und auch später vom Volk als
besonders bei Knochenbrüchen
gewandt. — M. nennt man a
vom Körper eines lebenden
[s. d.], Nägel usw.); diese M.
noch als Teil der Person an un
bezug auf diese Zauber geübt
Lit.: Pettigrew, History
(1834); Virchow in den Sch
demie (über die Königsmumien,
tiken Porträtgemälde aus den
(1889); Ebers, Die hellenisti
Fajjûm, untersucht und gewür
Mummy: Chapters on Egyptia
(1893); Lortet und Gaillar
de l'ancienne Égypte (1902–

Mumienpuppe (Pupa obte
die gedeckte Puppe, s. Insekten

Mumienweizen (Pyramide
eine angeblich aus Weizenkör
ägyptischer Mumien stammen,
Diese Sorte ist der Wunderweiz
in Deutschland gebaut wurde. A
mende Weizenkörner keimen n

Mumifikation (lat.), trockn

Mumin (arab., Mehrzahl M
Muslim (s. Islam). Emîr ul-
rer der Gläubigen«) war ein Ti
Bekr. M. heißt auch der Geis
schen Eheschließungen vollzieht

Mümling, linker Nebenfluß
schen Prov. Starkenburg, 50 k
Beerfelden im Odenwald und
in Unterfranken. [(s. d.

Mümling-Linie, der ältere

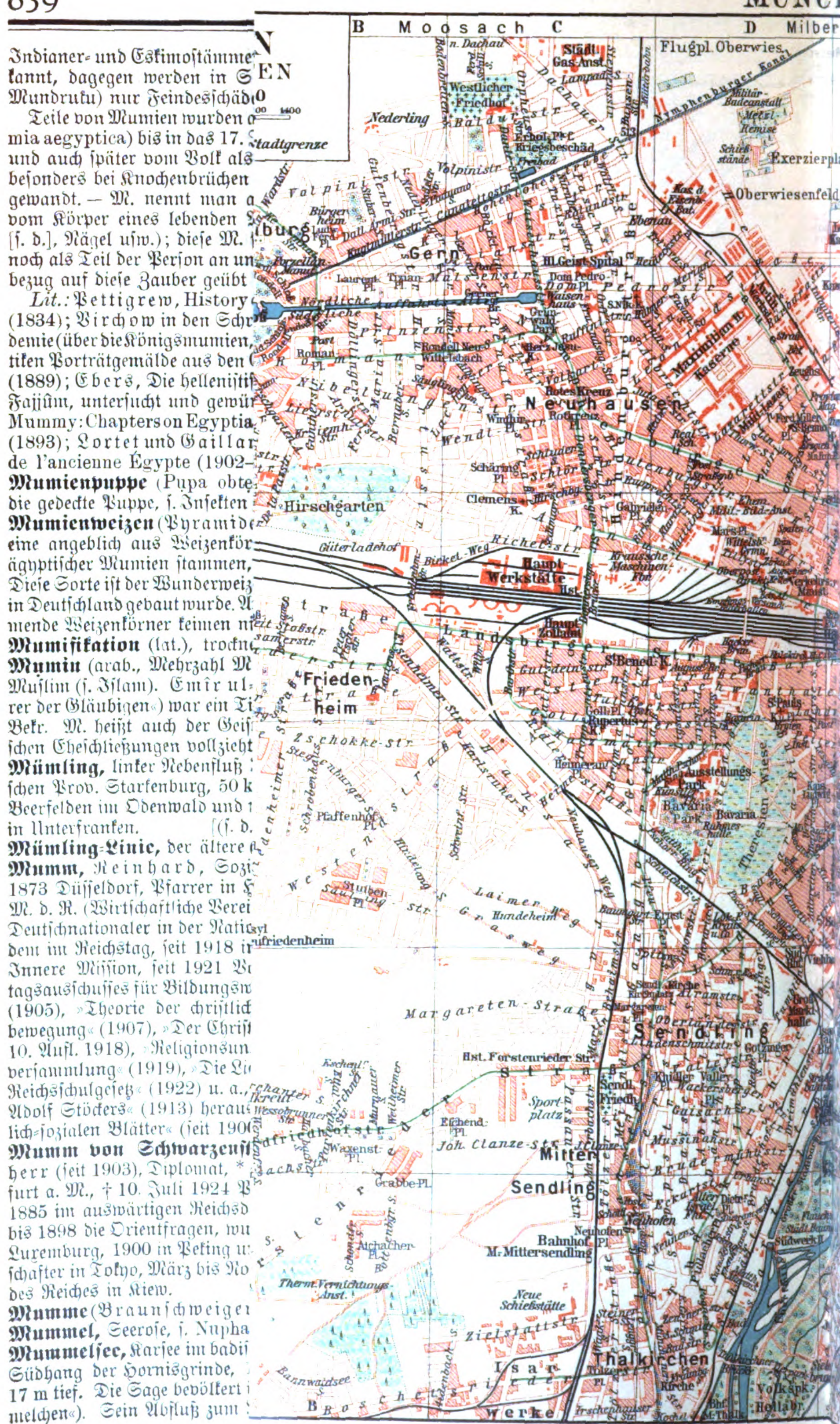
Mumm, Reinhard, Sozi
1873 Düsseldorf, Pfarrer in
M. d. R. (Wirtschaftliche Verei
Deutschnationaler in der Nati
dem im Reichstag, seit 1918 i
Innere Mission, seit 1921 B
tagsausschusses für Bildungsw
(1905), »Theorie der christlic
bewegung« (1907), »Der Chris
10. Aufl. 1918), »Religionsun
versammlung« (1919), »Die L
Reichsschulgesetz« (1922) u. a.,
Adolf Stöckers« (1913) herau
lich-sozialen Blätter« (seit 190

Mumm von Schwarzenst
herr (seit 1903), Diplomat, *
furt a. M., † 10. Juli 1924
1885 im auswärtigen Reichsd
bis 1898 die Orientfragen, wu
Luxemburg, 1900 in Peking u
schafter in Tokyo, März bis No
des Reiches in Kiew.

Mumme (Braunschweige

Mummel, Seerose, s. Nupha

Mummelsee, Karsee im badi
Südhang der Hornisgrinde,
17 m tief. Die Sage bevölkert
melchen«). Sein Abfluß zum



ENII

UMGEBUNG VON MÜNCHEN

Maßstab 1:200000

0 1 2 3 4 5 km

Stadtgrenze

… München

Planes,

…	II E4
…	II B2, 3
…	II E4
…	I A1
aße …	I F5
ße …	II C5
=plaß …	II G4
…	II E1, 2
…	II DE5
…	II D5, 6
…	I D4
…	I D4, 5
…	II C6
…	II GH2, 3
…	II F1
…	I A3
) …	I BC2
…	II D4
aße …	II F1
…	II DE4
…	I AB3
…	II C4
…	II DE3
…	I B3
e …	II EF1
…	I B3
…	I B2
bataillon	II D1
…	I C4
…	II F2, 3
…	II CD4
…	II G4
…	II D5, 6
…	II G1, 2
…	II G1, 2
…	II EF1
…	II EF4
Hirten …	II G4
…	II BC1
…	II GH2
…	II F1
…	II F2, 3
…	I D3
…	I AB1, 2
neines …	I A5
henburg …	II A1
…	I E2, 3
…	I B4
…	I C3
…	I A1
…	I B3
…	I D2
…	II F2
…	II AB3
krüppel=	
…	II E6
mt …	I F3
…	II A-D3
…	I C3
…	II DE3
…	II D2
anstalt …	II F4
…	I A1
…	I B3
…	II CD1, 2
…	II F1, 2
…	I EF1, 2
…	I EF3
…	II DE4, 5
…	II DE2
ng …	I B2
…	I C3
Palais …	I C2
…	I B3
…	I E5
…	I D1
…	II F2, 3
…	II E2, 3
terrasse …	I F2, 3
…	II E1
nt.) …	I E4
…	I C3
…	II BC2
…	II BC5
=plaß …	II F4

ut, Leipzig

Indianer- und Eski
kannt, dagegen we
Mundrutu) nur F
Teile von Mumie
mia aegyptica) bis
und auch später vo
besonders bei Knoc
gewandt. — M. n
vom Körper eines
[s. d.], Nägel usw.)
noch als Teil der P
bezug auf diese Za
Lit.: Pettigre
(1834); Virchow
demie (über die Kön
tiken Porträtgemäl
(1889); Ebers, T
Fajjûm, untersucht
Mummy: Chapters
(1893); Lortet u
de l'ancienne Égy
Mumienpuppe
die gedeckte Puppe
Mumienweizen
eine angeblich au
ägyptischer Mumie
Diese Sorte ist der
in Deutschland geb
mende Weizenkörn
Mumifikation (
Mumin (arab.,
Muslim (s. Islam)
rer der Gläubigen
Bekr. M. heißt a
schen Eheschließun
Mümling, linker
schen Prov. Stark
Beerfelden im Ode
in Unterfranken.
Mümling-Linie
Mumm, Reinh
1873 Düsseldorf,
M. d. R. (Wirtsch
Deutschnationaler
dem im Reichstag
Innere Mission,
tagsausschusses fü
(1905), »Theorie
bewegung« (1907)
10. Aufl. 1918),
versammlung« (1
Reichsschulgesetz«
Adolf Stöckers« (
lich-sozialen Blätt
Mumm von S
herr (seit 1903),
furt a. M., † 10.
1885 im auswär
bis 1898 die Orie
Luxemburg, 190
schafter in Tokyo,
des Reiches in Ki
Mumme (Brau
Mummel, Seer
Mummelsee, K
Südhang der Ho
17 m tief. Die S
melchen«). Sein

AMMER-SEE 1 : 200 000

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von München

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | H1, 2 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan

Adalbert-Stifter-Straße	II H1, 2
Adalbertstraße	II EF2
Agnes-Bernauer-Straße	II AB3
Akademie der Künste	II F2
Akademie der Wissenschaften	I B3
Albertstraße	II D5
Albrecht-Dürer-Straße	II E6
Allerheiligenkirche	I D3
Allgemeines Krankenhaus	I A5
Alpines Museum	I EF4
Alte Anatomie	I A4
Alte Pinakothek	I B1
Alte Residenz	I D2, 3
Alter Hof	I D3
Altes Rathaus (Stadtbauamt)	I C4
Amalienstraße	II F2, 3
Am Kosttor	I D3
Am Platzl	I D3, 4
Amtsgericht	II F4, 5
Anatomie	I A5
Antonkirche	II E4, 5
Apollotheater	I A2
Arbeitermuseum	I E3
Arcisstraße	II E2, 3
Arkaden	I D2
Armeemuseum	I D2, 3
Arnulfstraße	II CD3
Asyl Neufriedenheim	II B4
Au, Stadtteil	II F5
Augenklinik	I A4
Augustenstraße	II E2, 3
Äußere Prinzregentenstraße	II GH3
Äußere Wiener Straße	II GH3, 4
Ausstellungspark	II D4
Baaderstraße	II F4
Bahnhof München-Giesing	II G6
Bahnhof M.-Mittersendling	II C6
Bahnhof München-Thalkirchen	II D6
Bahnhofplatz	I A3
Balanstraße	II G4-6
Barerstraße	II E2, 3
Basilika St.-Bonifatius-Kirche	I A2
Bavaria, -park und -ring	II D4
Bayerstraße	II DE3
Bayerwaldplatz	II H3
Belgradstraße	II EF1
Benediktinerkloster	I A2
Berg-am-Laim, Stadtteil	II H4
Berg-am-Laim-Straße	II GH4
Blindeninstitut	I D1
Blumenstraße	I BC5
Blutenburgstraße	II CD2, 3
Bogenhausen, Stadtteil	II GH3
Boschetsrieder Straße	II B-D6
Botanischer Garten	II A1
Botanischer Garten, Alter	I A2
Briennerstraße	I A-C1, 2
Brudermühlstraße	II D5
Bürgerliches Brauhaus	I F5
Chiemgaustraße	II FG6
Chinesischer Turm	II G2
Chirurgisches Spital	I A5
Claude-Lorrain-Straße	II EF5
Clemenskirche	II C3
Corneliusbrücke und -straße	II F4
Dachauer Straße	II C-E1-3
Daiserstraße	II D5, 6
Deisenhofener Straße	II F5, 6
Deutsches Museum	I DE5
Deutsches Theater	I A4
Dienerstraße	I C3, 4
Dom-Pedro-Straße	II CD2
Donaustraße	II H3
Donnersbergerstraße	II C2, 3
Dreifaltigkeitskirche	I B3
Dreimühlenstraße	II D5
Elektrizitätswerk	I E5
Elisabethstraße	II E2
Elisenstraße	I A3
Elsenheimer Straße	II BC3
Emil-Riedel-Straße	I F1, 2
Englische Kirche	I B5
Englischer Garten	II FG2, 3
Englschalkinger Straße	II H2
Erhardtstraße	II F4

Erlöserkirche	II F1
Erzbischöfliches Palais	I C3
Färbergraben	I BC4
Feldherrnhalle	I C3
Finanzministerium	I D2
Flugplatz Oberwiesenfeld	II D1
Fohringer Allee	II GH1, 2
Forstenriederstraße	II A-C5, 6
Franziskanerstraße	II FG4
Frauenkirche und -platz	I C3
Frauenlobstraße	II E4
Frauenstraße	I CD4
Fraunhoferstraße	II EF4
Friedenheim, Stadtteil	II B3
Friedenheimer Straße	II B3, 4
Friedenstraße	II GH4
Friedrichstraße	II F1, 2
Frühlingstraße	II F4
Fürstenrieder Straße	II A3-6
Fürstenstraße	I C1, 2
Gabelsbergerstraße	II E2, 3
Gaisacher Straße	II D5
Galeriestraße	I DE2, 3
Ganghoferstraße	II CD3-5
Gärtnerplatz und -theater	I C5
Gasteiganlagen	I F4, 5
Georgenstraße	II EF2
Gern, Stadtteil	II BC1
Geroltstraße	II C3, 4
Gewerbeschule	I A2
Giesing, Stadtteil	II F5
Glaspalast	I A2, 3
Glyptothek	I AB1
Goetheplatz	II E4
Goethestraße	II E3, 4
Gollierstraße	II CD3, 4
Gotthardstraße	II AB3, 4
Gotzingerplatz und -straße	II D5
Grafinger Straße	II H4
Griechische Kirche	I C3
Großmarkthalle	II D5
Grünwalder Straße	II E6
Güterbahnhof M.-Schwabing	II F1
Gynäkologische Klinik	I A5
Haidhausen, Stadtteil	II FG4
Haltestelle Forstenrieder Str.	II C5
Haltestelle München-Laim	II A3
Handelshochschule	I CD2
Hansastraße	II C4, 5
Harlachinger Straße	II E6
Hauptbahnhof	I A3
Hauptpost	I CD3
Hauptwerkstätte d. Reichsbahn	II C3
Hauptzollamt	II C3
Heidelberger Platz	II F1
Heilige-Geist-Kirche	I C4
Heiligen-Geist-Spital	II C1
Hellabrunner Straße	II E5, 6
Herrnstraße	I D3, 4
Herz-Jesu-Kirche	I CD5
Herzog-Albrecht-Platz	II GH2
Herzog-Karl-Palais	I CD1, 2
Herzog-Max-Burg u. -straße	I B3
Herzogpark	II H1
Herzog-Rudolf-Straße	I DE2, 3
Herzogstraße	II EF1
Herzog- und Joseph-Spital	I B4
Herzog-Wilhelm-Straße	I B3, 4
Heßstraße	II DE1, 2
Hildegardstraße	I DE4
Hiltensbergerstraße	II E1, 2
Hindenburgstraße	II C1-3
Hirschau, Stadtteil	II G1
Hirschauer Straße	II G1, 2
Hirschgarten	II B3
Historisches Museum, Städt.	I C4
Hochbrückenstraße	I D4
Hochstraße	II F4, 5
Hofbräuhaus	I D4
Hofbräuhauskeller	I F5
Hofgarten	I D2
Hofgartenstraße	I D2, 3
Hohenlohestraße	II C1
Hohenzollernstraße	II EF1, 2
Holzkirchner Bahnhof	II D3

Holzstraße	II E4
Hubertusstraße	II B2, 3
Jahnstraße	II E4
Industrieschule	I A1
Innere Wiener Straße	I F5
Johann-Clanze-Straße	II C5
Johanniskirche und -platz	II G4
Isabellastraße	II E1, 2
Isartalbahnhof	II DE5
Isartalstraße	II D5, 6
Isartor	I D4
Isartorplatz	I D4, 5
Isarwerke	II C6
Ismaninger Straße	II GH2, 3
Jülicher Platz	II F1
Justizpalast	I A3
Kaimsaal (Tonhalle)	I BC2
Kaiser-Ludwig-Platz	II D4
Kaiserplatz und -straße	II F1
Kapuzinerstraße	II DE4
Karlsplatz	I AB3
Karlsruher Straße	II C4
Karlstraße	II DE3
Karlstor	I B3
Karl-Theodor-Straße	II EF1
Karmeliterkloster	I B3
Karolinenplatz	I B2
Kaserne d. Eisenbahnbataillon	II D1
Kaufinger Straße	I C4
Kaulbachstraße	II F2, 3
Kazmairstraße	II CD4
Kellerstraße	II G4
Khidlerstraße	II D5, 6
Kleinhesselohe	II G1, 2
Kleinhesseloher See	II G1, 2
Klemensstraße	II EF1
Klenzestraße	II EF4
Kloster zum guten Hirten	II G4
Klugstraße	II BC1
Kolberger Straße	II GH2
Kölner Platz	II F1
Königinstraße	II F2, 3
Königsbau	I D3
Königsplatz	I AB1, 2
Krankenhaus, Allgemeines	I A5
Krankenhaus Nymphenburg	II A1
Kreisrealschule	I E2, 3
Kreuzkirche	I B4
Kunstgewerbehaus	I C3
Kunstgewerbeschule	I A1
Künstlerhaus	I B3
Kunstverein	I D2
Kurfürstenstraße	II F2
Laim, Stadtteil	II AB3
Landesanstalt für krüppelhafte Kinder	II E6
Landesvermessungsamt	I F3
Landsberger Straße	II A-D3
Landtagsgebäude	I C3
Landwehrstraße	II DE3
Lazarettstraße	II D2
Lehrerinnenbildungsanstalt	II F4
Lenbachgalerie	I A1
Lenbachplatz	I B3
Leonrodstraße	II CD1, 2
Leopoldstraße	II F1, 2
Lerchenfeldstraße	I EF1, 2
Liebigstraße	I EF3
Lindwurmstraße	II DE4, 5
Lothstraße	II DE2
Lotzbecksche Sammlung	I B2
Löwengrube	I C3
Ludwig-Ferdinand-Palais	I C2
Ludwiggymnasium	I B3
Ludwigsbrücke	I E5
Ludwigskirche	I D1
Ludwigstraße	II F2, 3
Luisenstraße	II E2, 3
Luitpoldbrücke und -terrasse	I F2, 3
Luitpoldpark	II E1
Lukaskirche (Protestant.)	I E4
Maffeistraße	I C3
Malsenstraße	II BC2
Margaretenstraße	II BC5
Mariahilfkirche und -platz	II F4

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von München

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E4 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan

Mariannenplatz	I E4
Maria-Theresia-Straße	II G3
Marienplatz	I C4
Marionettentheater	I B5
Markuskirche (Protestant.)	I C1
Marsplatz	II D3
Marsstraße	II DE3
Marstall, Ehemaliger	I D3
Marstallmuseum	I D3
Marstallplatz und -straße	I D3
Martin-Behaim-Straße	II C4, 5
Martinispital	II F5
Martinstraße	II G5
Mathäserbrauerei	I A3
Mathildenstraße	I A4, 5
Matthäuskirche (Protestant.)	I AB4
Matthias-Pschorr-Ring	II D4
Mauerkircher Straße	II GH1, 2
Maxburgstraße	I B3
Maximilianeum	I F4
Maximiliansgymnasium	I CD1
Maximiliankaserne	II D2
Maximiliankirche	II E4
Maximiliansanlagen	I F3, 4
Maximiliansbrücke	I F4
Maximiliansplatz	I BC2, 3
Maximilianstraße	I DE3, 4
Maximilianswerk	I F3
Max-Joseph-Platz	I D3
Max-Joseph-Straße	I B2
Menzinger Straße	II A1
Michaelskirche	I B3
Milbertshofen, Stadtteil	II DE1
Militärlazarett	II D2
Ministerium des Äußern	I C3
Ministerium des Innern	I C3
Mittersendling, Stadtteil	II C5, 6
Montgelasstraße	II G2
Moosach, Stadtteil	II BC1
Mühlbaurstraße	II GH3
Müllerstraße	I BC5
Münchner Jahresausstellung (Glaspalast)	I A2, 3
Münze	I D3
Museum für Völkerkunde	I DE4
Museumsinsel	I E5
Naegeliplatz	II G4
Nationalmuseum	I EF2
Nationaltheater	I D3
Neue Pinakothek	I BC1
Neue Schießstätte	II C6
Neues Rathaus	I C4
Neue Staatsgalerie	I A2
Neuhausen, Stadtteil	II CD2
Neuhauser Straße	I B3
Nibelungenstraße	II BC2
Nördlicher Friedhof, Alter	II E2
Nördlicher Friedhof, Neuer	II G1
Nußbaumstraße	II E4
Nymphenburg, Schloß	II AB2
Nymphenburg, Schloßgarten	II A1, 2
Nymphenburg, Stadtteil	II AB1
Nymphenburger Straße	II CD2, 3
Nymphenburger Kanal	II D1
Oberer Anger	I B4, 5
Oberföhring, Stadtteil	II H1
Oberpostdirektion	II D3
Oberwiesenfeld	II DE1
Odeon	I C2
Odeonsplatz	I CD2
Orleansplatz und -straße	II G4
Ostbahnhof	II G4
Osterwaldstraße	II G1
Östlicher Friedhof	II FG5
Oettingenstraße	I F1-3
Ottostraße	I BC2, 3
Palais Royal	I D2
Pariser Platz und Straße	II G4
Passauer Straße	II C5, 6
Pathologisches Institut	I A5
Perlacher Straße	II F5, 6
Peterskirche und -platz	I C4
Pettenkoferstraße	II DE4
Pfandhausstraße	I B3
Pharmakologisches Institut	I A5
Physiologisches Institut	I A4
Pilgersheimer Straße	II E5
Pilotystraße	I DE2, 3
Pinakothek, Alte	I B1
Pinakothek, Neue	I BC1
Plinganserstraße	II D5, 6
Polizeidirektion	I BC3
Porzellanmanufaktur	II B1, 2
Postscheckamt	I A4
Prannerstraße	I C3
Praterinsel	I EF4
Preysingstraße	II G4
Priel, Stadtteil	II H2
Prielmayerstraße	I A3
Priesterseminar	I D1
Prinzenstraße	II BC2
Prinz-Leopold-Kaserne	II E1
Prinz-Leopold-Palais	II F2
Prinz-Luitpold-Palais	I CD2
Prinzregentenstraße	I EF2, 3
Prinzregententheater	II G3
Promenadeplatz und -straße	I C3
Propyläen	I A1, 2
Rablstraße	II FG4
Raintaler Straße	II F5
Ramersdorf, Stadtteil	II GH5
Rathaus, Neues	I C4
Realgymnasium	II F1
Regerplatz und -straße	II F4, 5
Regierung	I E3
Reichenbachbrücke und -straße	II F4
Reichsbank	I D2
Reichsfinanzhof	II G2
Reisingerianum	I A4
Renatastraße	II C2
Residenzmuseum	I D3
Residenzstraße	I C3
Residenztheater	I D3
Richard-Wagner-Straße	I A1
Ridlerstraße	II C4
Riesenfeld, Stadtteil	II E1
Rindermarkt	I C4
Romanstraße	II BC2
Römerstraße	II F1
Rosenheimer Straße	II FH4, 5
Rosental	I C4
Rotes Kreuz	II C2
Ruhmeshalle	II D4
Rumfordstraße	I CD5
Rupertuskirche	II C3, 4
Salvatorstraße	I C3
Sankt-Anna-Damenstift	I B4
Sankt-Anna-Kirche, -Kloster und -Platz	I E3
Sankt-Annakloster-Brauerei	I F3
Sankt-Benediktiner-Kirche	II CD3
Sankt-Benno-Kirche	II D2
Sankt-Bonifatius-Kirche (Basilika)	I A2
Sankt-Gabriel-Kirche	II GH3
Sankt-Jakobs-Platz	I C4, 5
Sankt-Johs.-Nepomuk-Kirche	I B4
Sankt-Martins-Platz	II F5
Sankt-Nikolai-Kirche	I F5
Sankt-Pauls-Kirche u. -Platz	II D3
Schackgalerie	I F2
Schäftlarnstraße	II D5, 6
Schauspielhaus	I D3, 4
Schellingstraße	II EF2
Schillerstraße	I A3-5
Schlachthof	II E4
Schleißheimer Straße	II E1, 2
Schloß und Park Biederstein	II G1
Schloß Nymphenburg	II AB2
Schommerstraße	I A3, 4
Schönstraße	II E6
Schützenstraße	I A3
Schwabing, Stadtteil	II F2
Schwanseestraße	II G6
Schwanthalermuseum	I A4
Schwanthalerstraße	II DE3
Sendling, Stadtteil	II D5
Sendlinger Friedhof	II C5
Sendlinger Kirche	II D5
Sendlinger Straße	I BC4
Sendlinger Tor	I B4, 5
Sendlinger Torplatz	I B5
Siegenburger Straße	II B4
Siegestor	II F2
Sonnenstraße	I AB4
Sophienstraße	I AB2, 3
Südbahnhof	II D5
Südlicher Friedhof, Alter	II E4
Südlicher Friedhof, Neuer	II E4
Staatsbibliothek	I D1
Staatsgalerie, Neue	I A2
Stadelheimer Straße	II FG6
Stadtbauamt (Altes Rathaus)	I C4
Städtische Gasanstalt	II H3, 4; C1
Städtisches Elektrizitätswerk	II DE5
Städt. Historisches Museum	I C4
Städtisches Krankenhaus II	II G3
Städtisches Krankenhaus III	II F1
Städt. Verwaltungsgebäude	I BC5
Städtisches Volksbad	I E5
Stadtkeller	I F5
Starnberger Bahnhof	II DE3
Steinsdorfstraße	I E4, 5
Stephanskirche und -platz	I B5
Sternstraße	I EF3, 4
Sternwarte	II GH3
Stiglmaierplatz	II E3
Tal (Straße)	I D4
Technische Hochschule	I B1
Tegernseer Landstraße	II F5, 6
Telegraphenamt	I A3
Tengstraße	II E1, 2
Thalkirchen, Stadtteil	II CD6
Thalkirchner Brücke	II D6
Thalkirchner Straße	II DE4-6
Theatermuseum	I DE1
Theatinerkirche	I C2
Theatinerstraße	I C3
Theresienhöhe	II D4
Theresienstraße	II EF2, 3
Theresienwiese	II D4
Thierschstraße	I DE3-5
Tierärztliche Hochschule	II F2
Tölzer Straße	II C5, 6
Tonhalle (Kaimsaal)	I BC2
Triftstraße	I E3
Tumblinger Straße	II DE4, 5
Türkenstraße	II EF2, 3
Turnanstalt	II E2
Unertlstraße	II EF1
Ungererstraße	II FG1
Uniontheater	I B2
Universität	II F2
Universitäts-Frauenklinik	I A5
Unterer Anger	I BC4, 5
Ursulakirche	II F1
Valleyplatz und -straße	II D5
Valpichlerstraße	II AB3
Verkehrsministerium	II D3
Viehhof	II DE5
Viktualienmarkt	I C4
Volkspark Hellabrunn	II D6
Volkstheater	I AB4
Von-der-Tann-Straße	I D2
Waldfriedhof	II A5, 6
Waldfriedhofstraße	II B5
Wehrkreiskommando	I D1
Weinstraße	I C3, 4
Weißenburger Platz u. Straße	II G4
Westendstraße	II B-D3, 4
Westenrieder Straße	I CD4
Westlicher Friedhof	II C1
Widenmayerstraße	I F1-4
Wiener Platz	I F4, 5
Wilhelmgymnasium	I EF4
Winzererstraße	II E1, 2
Wittelsbacherbrücke	II E4, 5
Wittelsbachergymnasium	II D3
Wittelsbacherpalais	I C2
Wittelsbacherplatz	I C2
Wittelsbacherstraße	II EF4, 5
Zentralfeuerhaus	I B5
Zentralgewerbeschule	I E5
Zeppelinstraße	II F4
Zweibrückenstraße	I DE5

Nietzsche werden deutlich), zugleich ein eigner Ausdrucksstil der Farbe und Form prägt sich aus. Werke dieser Periode: Pubertät (1894, Kristiania, Museum), Der Tag danach (1894, ebenda) und der Lebensfries (22 Bilder). In dieser Zeit entstanden mehrere lebensgroße Bildnisse von ganz neuer Kraft der Typik und Monumentalität: W. Rathenau (1907, Freienwalde, Rathenau-Museum), Der Franzose (1901), Der Maler Schlittgen (1901). In Lübeck schuf er 1903—04 für die Villa Linde außer Familienbildern einen Fries (4 Bilder) und behandelte in vielen Varianten das Thema Mädchen auf der Brücke (Sommernacht). Eine dritte Periode beginnt um 1907, die in der Farbe lichter wird und die Auffassung von den Schicksalsthemen zu einfacherer Menschlichkeit leitet. Hierher gehören die großen Wandbilder der Universitätsaula in Kristiania (1910—15), die Hauptwerke der modernen Monumentalmalerei, und Themen des norwegischen Landlebens, darunter: Schneearbeiter (1911, Berlin, Nationalgalerie), Holzfäller (1913). Von den letzten großen Arbeiten sind die Wandbilder in der Fabrik Freia-Kristiania zu nennen. Die Graphik umfaßt alle Techniken, und jede ist für die moderne, besonders deutsche Graphik von entscheidendem Einfluß geworden; die reichste Sammlung befindet sich im Berliner Kupferstichkabinett. Die seelische Kraft seiner Ausdruckskunst ist hier oft reiner als in der Malerei. *Lit.:* G. Schiefler, Das graphische Werk E. Munchs (1907); C. Glaser, Edvard M. (5. Aufl. 1922).

Münch, 1) Wilhelm, Schulmann, * 23. Febr. 1843 Schwalbach (Kr. Wetzlar), † 25. März 1912 Berlin, 1877—83 in Ruhrort Realschul-, 1883—88 in Barmen Realgymnasialdirektor, 1888—97 Provinzialschulrat in Koblenz, dann Professor in Berlin, um die Pädagogik der höhern Schulen verdient, schrieb: »Zur Förderung des franz. Unterrichts« (1883; 2. Aufl. 1895), »Aufsätze über Unterrichtsziele und Unterrichtskunst an höhern Schulen« (1888; 2. Aufl. 1896), »Didaktik und Methodik des franz. Unterrichts« (in Baumeisters »Hb. d. Erziehungs- und Unterrichtslehre«, 4. Aufl. 1902), »Geist des Lehramts« (1903; 2. Aufl. 1919), »Aus Welt u. Schule« (1904), »Zukunftspädagogik usw.« (1904), »Kultur und Erziehung« (1909), »Zum deutschen Kultur- u. Bildungsleben« (1912) u. a.

2) Paul Georg, Schriftsteller und Pädagog, * 16. Febr. 1877 Leipzig, daselbst seit 1900 Lehrer, schrieb die Romane: »Der Weg ins Kinderland« (1908), »Wendel der Bub und der Bursch« (1913), »Neuer Frühling« (1919) u. a. sowie die anregenden pädagogischen Schriften: »Rund ums rote Tintenfaß« (1908), »Die Kunst, Kinder zu unterrichten« (1920; 25. Aufl. 1924), »Mit Jungvolk aller Länder auf Sylt« (1923), »Erlebnisse mit Eltern« (1924) u. a.

Münch-Bellinghausen, 1) Joachim, Graf (seit 1831) von, österr. Staatsmann, * 29. Sept. 1786 Wien, † 3. Aug. 1866, jüngster Sohn des Reichshofrats Freiherrn Franz Joseph von M. (* 10. Nov. 1735, † 3. Okt. 1802), seit 1806 in österreichischen Diensten, 1819 Stadthauptmann in Prag, 1823 Präsidialgesandter am Bundestag in Frankfurt, wo er in Metternichs Geist tätig war, trat nach 1848 zurück und kam 1861 ins Herrenhaus.

2) Eligius Franz Joseph, Freiherr von, s. Halm 1).

Münchberg, bayr. Bezirksamtsstadt in Oberfranken, (1925) 6195 meist ev. Ew., im Fichtelgebirge, Knotenpunkt der Bahn Hof–Kulmbach, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Realschule, landw. Schule, höhere Fachschule für Textilindustrie, liefert Webwaren, Spitzen, Gummiband und Malzkaffee. — M., seit 1364 Stadt, kam seit 1327 stückweise an die Burggrafen von Nürnberg und gehörte seit 1486 zu Kulmbach. *Lit.:* C. Zapf, Versuch einer Geschichte der Stadt M. (1829).

Müncheberg, Stadt in Brandenburg, Kr. Lebus, (1925) 4284 Ew., an der Bahn Dahmsdorf-M.–Hasenfelde, hat AG., Heimatmuseum. Braunkohlenindustrie, Drahtwaren-, Zigarrenfabrik, Getreide- und Viehhandel. — M., um 1224 als »Lubes« gegründet, seit 1233 M. genannt, 1245 Stadt, war bis 1249 schlesisch und fiel um 1300 vom Erzstift Magdeburg an Brandenburg. *Lit.:* G. F. Goltz, Diplomatische Chronik der Immediatstadt des Lebusischen Kreises M. (1842); »Mitt. des Ver. f. Heimatkunde des Kreises Lebus in M.« (1869—1919, jährlich).

München (hierzu 2 Stadtpläne mit Namenverzeichnis und Umgebungsplan), Hauptstadt von Bayern und von Oberbayern, kreisunmittelbare Stadt, (1925) 680704 Ew. (81,4 v. H. kath., 15,1 v. H. ev., 1,5 v. H. Juden; 1871: 170000, 1910: 596000, 1919: 631000 Ew.), 520 m ü. M., unter 48° 9′ n. Br. und 11° 33′ ö. L., an der Isar (10 Brücken, darunter Ludwigs-, Luitpold-, Maximiliansbrücke), auf der Oberbayrischen Hochebene; (1925) 126 qkm Fläche, davon 28 qkm bebaut.


München.

Anlage, Plätze, Bauten usw. Das älteste M. liegt um den Alten Hof, die erste Residenz, Marienplatz, Altes Rathaus und Peterskirche, begrenzt von Rosental, Färbergraben, Augustiner-, Schäffler- u. Schrammerstraße. Dieser Kern erweiterte sich im 13. u. 14. Jh. zur heutigen Altstadt. Diese reicht im O. bis zum Isartor, im SW. zum Sendlinger Tor, im W. zum Karlstor und im N. bis zur Residenz. Ihre Westseite wird von Promenaden umgeben (Sendlinger Torplatz bis Maximiliansplatz). Hauptstraßen sind Neuhauser-, Kaufinger-, Wein-, Theresien- und Maximilianstraße; prächtig ist die Ludwigstraße.

Die wichtigsten Plätze sind: Karlsplatz mit Nornen- und Gasteigbrunnen, Marienplatz mit Mariensäule (1638), Bahnhofplatz, Sendlinger Torplatz, Maximiliansplatz mit Wittelsbacher Brunnen von Ad. v. Hildebrand (1895; s. Tafel »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. III«, 3), Königsplatz, Karolinenplatz mit Obelisk, Max-Joseph-Platz mit Max I.-Denkmal, Mariannenplatz, Gärtnerplatz, Odeonsplatz mit Ludwigs I.-Reiterdenkmal, Wittelsbacherplatz mit Kurfürst-Maximilians I.-Reiterdenkmal (1839, von Schwanthaler), Promenadeplatz, Lenbachplatz.

Von Kirchen (57 kath., 7 ev.; 1 Synagoge) sind hervorzuheben: Frauenkirche (1468—88, mit Grabmal Ludwigs des Bayern, zwei 97 m hohen Türmen, dem Wahrzeichen Münchens), Sankt-Michaels-Kirche (16. Jh.), Peterskirche (12. Jh.), Heiliggeistkirche (15. Jh.), Griechische Kirche (Salvatorkirche, 15. Jh.), Sankt-Johannes-Nepomuk-Kirche (18. Jh.), Theatiner-Hofkirche (17. Jh.), Dreifaltigkeitskirche (18. Jh.), Alte Sankt-Anna-Kirche (18. Jh.), Allerheiligen-Hofkirche (1826—1837, von Klenze), Sankt-Elisabethen-Kirche (18. Jh.), Ludwigskirche (1830—44) und Basilika des Heiligen Bonifatius (19. Jh.), Lukaskirche (1890). Wichtigste öffentliche Bauten sind: Altes Rathaus (14. u. 15. Jh.), Herzog-Max-Burg (vor 1600), Erzbischöfliches Palais (18. Jh.), Alter Hof (Alte Feste, Ludwigsburg, 13. Jh.), Turnierhof (16. Jh.), Residenz mit Alter

Residenz (16. und 17. Jh.), Residenztheater (18. Jh.), Schloß Nymphenburg (17.—18. Jh.), Alte Pinakothek (1826—36, von Klenze), Staatstheater (1824), Kriegsministerium (1824—30, von Klenze), Staatsbibliothek (1832—43), Glyptothek (1816—30, von Klenze; für antike Plastik), Kunstausstellungsgebäude (1845), Glaspalast (1854), Wittelsbacher-Palais (1843—50), Neue Pinakothek (1846—53), Propyläen (1846—62, nach Klenze), Nationalmuseum (1894—99 von Gabr. Seidl; s. Tafel »Baukunst des 19. u. 20. Jh. II«, 5), Universität (1843—50, von Gärtner), Technische Hochschule (1865—68, umgebaut), Feldherrnhalle (1841—44), Maximilianeum (1857—61), Hauptbahnhof (1876—1884), Verkehrsministerium (1900), Justizpalast (1897, von Thiersch), Neues Justizgebäude (1838), Siegestor, Neues Rathaus (1874—1906, von Hauberrisser), Künstlerhaus, Landtagsgebäude, Hofbräuhaus (1897, von Heilmann und Littmann), Deutsches Museum (s. d.), Akademie der bildenden Künste (1874—85), Prinzregententheater (1901), Armeemuseum (1902—1904; davor das Kriegerdenkmal für die im Weltkrieg gefallenen 13000 Münchener).

An Grünflächen und Parken hat M. Hofgarten, Englischen Garten, Theresienwiese (Oktoberfest) mit Bavaria (s. d.) und Ruhmeshalle, Gasteig- und Maximilians-Anlagen, Prinz-Luitpold-Park, Hirschgarten, Nymphenburger Park und Volks- (bis 1922 Tier-) Park Hellabrunn.

Wirtschaftsleben, Verkehr. M. hat bedeutende Industrie; 1922: 312 Großbetriebe mit 55892 Arbeitern, davon 89 mit 22586 Arbeitern in der Metallverarbeitung und Maschinenindustrie, 34 (mit 7250) im Nahrungsmittel-, 39 (mit 4615) im Bekleidungs- und 25 (mit 4680) im Vervielfältigungsgewerbe. M. hat ferner Instrumenten- und Wagenbau, Leder-, Papier-, Handschuh-, Geldschrank-, chemische, Öl-, Spiritus-, Malz-, Malzkaffee-, Motoren-, Kraftwagen-, Motorrad- und Flugzeugfabriken. Hervorragend ist die Bierbrauerei. Sehr bedeutend ist das Kunstgewerbe, besonders Erzgießerei, Glasmalerei, Erzeugung von Porzellan (Porzellanmanufaktur), Schmuck, Stickerei, Kunsttischlerei, Steinhauerei, Vervielfältigung, Blumen, Tapeten, Dekorationsmalerei, Herstellung von Kirchengewändern und Kirchenschmuck. — Der Handel ist in erster Linie Kunsthandel. Bedeutend ist auch der Buchhandel. M. hat Reichsbankhauptstelle, Handelskammer und ist Sitz großer Versicherungsgesellschaften.

M. ist der größte Eisenbahnknoten Bayerns, in dessen Hauptbahnhof 12 Linien zusammenlaufen, deren wichtigste nach Augsburg, Nürnberg, Regensburg, Passau, Salzburg, Innsbruck und Lindau führen. Bedeutenden Verkehr hat auch der Ostbahnhof. Die Isar dient nur der Flößerei. M. ist Luftverkehrsknoten (Flughafen in Oberwiesenfeld).

Bildungswesen usw. M. hat Ludwig-Maximilians-Universität (gegr. 1472 in Ingolstadt, 1800 nach Landshut, 1826 nach M. verlegt; Winter 1926/27: 6830 Stud.), Technische Hochschule (gegr. 1868, seit 1922 mit der Handelshochschule vereinigt, Winter 1926/27: 4276 Stud.), Akademie der Bildenden Künste (Winter 1926/27: 329 Stud.), Akademie der Wissenschaften, Akademie der Tonkunst, Volkshochschule, Hochschule für Musik, Philosophisch-Theologische Hochschule des Franziskanerordens in Bayern, Deutsche Akademie (s. d.), höhere Fachschule für Phototechnik, Kaiser-Wilhelm-Institut für Psychiatrie, Forschungsinstitut für Wasserbau und Wasserkraft, Biologische Versuchsstation für Fischerei, Landesanstalt für Moorwirtschaft, Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Landesstelle für Gewässerkunde, Statistisches Landesamt, Landesamt für Maß und Gewicht, Landeswetterwarte, Deutschen Ausschuß für Naturschutz, Wissenschaftliche Station für Brauerei, Sternwarte mit Erdphysikalischer Warte, höhere Technische Lehranstalt, 5 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 3 Oberrealschulen, 3 Realschulen, 2 höhere Mädchenschulen, Kreislehrerinnenbildungsanstalt, Industrie-, Baugewerk- und Kunstgewerbeschule, 2 Handelsschulen, Frauen-, Frauenarbeitsschule, Turnlehrerbildungsanstalt, Lehrinstitut für Textilindustrie, Meisterschule für Deutschlands Buchdrucker, Deutsche Filmschule, Pionierschule der Reichswehr, Hebammenschule, katholisches geistliches Seminar (Collegium und Georgianum), Max-Josephs-Erziehungsinstitut.

An Bibliotheken bestehen Staatsbibliothek (1,5 Mill. Bde., 50000 Handschriften, 16000 Inkunabeln), Universitätsbibliothek (831000 Bde.), Bibliothek der Technischen Hochschule (80000 Bde.), Klosterbibliothek Sankt Anna (42000 Bde.), Armeebibliothek (160000 Bde.), Wehrkreisbücherei (120000 Bde.), Bibliothek des Landtags (100000 Bde.), Bibliothek des Deutschen Museums (97000 Bde.), Bibliothek des Stadtrats (95000 Bde.), Bibliothek des Erzbischöflichen Metropolitankapitels (60000 Bde.), Bibliothek des Benediktinerstifts Sankt Bonifaz (85000 Bde.), Bibliothek des Kapuzinerklosters Sankt Anton (22000 Bde.), Alpenvereinsbücherei (42000 Bde., 5000 Karten). — Archive: Hauptstaatsarchiv, Kriegsarchiv, Stadtarchiv, Archiv des Erzbischöflichen Metropolitankapitels, Karl-Ernst-Osthaus-Archiv.

An Museen (s. Tafel »Museumsbauten«) und Sammlungen bestehen Alte und Neue Pinakothek (mit ältern bzw. neuern Gemälden), Glyptothek (antike Plastik, Vasen usw.), Deutsches Museum (s. d.) von Meisterwerken der Naturwissenschaften und der Technik, Neue Staatsgalerie (Gemälde seit etwa 1850), Historisches Stadtmuseum, Städtische Galerie, Schacksche Gemäldegalerie, Nationalmuseum (s. Taf. »Baukunst des 19. u. 20. Jh. II«, 5), Lenbach-, Residenz-, Armee-, Alpines, Verkehrs-, Arbeiter-, Theater-, Schloß-, Botanisches Museum, Antiken-, Graphische, Anatomische, Anthropologisch-prähistorische Sammlung, Museum für Völkerkunde, Sammlung für allgemeine und angewandte Geologie, Mineralogische, Münzsammlung, Museum für Abgüsse klassischer Bildwerke, Sammlung für Paläontologie und historische Geologie, Physiologische Sammlung, Zoologische Anstalten. M. hat ferner Botanischen Garten, 9 Theater, Ausstellungspark, Tonhalle, Odeon, 2 Pferderennbahnen, Radrennbahn, Rundfunksender; zahlreiche Wohlfahrtsanstalten: 4 Krankenhäuser (Taf. »Krankenhäuser II«, 1), Kliniken der Universität, Hospitäler, 2 Waisenhäuser, Landesblinden-, Landestaubstummenanstalt, Kinderspital u. a.

Behörden. Die Verwaltung leiten 2 Bürgermeister und der Stadtrat mit 50 Mitgliedern. Von Behörden haben ihren Sitz in M.: Ministerien, Regierung von Oberbayern, OLG., 2 LG., LArbG., 2 AG., ArbG., Reichsfinanz-, Landesfinanzamt, 5 Finanz-, 3 Hauptzoll-, 4 Zollämter, Polizei-, Oberpostdirektion, Berginspektion, Reichsbahndirektion, päpstlicher Nunzius, Erzbischof, Metropolitan- (Dom-) Kapitel, ev. Oberkonsistorium. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich.

Umgebung. Beliebte Ausflugsgebiete sind das Isartal von M. aufwärts, die Wälder südlich und westlich von

der Stadt, Ammer- und Starnberger See, Dachauer Moos, die Bayrischen Alpen und Voralpen.

Lit.: »M. in naturwissenschaftlicher und medizinischer Bedeutung« (Festschrift, 1877); Chr. Gruber, Das Münchner Becken (»Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde«, Bd. I, 4, 1885); v. Ammon, Die Gegend von M., geologisch geschildert (1895); »Die Entwicklung Münchens unter dem Einfluß der Naturwissenschaften während der letzten 30 Dezennien« (Festschrift, 1899); Goering, 30 Jahre M. (1904); J. Ruederer, M. (»Städte u. Landschaften«, 1907); M. Krauß, M. (»Velhagen u. Klasings Volksbücher«, 1913); R. H. Francé, M. Die Lebensgesetze einer Stadt (1920); »Baedeker«: M. u. Oberbayern (1921); J. Weiß, M. für Einheimische und Fremde (1922); »München« (»Bayrisches Wanderbuch«, Bd. 1, 1922); »Meyers Reisebücher«: Oberbayern und M. (4. Aufl. 1925); A. Weese, München (»Berühmte Kunststätten«, 3. Aufl. 1925); »M. und das Bayrische Hochland« (»Deutsche Verkehrsbücher«, 1925): H. K. Brand, M. und das Bayrische Hochland (»Deutsche Bilder«, 1926).

Geschichte. M., seit 1100 genannt, wurde nach 1150 Salzniederlage, 1158 durch Herzog Heinrich den Löwen Münzstätte, bald Stadt und nach Befestigung (1254) und Erbauung der Ludwigsburg 1255 Residenz der Herzöge von Bayern. Nach Stadterweiterung um 1300 und Brand 1327 erhielt M. die bauliche Gestalt, die es bis 1800 behielt, und wurde unter den Herzögen Albrecht und Wilhelm seit 1550 Sitz der Sammlungen und der Kunstbauten. Seit 1700 überwog französischer Geschmack; Sammlungen u. Bildungsstätten wurden reicher. 1791 fielen die im Dreißigjährigen Krieg errichteten Befestigungen. Das jetzige Gepräge erhielt M. erst unter Ludwig I. u. Maximilian II. Nach dem Sturz der Monarchie hatte M. unter linksradikalen Experimenten zu leiden, während die bürgerliche Regierung (seit 1920) durch große Ausstellungen, Vollendung des Deutschen Museums, geschickte Verkehrspolitik und -werbung die Stadt wieder mehr zu Ansehen brachte. S. auch Bayern (Geschichte, Sp. 1632 ff.). *Lit.:* »Die Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (1878); K. Th. v. Heigel, Münchens Gesch. 1158—1806 (1882); F. Kronegg, Illustr. Gesch. d. Stadt M. (1900—03); G. J. Wolf, Ein Jh. M. 1800—1900 (1919); G. Escherich, Der Kommunismus in M. (1921); Levine, Aus der Münchener Rätezeit (1925).

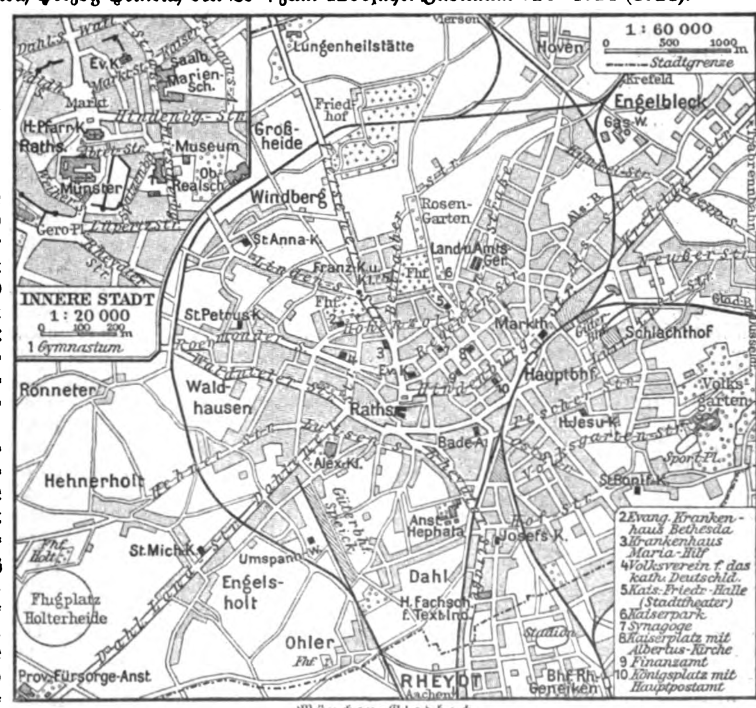
Münchenbernsdorf, Stadt in Thüringen, Landkreis Gera, (1925) 2435 Ew., an der Bahn Triptis—M., hat Teppichweberei, Läufer-, Möbelstoff-, Zigarrenfabriken. — Mit M., seit 1904 Stadt, war 1487—1584 ein Rittergeschlecht Münch belehnt.

Münchenbuchsee, Dorf im schweiz. Kanton Bern, (1920) 2270 reform. Ew., an der Bahn Bern—Biel, hat Irrenanstalt und Großfunkstelle.

Münchener Künstlertheater, 1908 von Max Littmann erbaut, sollte nach den Theorien von Georg Fuchs (»Deutsche Form«, 1907) unter Adolf Hildebrand, Fritz Erler u. a. den Stil der dramatischen Szene neu gestalten, besonders mit Hilfe der Reliefbühne (s. d.). Aufführungen im Sommer 1908 fanden viel Beachtung, aber schon 1909 mußte das Haus an Max Reinhardt (s. d.) verpachtet werden, bei denen die Prinzipien der Bühne bald durchbrochen wurden. Seitdem dient es nur gelegentlich als Ausstellungstheater. *Lit.:* »Das Münchener Künstlertheater von Professor M. Littmann« (1908); Alt, Das Künstlertheater (1909).

Münchener Lack, s. Rotholzlacke.

München-Freising, bayr. Erzbistum, amtliche Bezeichnung des Münchener Erzbistums, dessen Sitz 1817 von Freising (s. d.) nach München verlegt wurde. *Lit.:* G. L. Schauenberg, Zur Gesch. der Erzdiözese M. zum 1200jähr. Jubiläum 724—1924 (1924).



München-Gladbach.

München-Gladbach, 1) (M. Gladbach) Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, (1925) 115302 Ew. (88,1 v. H. kath., 10,6 v. H. ev., 0,8 v. H. Juden; 1871: 26000, 1913: 70000 Ew.), in der Kölner Bucht, unter 59° 11′ n. Br. und 6° 26′ ö. L., 35—80 m ü. M., mit der Nachbarstadt Rheydt verwachsen, Knotenpunkt der Bahn Düsseldorf-Aachen (5 Bahnhöfe); Stadtfläche 1925: 79 qkm, davon 9,2 qkm bebaut. Unter den Gebäuden sind bemerkenswert: das Münster (11.—13. Jh.), Rathaus (17. Jh., ehemals Gebäude der Benediktinerabtei). Grünflächen sind Volksgarten, Kaiserpark und Rosengarten. — M. ist

Mittelpunkt der rheinischen Baumwollindustrie und Sitz der Rheinisch-Westfälischen Textil-Berufsgenossenschaft. Es hat ferner Eisengießereien, Maschinenfabriken, lithographische Anstalten, Gerbereien, Brauereien, Papier- und Zigarrenfabriken. 1927 hatten die 1050 Betriebe 30000 Arbeiter. M. hat Eisenbahnausbesserungswerk, Reichsbankstelle, Industrie- und Handelskammer und bedeutende Versicherungsanstalten. — Unterrichtsanstalten: Gymnasium, mit Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, höhere Fachschule für Textilindustrie; 2 Museen, Stadttheater, Stadtbibliothek (110000 Bde.); Wohlfahrtsanstalten: Irren-, Heil und Pflegeanstalt. 5 Krankenhäuser, 2 Lungenheil- und Walderholungsstätten. M. ist Sitz des Volksvereins für das katholische Deutschland. — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 5 Beigeordnete, 49 Stadtverordnete. Von Behörden haben ihren Sitz in M. AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Landratsamt, Polizeipräsidium. — Die neben der Benediktinerabtei (972 bis 1802) entstandene Siedlung, 1366 als Stadt bezeugt und seitdem M. genannt, seit Ende des 18. Jh. Sitz der Baumwollindustrie, gehörte bis 1794 zu Jülich, dann zu Frankreich und fiel 1815 an Preußen. *Lit.:* E. Brasse, Gesch. der Stadt und Abtei M. (1922, 2 Bde.); O. A. Bormann, Zur Entstehung und Entwicklung der metallverarbeitenden Industrie im M.-Gladbacher Industriebezirk (1925); Nolden, Dünte und Richartz, M. Unsere Heimat (1926); Mertens, M. (1927).


München-Gladbach.

2) (M.) Landgemeinde, s. Obergeburth.

Münchengrätz (tschech. Mnichovo Hradiště, spr. -hradischtje), Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 3341 tschech. Ew., an der Iser und der Bahn Jungbunzlau-Turnau, hat BezB.. BezG., gräflich Waldsteinsches Schloß (Familiengruft, Park), Sankt-Anna-Kirche (in der seit 1785 der Leichnam Wallensteins ruht), Schuhwaren-, landwirtschaftliche Industrie und Steinbrüche. Im W. das Dorf Kloster (tschech. Klášter Hradiště; früher Zisterzienserkloster) mit (1921) 755 Ew. — Am 28. Juni 1866 siegten hier die Preußen über die Österreicher.

Münchenstein (Mönchenstein), Dorf im schweiz. Kanton Baselland, (1920) 3655 meist reform. Ew., an der Birs und der Bahn Basel-Delsberg, hat Weinbau, Glas-, Zement- und chemische Industrie, Kraftwerk.

Munchgras, s. Zuckerrohr.

Münchhausen, 1) Gerlach Adolf, Freiherr von, Staatsmann, * 14. Okt. 1688 Berlin, † 26. Nov. 1770 Hannover, maßgeblicher Mitgründer der Universität Göttingen, deren erster Kurator (1737) er wurde, 1765 hannoverscher Ministerpräsident.

2) Karl Friedrich Hieronymus, Freiherr von, * 11. Mai 1720 Bodenwerder (s. d.), † das. 22. Febr. 1797, kämpfte 1740—41 in russischen Diensten, ist bekannt durch die ihm beigelegten Aufschneidereien, die sprichwörtlich gewordenen sog. Münchhausiaden (vgl. Börries, Frhr. v. M., Die Münchhausiaden, 1914), die zuerst von Raspe englisch (1785) bearbeitet, dann in der Übersetzung von Bürger (»Die wunderbaren Reisen zu Wasser und zu Lande, Feldzüge und lustige Abenteuer des Freiherrn von M., wie er dieselben bei der Flasche zu erzählen pflegt«, 1786; zahlreiche Neuausgaben und Bearbeitungen) zum deutschen Volksbuch wurden (s. Lügendichtungen). Die Gestalt des Lügners und Phantasten M. ist vielfach dichterisch behandelt worden, so von Immermann, Paul Scheerbart, Robert Walter im Roman, von Hans v. Wolzogen, Fr. Lienhard, Herbert Eulenberg, Hanns v. Gumppenberg u. a. im Drama.

3) Alexander, Freiherr von, hannov. Staatsmann, * 1813 Apelern (Schauburg), † 4. Nov. 1886 Göttingen, seit 1847 hannoverscher Kabinettsrat, 1850 bis 1851 Ministerpräsident, dann Mitglied der Kammer, bekämpfte mit Nationalliberalen und Zentrum gemeinsam den Innenminister Grafen v. Borries (s. d. 1), zog sich dadurch des Königs Ungnade zu, saß 1867—69 im Reichstag als Welfe.

4) Börries, Freiherr von, Dichter, * 20. März 1874 Hildesheim, Hauptvertreter der Balladendichtung, für die er durch aristokratische Weltanschauung, virtuose Sprachbeherrschung und starkes Temperament besonders geeignet erscheint, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Balladen« (1900), »Juda« (alttestamentliche Balladen, 1900), »Ritterliches Liederbuch« (1904; mit den »Balladen« vereinigt als »Die Balladen und Ritterlichen Lieder«, 1908; 77. Tsd. 1923), »Das Herz im Harnisch« (1911), »Die Standarte« (1916), »Schloß in Wiesen« (1921) u. a., die anmutigen autobiographischen Plaudereien »Fröhliche Woche mit Freunden« (1922) und die literarhistorische Studie »Meisterballaden« (1923). 1898, 1901, 1905 u. 1923 gab er den Göttinger »Musenalmanach« heraus. *Lit.:* Enders, B. v. M. u. die deutsche Ballade (1913).

Münchhausiaden, s. Münchhausen 2).

Münchingen, Dorf in Württemberg, OA. Leonberg, (1925) 2030 meist ev. Ew., an der Bahn Korntal-Weißach, hat Schloß, Mühlen und Pferdehandel.

Münchner Neueste Nachrichten, täglich erscheinende rechtsstehende Zeitung, gegr. 1848.

Muncie (spr. mönßi), Stadt im O. des nordamer. Staates Indiana, (1920) 36524 Ew., am White River, Bahnknoten und Mittelpunkt der Naturgasgewinnung und Glasindustrie.

Muncker, Franz, Literarhistoriker, * 4. Dez. 1855 Bayreuth, † 7. Sept. 1926 München als Professor (seit 1890), schrieb: »Lessings persönliches und literarisches Verhältnis zu Klopstock« (1880), »J. K. Lavater« (1883), »Fr. G. Klopstock« (1888), sein Hauptwerk, »R. Wagner« (1891), »Wandlungen in den Anschauungen über Poesie während der letzten zwei Jahrhunderte« (1906) u. a. die 3. Auflage der Lachmannschen Ausgabe von Lessings »Sämtlichen Schriften« (1886—1907, 21 Bde.), »Klopstocks ausgew. Werke« (1887, 4 Bde.), »Wielands ausgew. Werke« (1889, 6 Bde.), »Bremer Beiträger« (1888, 2 Tle., in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«), »Anakreontiker u. preuß.-patriot. Lyriker« (1894, 2 Bde., ebenda) u. a. sowie die »Forschungen zur neuern Lit.-Geschichte« (seit 1896, bis 1926: 58 Bde.).

Mund (lat. Os), der Zugang zu Hohlorganen (z. B. Muttermund), besonders zum Darmkanal. Bei den Zölenteraten u. a. dient der M. zugleich als After. Zuweilen ist er von Tastwerkzeugen (Mundtentakeln) oder Strudelorganen umstellt, meist verschließbar und führt vielfach zunächst in eine geräumige Mundhöhle. Entwicklungsgeschichtlich unterscheidet man den Urmund vom bleibenden M. Beim Embryo der landbewohnenden Wirbeltiere bilden Nasen- und Mundhöhle einen gemeinsamen Raum, der später durch den harten Gaumen in zwei Stockwerke zerlegt wird (s. Tafel »Hals und Mund«, bei Sp. 941). In der eigentlichen Mundhöhle finden sich außer der Zunge meist Zähne; mancherlei Drüsen, vor allem Speicheldrüsen

(s. d.), entleeren in sie ihre Abscheidungen; vorn ist sie durch die Lippen, durch Hornscheiden od. dgl. (Reptilien, Vögel) begrenzt. Den Raum zwischen den Lippen bzw. Wangen und den Zähnen nennt man bei Säugetier und Mensch **Backenhöhle**; hier finden sich zuweilen Backentaschen (s. d.; Hamster u. a.). Die Mundhöhle ist mit nerven- und gefäßreicher Schleimhaut ausgekleidet, die oft wenigstens stellenweise stark verhornt und die Zahnhälse als **Zahnfleisch** umgibt. Unten bildet die Schleimhaut häufig eine zur Zunge ansteigende Längsfalte, das Zungenbändchen, und hinten hängt von der Mundhöhlendecke der weiche Gaumen (s. d.) herab, der die Mundhöhle breit gegen die Rachenhöhle zu abgrenzt. Vgl. Mundkrankheiten.

Munda, röm. Kolonie in Hispania Baetica, wohl das heutige Campo de Munda bei Teba, berühmt durch den Sieg Cn. Scipios über die Karthager 216 und den Cäsars über des Pompejus Söhne 45 v. Chr.

Mundā (**Mundari**, auch **Kolarier**, s. d.), austroasiatisches Volk im SW. von Bengalen und Assam, etwa 4 Mill. Köpfe; zu ihnen rechnet man auch die Kol (s. d.) und die Mon-Khmer. Die M. sind Sammler und Jäger, treiben etwas Pflanzenbau, haben Totems, Ahnenverehrung und Dämonenglauben. Die Asche der Verstorbenen setzen sie unter Dolmen bei. Ihre **Sprache** (weniger verbreitet als die Rasse) ist mit dem Khasi, Khmer und den Eingebornensprachen des Malaiischen Archipels verwandt. Vielfach sind Sprache und Abstammung dravidisch vermischt. Die meisten M. sprechen Mundarten des Kherwari (s. Kherwār): Santālī, Bhumij, Birhār, Kodā, Kol, Hō, Tūrī, Asuri, Korwā, Kūrkū, Khariā, Ināng, Savara, Gadabā. Vgl. Mundārī. *Lit.:* »Linguistic Survey of India«, Bd. 4 (1906); **Roy**, The Mundas and their Country (1912); »Encyclopaedia of Religion and Ethics«, Bd. 9 (1917).

Mundārī, wichtige Sprache der Mundā (s. d.), im südlichen und westlichen Ranchidistrikt, Palamau und Hazaribagh (Bengalen) von etwa 1/2 Mill. gesprochen, zu den agglutinierenden Sprachen gehörig, aber grammatischer Besonderheiten (Infixbildung) und namentlich des Wortschatzes halber als eigne Familie aufzufassen. *Lit.:* **Hoffmann**, M. Grammar (1903); »Linguistic Survey of India«, Bd. 4 (1906).

Mundart, s. Dialekt und Deutsche Mundarten.

Mundblech, Metallbeschlag an den Lederscheiden, um die Klinge der Waffe darin festzuhalten.

Munddarm, der vorderste, Mundhöhle und Kiemenregion bildende Darmteil bei Wirbeltieren.

Mündel (lat. Pupillus, weiblich: Pupilla), unter Vormundschaft (s. d.) stehende minderjährige Person; **Mündelvermögen** (-**geld**, -**gut**), das von einem Vormund verwaltete Vermögen einer solchen.

Mündelheim, Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Düsseldorf, (1925) 5311 meist kath. Ew., am Rhein, hat Gartenbau und Ziegeleien.

Mündelsicherheit (früher **pupillarische Sicherheit**), die Sicherheit, die für die verzinsliche Anlegung von Mündelgeld gefordert wird. Nach § 1807 BGB. soll die Anlegung nur erfolgen: 1) in Forderungen, für die eine sichere inländische Hypothek besteht, oder in sichern Grund- oder Rentenschulden an inländischen Grundstücken; 2) in verbrieften Forderungen gegen Reich und Länder sowie in Forderungen, die in das Reichs- oder Staatsschuldbuch eingetragen sind; 3) in verbrieften Forderungen, deren Verzinsung vom Reich oder von einem der Länder gewährleistet ist; 4) in Wertpapieren, besonders Pfandbriefen, sowie verbrieften Forderungen jeder Art gegen eine inländische kommunale Körperschaft oder deren Kreditanstalt, sofern die Wertpapiere oder die Forderungen von der Regierung für geeignet erklärt werden; 5) bei einer inländischen Sparkasse, wenn sie von der Behörde für geeignet erklärt ist. Die Landesgesetze können für die innerhalb ihres Geltungsbereichs belegenen Grundstücke die Grenze bestimmen, bis zu der die Grundstücke im Sinn der M. beliehen werden können (sog. **Beleihungsgrenze**).

Münden (**Hannoversch-M.**), Kreisstadt in Hannover, Regbez. Hildesheim, (1925) 11991 meist ev. Ew., am Zusammenfluß der Werra und Fulda zur Weser, Knotenpunkt der Bahn Kassel-Göttingen, hat ev. Blasiuskirche (13. Jh.) und ev. Egidienkirche (15. Jh., mit Grabstein des Doktors Eisenbart), Schloß (16. Jh.), Rathaus (17. Jh.), AG., Hauptzollamt, 3 OFörst., Forstliche Hochschule (gegründet 1868; Winter 1926/27: 122 Studierende) mit Bibliothek (18000 Bde.) u. Sammlungen, Gymnasium, Lyzeum, Altertümer- und Eberlein-Museum, Botanischen Garten, liefert Gummi-, Holz- und Bleiwaren, Leder, Tabak, Zigarren, Zellulose und Zucker, hat Schmirgelindustrie, Mühlen, Holzhandel, Hafen und Schiffahrt, Quarzitbrüche und Braunkohlenbergbau. Nahebei die **Tillyschanze** mit Aussichtsturm und der **Weserstein** auf dem Tanzwerder. — M., 1019 genannt, war 1247 Stadt, als es von Hessen an Braunschweig kam, und zeitweilig Residenz einer Linie der Herzöge von Braunschweig-Lüneburg wurde. *Lit.:* K. L. **Wenzel**, Die Gründung der Stadt M. (1925); W. **Lotze**, Geschichte der Stadt M. (1878).


Münden.

Mündener Fayence, Erzeugnisse der 1732—1854 in Münden bestehenden Fayencefabrik, die namentlich sog. Netzvasen (Vasen mit durchbrochenem Mantel) fertigte, die feine Malerei mit vorherrschendem Manganviolett und Grün zeigen. *Lit.:* A. **Stöhr**, Deutsche Fayencen und deutsches Steingut (1920).

Münder (**M. am Deister**), Stadt in Hannover, Kr. Springe, (1925) 3281 meist ev. Ew., zwischen Deister und Süntel, Knotenpunkt der Bahn Hannover-Hameln, hat AG., Stahl-, Schwefel- und Solquelle, Gradierwerk, Stuhl-, Möbel-, Glasfabriken, Steinkohlenbergbau. — M., 1033 genannt, 1302 als Stadt bezeugt, kam 1260 vom Hochstift Minden an die Welfen und gehörte zum Fürstentum Kalenberg. *Lit.:* **Warnecke**, Beiträge zur Gesch. der Stadt M. (1899).

Munderkingen, Stadt in Württemberg, OA. Ehingen, (1925) 1826 meist kath. Ew., an der Donau und der Bahn Ulm-Sigmaringen, hat Lateinschule, Bürsten- und Blechwarenfabriken, Kunststickerei und Brauerei. — M., 792 genannt, im 13. Jh. Stadt, seit 1291 habsburgisch, kam 1806 an Württemberg. *Lit.:* J. **Laub**, Gesch. der vormal. fünf Donaustädte in Schwaben, Mengen, M., Riedlingen, Saulgau, Waldsee (1894).

Mundfäule, s. Mundkrankheiten.

Mundgeld, s. Mundium.

Mundgliedmaßen (**Mundwerkzeuge**, **Mundteile**) der Krebse (vgl. Krebstiere), Vielfüßer, Insekten (mit Abb.) und Spinnentiere (vgl. diese Artikel), je nach Lebensweise (beißend, saugend, stechend) verschieden. Die **Krebse** besitzen 1 Paar Oberkiefer oder Mandibeln (Einzahl: Mandibula), 2 Paar Unterkiefer oder Maxillen (Einzahl: Maxilla). Es schließen sich

5 Paare Hilfskiefer (Kieferfüße) an. Mit Ausnahme der Oberkiefer tragen die Mundwerkzeuge der Krebse Kiefertaster. Die Vielfüßer besitzen 1 Paar Mandibeln und eine Kieferunterlippe. Bei den Insekten (s. Tafel »Körperteile der Tiere II« bei Zoologie) unterscheidet man im einfachsten Fall: 1 Paar Oberkiefer (Mandibeln), 1 Paar Unterkiefer (Maxillen) sowie zwei Lippen, und zwar eine unpaare Ober- und eine paarig-verwachsene Unterlippe, die oft paarige Lippentaster trägt. Die Spinnentiere besitzen 1 Paar Kieferfühler oder Mandibeln und 1 Paar Kiefertaster. Der Kiefertaster endet entweder klauenlos oder mit einer Klaue als Klauentaster (Klauenfühler) oder mit einer Schere als Scherentaster.

Mundharmonika, eine um 1800 vervollkommnete Art der Maultrommel (s. d.) mit mehreren Zungen; auch Musikinstrument aus einem Metallplättchen mit in Akkorden gestimmten Zungen, die bei Einziehen und Ausstoßen des Atems erklingen. Hauptherstellungsort: Trossingen.

Mündigkeit (Pubertät, s. d.), bei den Römern das vollendete 14. Lebensjahr bei Männern, das 12. bei Frauen; jetzt sov. Volljährigkeit.

Mundium (vom ahd. munt, »Hand«, »Schutz«), im deutschen Recht der Vormundschaft ähnliche Schutzgewalt (Mundrecht, Mundschaft, Muntschaft) über die der Sippe angehörigen Kinder, unverheirateten Töchter, Gebrechliche, überhaupt über Hilfsbedürftige (Schutzrecht und -pflicht), z. B. Waisen, Fremde (auch Juden), Hörige (Vogtei). Das M. über Sippgenossen stand ursprünglich der ganzen Sippe zu, später dem nächsten männlichen Verwandten als Mundwalt, so dem Vater über seine ehelichen Kinder, dem Gatten über die Ehefrau kraft Kaufes (Mundkauf, Mundgeld, Mundschatz, vgl. Frauenkauf), nach seinem Tod dem nächsten männlichen Verwandten.

Mundkatarrh, s. Mundkrankheiten.

Mundkauf, s. Mundium.

Mundklemme (Kinnbackenkrampf, Trismus), [s. Starrkrampf.

Mundkrankheiten sind oft Teilerscheinungen schwerer allgemeiner Erkrankungen, treten aber auch selbständig auf. Der durch Schwellung und Rötung gekennzeichnete Mundkatarrh wird durch äußere und Nahrungsreize hervorgerufen und durch desinfizierende Spülungen leicht beseitigt. Bei Vernachlässigung, Vergiftung mit Quecksilber und bei Skorbut (s. d.) entstehen Mundgeschwüre, die sich gewöhnlich schmierig belegen und übelriechende Gase im Mund bilden. Eine besonders schwere Form ist die Mundfäule (Stomacace) der Kinder, die durch septische Infektion, bei schlechter Ernährung, Rachitis, Tuberkulose entsteht. Die Mundfäule infolge Quecksilbervergiftung kann in schweren Fällen zu tiefgehenden Geschwüren, Phlegmonen, sogar zur Kiefernekrose führen, bei der skorbutischen überwiegen Zahnfleischblutungen. Die Behandlung hat neben Desinfektion die Ursache zu bekämpfen. Die Stomatitis kann auch eitrig und phlegmonös werden (Stomatitis purulenta phlegmonosa), besonders bei Wundrose der Lippe. Durch die damit verbundene Schwellung kommt es zu lebensgefährlichem Druck auf Kehlkopf, Halsvenen und Speiseröhre (Angina Ludovici, Kynanche). Heilung erfolgt selten durch Durchbruch des Eiters nach außen, Abschwellen der Entzündung, in der Regel durch frühzeitige Öffnung des Abszesses. Eine brandige Form der Mundentzündung ist die Noma (Wasserkrebs). Sie befällt fast nur schlecht ernährte Kinder und endet fast immer tödlich. Über Aphthen s. d. Der Soor ist eine über die ganze Mundschleimhaut, unter Umständen auch über Rachen und Kehlkopf ausgedehnte Entzündung infolge Verbreitung des Soorpilzes (Oidium albicans). Bei Kindern meist harmlos, ist er bei Erwachsenen Zeichen schweren Verfalls. Die Behandlung besteht in Munddesinfektion bei geeigneter Nahrung und Kräftigung. Von Geschwülsten kommt im Mund die Zystengeschwulst (Ranula) auf dem Boden der Mundhöhle vor, außerdem das Zungenkarzinom. Über Erkrankungen der Speicheldrüsen s. Speichelfluß und Ohrenspeicheldrüsenentzündung.

Mündliche Verhandlung bildet nach der ZPO. die Regel im Zivilprozeß; doch ist in manchen Fällen, z. B. im Arrestverfahren, ins Ermessen des Gerichts gestellt, ob es eine m. V. anordnen will (fakultative oder freigestellte m. V.).

Mündlichkeit des Verfahrens, im Prozeß die Einrichtung, nach der die Entscheidung lediglich auf Grund mündlicher Verhandlung vor Gericht erfolgt, hat das frühere schriftliche Verfahren in Deutschland und Österreich verdrängt. Vgl. Zivilprozeß.

Mundloch, bei Artilleriegeschossen die an der Spitze befindliche Öffnung, die den Zünder aufnimmt.

Mundmanen, s. Bauer (Sp. 1573).

Mundmehl, s. Beilage »Mühlen«.

Mundombe, Negerstamm der Bantu in Angola.

Mundo(s), wilde Bergvölker auf den Philippineninseln Cebú und Panay, sind den Tagalen kulturverwandt und dem Zauberglauben ergeben.

Mundpillen, meist versilberte Pillen aus Veilchenwurzelpulver und Pfefferminzöl und andern ätherischen Ölen, zur Beseitigung übeln Mundgeruchs.

Mundraub, s. Diebstahl (Sp. 764)

Mundrecht, s. Mundium.

Mundrukú, kriegerischer Indianerstamm der Tupi am Tapajoz (Brasilien), von großer, kräftiger Gestalt.

Mundschaft, s. Mundium.

Mundschenk, im Hofdienst der Bedienstete, der dem Herrn das Getränk zu reichen hat. An den fürstlichen Höfen war M. ein Hofamt, dessen Inhaber (Erbmundschenk, Erbschenk) bei feierlichen Gelegenheiten dem Herrscher den mit Wein gefüllten Becher überreichte (vgl. Erbämter, Erzämter). Der Oberstschenk gehörte zu den obersten Hofchargen.

Mundseuche, durch Übertragung des Erregers der Maul- und Klauenseuche (s. d.) auf den Menschen hervorgerufene Krankheit.

Mundsperre (Kiefersperre), Unmöglichkeit, den Mund zu schließen, kommt bei Verrenkung des Unterkiefers vor.

Mundt, 1) Theodor, Schriftsteller des »jungen Deutschland«, * 19. Sept. 1808 Potsdam, † 30. Nov. 1861 Berlin, Journalist, 1848 Professor der Literaturgeschichte in Breslau, 1850 Professor und Universitätsbibliothekar in Berlin. Bedeutender als seine reflektierenden Novellen (»Madelon«, 1832; »Der Basilisk«, 1833) und Romane (»Thomas Münzer«, 1841, 3 Bde.; »Graf Mirabeau«, 1858, 4 Bde., u. a.) sind seine kritischen Schriften: »Kritische Wälder« (1833), »Die Kunst der deutschen Prosa« (1837), »Geschichte der Literatur der Gegenwart« (1842), »Ästhetik« (1845), »Dramaturgie« (1847, 2 Bde.), »Die Staatsberedsamkeit der neuern Völker« (1848), »Gesch. der deutschen Stände« (1854) u. a. Vor allem in der Charakteristik und der Schilderung ist seine Darstellung glänzend, so in dem Bilde Knebels in der mit Varnhagen v. Ense veranstalteten Ausgabe von Knebels »Literarischem Nachlaß und Briefwechsel« (1835—36, 3 Bde.), in den

Einzelschriften über Fürst Pückler, Hippel, G. Sand, Charlotte Stieglitz u. a. sowie in seinen Reiseschilderungen: »Spaziergänge und Weltfahrten« (1838—39, 3 Bde.), »Völkerschau auf Reisen« (1840), »Paris und Louis Napoleon« (1859, 2 Bde.), »Italienische Zustände« (1859—60, 4 Bde.) u. a. *Lit.:* E. Pierson, Gustav Kühne (1890); Draeger, Th. M. und seine Beziehungen zum Jungen Deutschland (1909).

2) **Klara**, Gattin des vorigen (seit 1839), geb. Müller, Deckname Luise Mühlbach, * 2. Jan. 1814 Neubrandenburg, † 26. Sept. 1873 Berlin, schrieb (über 250 Bde.) meist geschichtliche Romane, die nur flachem Unterhaltungsbedürfnis genügen. *Lit.:* Thea Ebersberger (Tochter von Klara Mundt), Erinnerungsblätter aus dem Leben L. Mühlbachs (1902).

Mundteile, svw. Mundgliedmaßen.

Mundtot (vom ahd. munt, s. Mundium), entmündigt; m. machen, das Reden verbieten.

Mundtuch (Serviette, franz., ital. salvietta), Tuch zum Schutz der Kleider beim Essen, bei den Römern allgemein gebräuchlich, kam aus Italien zu Anfang des 16. Jh. nach Deutschland; schon im 17. Jh. wurden die Fatscheinlein zum Schmuck der Tafel kunstvoll gefaltet.

Mundum (lat.), Reinschrift.

Mündungsdeckel (Mündungsschoner), Metallschutzkapsel für die Mündung des Militärgewehrs zum Schutz des Laufesinnern gegen Schmutz und Witterungseinflüsse beim Nichtgebrauch.

Mündungsfeuer, die Feuererscheinung an der Mündung beim Schuß. Das weit sichtbare M. zeigt dem Gegner die Geschützstellung, besonders bei Nacht. Durch sog. Salzvorlagen vor der Kartusche versuchte man das M. abzuschwächen oder zu beseitigen; der Erfolg war gering. S. Meßtrupp.

Mündungsgeschwindigkeit, Geschwindigkeit eines Geschosses beim Verlassen der Mündung einer Feuerwaffe, in sek/m gemessen. Vgl. Flugbahn.

Mündungskappe, Mündungsdeckel (s. d.) für Geschütze, aus Leder.

Mündungsknall, s. Geschoßknall.

Mündungsschoner, svw. Mündungsdeckel.

Mundus vult decipi, ergo decipiatur (lat.), »Die Welt will betrogen sein, also werde sie betrogen«, Übersetzung eines Ausspruchs in S. Brants »Narrenschiff«.

Mundwalt, s. Mundium.

Mundwässer, Flüssigkeiten zum Mundspülen zwecks Entfernung von Speiseresten, Beseitigung üblen Geruchs und zur Desinfektion: Wasserstoffperoxyd, säurefrei (auch in Form fester Präparate) in der nötigen Verdünnung mit Wasser; Kaliumpermanganat, in Wasser bis zur schwachen Rosafärbung gelöst; wasserverdünnte Essenzen (meist alkoholische Lösungen mit Auszügen aromatischer Drogen, Eukalyptus-, Nelken-, Pfefferminz- und andern ätherischen Ölen, Menthol, Thymol, Salol usw.).

Mundwerkzeuge, svw. Mundgliedmaßen.

Muñeira (spr. munjeira), spanischer Tanz im zweiteiligen Takt mit 1/4 Auftakt, in mäßiger Bewegung, mit Markierung der schweren Zeit durch Kastagnetten.

Munghunamal, hinterind. Baum, s. Mimusops.

Mungir, brit.-indische Stadt, s. Monghyr.

Mungo (Mongo), zuflußreicher Küstenfluß in Kamerun, entspringt in den nördlichen Rumpibergen, tritt bei Mundame ins Küstentiefland, begleitet den Ostrand des Kamerungebirges und mündet in mehreren Armen in das Ästuar des Kamerunflusses; bis Mundame aufwärts für flachgehende Dampfer fahrbar.

Mungo, Raubtierart, s. Mangusten.

Mungo, Kunstwolle aus Tuchlumpen, s. Kunstwolle.

Mungobohne, s. Phaseolus.

Mungo Park (spr. mönggo-), Reisender, s. Park.

Müngsten, Weiler, zur Stadt Remscheid gehörig. Nahebei die 1893—97 erbaute Kaiser-Wilhelm-Brücke der Bahn Remscheid—Solingen über das Wuppertal (s. »Brücken II«, 15).

Muni, s. Rio Muni.

Muni (sanskrit.), der Seher und Weise in Indien, auch Ehrentitel.

Munichia, svw. Munychia.

Municipal borough (engl., spr. mjünißipel-börö), in England Gemeinde mit Stadtverfassung; vgl. auch City und County Borough.

Municipal Corporation (spr. mjünißipel-korporesch'n, »städtische Körperschaft«), Bezeichnung der größern Städte Englands in ihrer Eigenschaft als Rechtspersönlichkeit. Sie werden verwaltet vom Town Council, oder Borough Council, »Stadtrat«, bestehend aus Aldermen (s. Aldermann) und Councillers mit dem Mayor (s. d.) an der Spitze. Die M. C., mit eigner Polizei, haben namentlich für Sicherheit, Hygiene, Instandhaltung und Straßenbeleuchtung zu sorgen.

Municipium (lat.), bei den alten Römern Landstadt, deren Stellung im Laufe der Zeit vielfach gewechselt hat. Zunächst hieß so eine 384—338 aufkommende Klasse von Städten mit römischem Bürgerrecht, die zwar des Stimmrechts entbehrten, aber zum großen Teil selbständige Verwaltungskörper blieben. 90 v. Chr. verlieh die lex Julia allen Munizipien volles Bürgerrecht in Italien, bald auch in den Provinzen, bis durch Caracalla 212 alle freien Untertanen mit Ausnahme der Dediticii (s. Dedition) Bürger wurden. Seitdem hieß M. jede Gemeinde im Gegensatz zu Rom. Mehrere Inschriften klären über die Einzelheiten der Munizipalverwaltung auf, an erster Stelle die von Salpensa und Malaca in Spanien. Die Volksversammlung in dem M. wählte die Beamten nach stadtrömischem Muster; an der Spitze standen die Duoviri, die Vorsitzenden des Gemeinderats (ordo decurionum). Wichtig waren die Augustales, ein aus dem Kaiserkult hervorgewachsener Stand. Das Leben in den Munizipien ging seit Ende des 2. Jh. n. Chr. infolge der wirtschaftlichen und politischen Nöte immer mehr zurück; allmählich wurden die Dekurionen Beamte des Kaisers unter scharfer Überwachung. Doch haben sich die Grundzüge der römischen Städteverfassung bis ins Mittelalter erhalten. *Lit.:* E. Kuhn, Die städtische und bürgerliche Verfassung des römischen Reiches, Bd. 1 (1864); Liebenam, Städteverwaltung in der römischen Kaiserzeit (1900). — S. auch Munizipien.

Munier-Wroblewska (spr. münie-wroblefska), Mia, Schriftstellerin, * 21. Febr. 1882 Schleck (Lettland), lebt in Goldingen, schrieb die Romane: »Der schwarze Tod« (1912), »Und doch« (1917), »Der graue Baron« (1919), anschauliche Darstellungen deutsch-baltischen Lebens.

Munifizenz (lat.), Freigebigkeit.

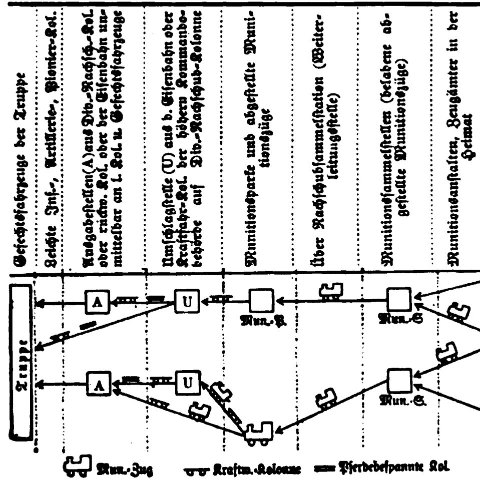
Muninto, japan. Name der Bonininseln.

Munition (franz.), Schießbedarf für Feuerwaffen, besteht aus Treib-, Zündmittel und Geschoß (s. d.). Für Handfeuerwaffen, Schnellade-, Selbstlade- und Maschinenwaffen sind Patronen (s. d.) in Gebrauch, bei Geschützen ohne Patronenmunition sind Geschoß und Treibladung (s. Kartusche) getrennt. Für die Ausbildung gibt es Übungsmunition (s. d.), zur Durchführung von Gefechtsübungen Manövermunition (s. d.).

Munitionsdiebstahl (Munitionsaneignung), widerrechtliche Aneignung der bei Übungen der Artillerie verschossenen Munition oder der Bleikugeln aus den Kugelfängen der Schießstände der Truppen,

wird nach § 291 StGB. mit Gefängnis oder Geldstrafe bestraft.

Munitionsersatz, Ersatz der im Felde verbrauchten Munition, ist bei dem stets wechselnden, oft sprunghaft anschwellenden Verbrauch der heutigen Kriegführung von höchster Bedeutung. Gewehr-, Maschinengewehr-, Geschütz- und Minenwerfermunition sowie Handgranaten, Spreng- und Zündmittel werden in der Heimat in Munitionsanstalten fertiggemacht und bereitgestellt, unter Umständen auch in Munitionssammelstellen zusammengezogen. Die Heeresleitung verteilt die Munition nach Bedarf auf die Armeen; hierzu werden Munitionszüge aus verschiedenen Kalibereinheiten zusammengestellt. Die Armeen regeln die Verteilung auf die AK. und Divisionen, sie können auch Munitionsvorräte auf Zügen beweglich bereitstellen oder in Munitionsparken niederlegen. Letztere



Schema für die Zuführung des Munitionsersatzes.

werden in kleinen, gegen Fliegerangriffe möglichst geschützten Gruppen angelegt und von besondern Parkkommandos verwaltet. Das Lagern, Verladen und der Fliegerabwehrdienst erfolgt durch Parkkompanien zu je zwei Zügen. In den Eisenbahnendpunkten oder Parken wird die Munition auf die Nachschubkolonnen (Kraftwagenkolonnen) der Armeen und AK. verladen und den Divisionen zugeführt. Das Umladen auf die Divisionsnachschubkolonnen erfolgt in Munitionsumschlagestellen, auf die »leichten Kolonnen« (s. d.) in Munitionsausgabestellen, soweit nicht die Nachschubkolonnen als Teile einer Gefechtsstaffel bis auf das Gefechtsfeld vorgeführt werden (vgl. Nachschub). Bei den Truppen findet der erste M. aus den Truppenfahrzeugen statt, d. h. den Patronen-, Maschinengewehr- und Sprengmittelwagen der Infanterie, Kavallerie und Pioniere, den Protzen und Staffeln (s. d.) der Artillerie und Minenwerfer. Die Jägerbataillone der deutschen Reichswehr und der Gebirgstruppen führen Munition auf Tragtieren mit. Der Bestand der Truppenfahrzeuge wird aus den leichten Kolonnen ergänzt.

Munitionsförderwerk, auf Kriegsschiffen und in Küstenwerken (vgl. Geschütze, Sp. 60, und Geschoßaufzug).

Munitionskolonnen, s. Kolonnen, Leichte Kolonnen und Nachschub.

Munitionslager (Munitions-, Geschoßräume), in Festungswerken unter der Erde, auf Kriegsschiffen unter der Wasserlinie liegende Räume zur Aufbewahrung von Pulver (Pulverkammern), Geschossen (Granatkammern), scharfen Torpedoköpfen, Zündungen, Gewehr- und Revolvermunition. Beim Ausbruch von Feuer können die M. der Kriegsschiffe unter Wasser gesetzt werden. S. auch Geschütze (Sp. 60).

Munitionspark, s. Munitionsersatz.

Munitionswagen, Wagen, in denen die Munition der Artillerie und Minenwerfer mitgeführt wird. Vgl. Staffel und Leichte Kolonnen.

Munitionszüge, s. Munitionsersatz.

Munizip (lat.), s. Munizipien; vgl. Municipium.

Munizipal (lat.), städtisch; Munizipalität (franz. municipalité), der städtische Beamtenkörper, besonders in Frankreich (vgl. Magistrat), wo die Munizipalität sich aus dem Maire, dessen Beigeordneten (adjoints) und einem oder in größern Städten mehreren Polizeikommissaren zusammensetzt, neben denen dann ein Munizipalrat (conseil municipal), das städtische Kollegium zur Wahrung der Gemeindeinteressen, steht; Munizipalrecht, die einer Gemeinde verliehenen städtischen Gerechtsame; Munizipalstadt, sow. Municipium.

Munizipalsozialismus, s. Gemeindebetriebe.

Munizipien, Mehrzahl von Munizipium (Municipium, s. d.). — In Ungarn Selbstverwaltungskörper: a) die Komitate und b) die Städte mit Munizipalrecht, denen ein Obergespan bzw. ein Bürgermeister vorsteht. über die abweichende Verwaltung von Budapest s. d. — In Brasilien städtische Verwaltungsbezirke, die oft weit über das eigentliche Stadtgebiet hinausgreifen und benachbarte Siedlungen mit einschließen.

Munk, 1) Salomon, Orientalist, * 14. Mai 1805 Glogau, † 5. Febr. 1867 Paris, daselbst 1842—52 Kustos der orientalischen Manuskripte an der kgl. Bibliothek, 1865, obschon 1852 erblindet, Professor am Collège de France. Hauptwerk: Ausgabe und übersetzung von Maimonides' »Le Guide des égarés« (1856—66); ferner »La Palestine« (1845; deutsch von M. A. Levy, 1871—72, 2 Bde.) und »La Philosophie chez les Juifs« (1848; deutsch von Beer, 1852). *Lit.:* M. Schwab, Sal. M., sa vie et ses œuvres (1900).

2) Hermann, Physiolog, * 3. Febr. 1839 Posen, † 1. Okt. 1912 Berlin, das. 1869—1907 Professor an der Tierärztlichen Hochschule. Arbeitete besonders über die Physiologie des Gehirns (»über die Funktion der Großhirnrinde«, 1881; 2. Aufl. 1890).

Munkács (spr. múnkátsch, ruthen. Mukačevo, spr. múkätschewo), Stadt mit geordnetem Magistrat in Karpatenrußland, (1921) 20865 jüd., ruthen. und ungar. Ew., an der Latorca und der Bahn Čop–Stryj, hat BezG., Schloß, Handelsakademie, Gymnasium, Theater, staatliche Tabakfabrik, Eisengießerei, Erdölraffinerie, Spiritus-, Likör-, Kerzen-, Holzwarenfabriken und lebhaften Handel. In der Umgebung viel Weinbau. 2 km südw. auf 60 m hohem Trachytfelsen die alte Feste M., bis 1897 Staatsgefängnis. — M., in der ältern Árpádenzeit als kgl. Burg genannt, kam im 14. Jh. an den ruthenischen Fürsten Theodor Koriatovič, später an den serbischen Fürsten Georg Brankovič, 1445—93 an die Hunyadis und war im 16. und 17. Jh. zwischen den Habsburgern und den siebenbürgischen Fürsten umstritten. Nach der Vertreibung Emmerich Thökölys hielt seine Gemahlin Helene Zrinyi die Festung drei Jahre lang (1686—88) gegen die Kaiserlichen. M. war auch einer der Hauptstützpunkte Franz Rákóczys II. Im Frieden von Trianon

kam M. an die Tschechoslowakei. *Lit.:* Lehoczky, Monographie d. Stadt M. (ungar., 1907); A. Sas, Das Archiv der privilegierten Stadt M. 1376–1850 (russ. u. ungar., 1923).

Munkácsy (spr. mụnkātschi), 1) Michael von (seit 1878), eigentlich Lieb, ungar. Maler, * 10. Okt. 1846 Munkács, † 1. Mai 1900 Endenich (Bonn), bildete sich auf eigne Hand und malte Bildnisse sowie Genrebilder aus dem Volksleben, ging 1865 auf die Wiener Kunstakademie, 1866 wegen Mittellosigkeit nach Pest zurück, dann nach München (Franz Adam), 1868 nach Düsseldorf (Knaus, Vautier), wo ihn das Bild: Der letzte Tag eines Verurteilten (1870, Philadelphia, Museum) berühmt machte. M. siedelte 1872 nach Paris über, wo er bald außerordentliche Anerkennung fand. Aus der frühern Zeit sind noch zu nennen: Der Gang zur Schule (1871). Im Pfandhaus (1874, New York, Museum). Der Abschied der Rekruten und der Dorfheld (1877, Köln, Museum). Energische Charakteristik, Breite des malerischen Vortrags und starke Neigung zu einem schwarzen Gesamtton kennzeichnen diese Bilder. Seit 1876 begann er auch Szenen aus den Pariser Salons zu malen, in denen er reicheres Kolorit mit hellen und lichten Farben erstrebte: Besuch bei der Wöchnerin (1881, München, Neue Pinakothek), Die beiden Familien (1881) und mehrere Stilleben und Blumenstücke. 1877 betrat er mit: Milton, seinen Töchtern das »Verlorne Paradies« diktierend, das Gebiet des geschichtlichen Genres (New York, Lenoxgalerie). Zu voller Farbigkeit auch auf diesem Gebiet wendete sich M. 1882 mit einem figurenreichen Riesenbild: Christus vor Pilatus (ebenda), dem 1884 eine Kreuzigung folgte (Philadelphia, Museum), in denen die Charakteristik hinter historischer und ethnographischer Realität zurücktrat. Hierher gehört auch Christus am Kreuz mit den Seinen (Dresden, Galerie) und das figurenreiche Ecce homo (1896). Nachdem er 1886 die letzten Augenblicke Mozarts (Detroit, Museum) gemalt hatte, wandte er sich der Hellmalerei zu, die er sowohl auf dekorativen Malereien wie auf Kostümstücken, meist mit Figuren in der Tracht des 17. Jh., und auf Bildnissen anwendete; Hauptwerke dieser Art: Der Triumph der Kunst (Deckengemälde für das Kunsthistorische Museum in Wien), Bildnisse (Kardinal Haynald, Liszt). Sein letztes Bild war das Kolossalgemälde: Besitzergreifung Ungarns durch Árpád, für das neue Parlamentsgebäude in Budapest. 1895 zum ungar. Oberlandeskunstinspektor ernannt, ließ er sich in Budapest nieder, verfiel aber bald in Geisteskrankheit. Er schrieb »Erinnerungen. Die Kindheit« (deutsch von Ilges, 1897). *Lit.:* Ilges, Munkácsy (1899); Malonyai, M. Munkácsy (ungar., 1897); A. Sedelmeyer, M. Munkácsy (1908).

2) Bernhard, ungar. Sprachforscher und Ethnograph, * 12. März 1860 Großwardein, erforschte die Sprache der nächsten Sprachverwandten der Ungarn und veröffentlichte: »Sammlung wotjakischer Volksdichtungen« (1887), »Sammlung woguli scher Volksdichtungen« (1892–1910), »Die arischen und die kaukasischen Elemente in den finnisch-ugrischen Sprachen« (1901).

Münnerstadt, bayr. Stadt in Unterfranken, BezA. Kissingen, (1925) 2295 meist kath. Ew., an der Bahn Schweinfurt–Meiningen, hat AG., ArbG., Finanz-, Forstamt, Gymnasium, Augustinerkloster, Brauerei, Orgelbau, Vieh- und Getreidemärkte. — M., um 800 genannt, 1335 Stadt, fiel von Henneberg, z. T. 1354, z. T. 1558, an das Hochstift Würzburg, hatte seit etwa 1220 eine Deutschordensniederlassung und war 1525 bis 1580 evangelisch. *Lit.:* K. Engelhardt, M., ein Gang durch seine Geschichte u. seine geschichtlichen und kunstgeschichtlichen Denkmäler (1925).

Münnich, Burkhard Christoph, Graf (seit 1728) von, russ. Generalfeldmarschall (seit 1732), * 19. Mai 1683 Neuenhuntorf (Oldenburg), † 27. Okt. 1767 Petersburg, trat 1721 als Generalingenieur in russische Dienste, baute den Ladogakanal, den Hafen von Kronstadt und befestigte Riga, wurde 1732 Präsident des Kriegskollegiums und reorganisierte das Landheer. 1734 eroberte M. Danzig, legte die Unruhen in Warschau bei und trug auch im russisch-türkischen Krieg 1736–39 Siege davon. 1740 stürzte M. den Regenten Biron (s. d. 1) und war bis März 1741 Premierminister der Regentin Anna (s. d. 9) Leopoldowna. Nach Elisabeths Thronbesteigung (Dezember 1741) wurde M. nach Sibirien verschickt. Peter III. setzte ihn in seine Würden wieder ein. Unter Katharina II. war M. Generaldirektor der baltischen Häfen. Seine Tagebücher sind eine wichtige Geschichtsquelle. *Lit.:* Lebensbeschreib. von v. Halem (1803; neue Ausg. 1838), Kostomarow (im 2. Bd. der »Russ. Gesch. in Lebensbildern«, deutsch von Henckel, 1888) und Jansen (in den »Nordwestdeutschen Studien«, 1904).

Muñoz (spr. münjōß), Agustín Fernando, Herzog von Riánsares (seit 1844), span. Offizier, * 4. Mai 1808 Tarancón (Cuenca), † 12. Sept. 1873 Mondésir bei Le Havre, zunächst spanischer Leibgardist, 1833 heimlich, 1844 öffentlich mit der Königin Maria Christine vermählt. 1847 wurde er von Ludwig Philipp zum Herzog von Montmorot ernannt. M. wollte nie eine politische Rolle spielen.

Munro (spr. mönrō), Hector Hugh, engl. Journalist, Romanschriftsteller, * 1870, 1916 im Weltkrieg gefallen, veröffentlichte unter dem Decknamen »Saki« eine Sammlung feinsinniger humoristischer Skizzen »Reginald« (1904), ferner die Novellen »Toyo of Peace« (erschienen 1919 mit Bild und biographischer Einleitung) u. a.

Münsingen, 1) Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 2115 meist ev. Ew., 707 m ü. M., auf der Münsinger Hardt des Schwäbischen Jura, an der Bahn Reutlingen–Ulm, hat Schloß, AG., Finanz-, Forstamt, Realschule, Bezirkskrankenhaus, liefert Eisen-, Strickwaren und Zement. Nahebei Staatsgestüt Marbach, Remontedepot Breithülen, Schloß Grafeneck und Truppenübungsplatz M. M., um 800 genannt, 1383 als Stadt bezeugt, ist seit 1263 württembergisch. Durch den Vertrag von M. (14. Dez. 1482) wurde Württemberg wieder vereinigt. *Lit.:* »Beschreibung des Oberamts M.« (2. Aufl. 1912). — 2) Dorf im schweiz. Kanton Bern, (1920) 3554 Ew., an der Bahn Bern–Thun, hat Irrenanstalt und Textilindustrie.

Munster, Dorf in Hannover, Kr. Soltau, (1925) 1946 Ew., in der Lüneburger Heide, Knotenpunkt der Bahn Ülzen–Soltau (Station M.-Lager), hat Imkerei, Kieselgurgruben und Truppenübungsplatz.

Munster (spr. mạnßtēr; irisch: Cúige Mumhan, spr. kụigĕmụen), Provinz im Irischen Freistaat, 24 133 qkm mit (1926) 971 033 Ew. (40 auf 1 qkm; 94 v. H. röm.-kath.), umfaßt die Grafschaften Clare, Cork, Kerry, Limerick, Tipperary und Waterford und die Stadtgrafschaften (county boroughs) Cook, Limerick und Waterford.

Münster (vom lat. monasterium, »Kloster«), ursprünglich die Gesamtheit einer Klosteranlage, besonders die dazugehörige Kirche; später Bezeichnung für

große Stiftskirchen, auch bischöfliche Kathedralen, namentlich in Süddeutschland. Vgl. Dom.

Münster, ehemaliges Bistum und Hochstift im Westfälischen Kreis, errichtet 791, umfaßte kirchlich auch Teile Frieslands, während das weltliche Territorium, eins der größten (um 1800: 1100 qkm) unter den geistlichen Fürstentümern, in ein Oberstift (etwa der heutige Regbez. M. ohne die Kreise Tecklenburg und Recklinghausen) und ein Niederstift (Aschendorf, Meppen, Kloppenburg, Friesoythe, Vechta) zerfiel. Bischof Franz von Waldeck (1532—53) warf mit Reichshilfe 1535 die Wiedertäufer nieder, fand aber gegenüber der eindringenden Reformation keine feste Haltung. Bischof Bernhard von Galen (1650—78, s. Galen 2) unterwarf sich die Stadt M. und verlegte seinen Hofhalt nach M. Seit 1719 war der Kölner Erzbischof zugleich Bischof von M. und ließ Generalvikare regieren; deren bedeutendster war Franz Wilhelm Friedrich Freiherr von Fürstenberg (s. Fürstenberg, Sp. 1303). Durch ihn entstand 1773 die Universität M. Das 1803 aufgehobene Hochstift fiel zum größten Teil als Fürstentum M. an Preußen, zum kleinern an Oldenburg, gehörte 1807 bis 1813 zum Großherzogtum Berg und kam 1815 an Preußen. Das Bistum entstand 1821 neu. *Lit.:* »Geschichtsquellen des Bistums M.« (1851—1913, 6 Bde.); A. Hüsing, Der Kampf um die kath. Religion im Bistum M. 1535—85 (1883); L. E. Schücking, Die Fürstentümer M. und Osnabrück unter franz. Herrschaft (1904); F. Philippi, Landrechte des Münsterlandes (1907); »Die Urkunden des Bistums M. 1301—25« (bearb. von R. Krumbholtz im »Westfälischen Urkundenbuch«, Bd. 8, 1913); J. C. Fässer, Das Wiedertäuferreich zu M. (hrsg. von Siehoff, 2. Aufl. 1924); A. Brand, Gesch. des Fürstbistums M. (1925).

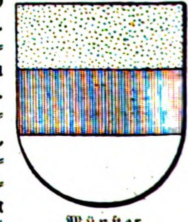
Münster, Regbez. der Prov. Westfalen, 7257 qkm mit (1925) 1282469 Ew. (177 auf 1 qkm), besteht aus den 17 Kreisen Ahaus, Beckum, Bocholt (Stadt), Borken, Bottrop (Stadt), Buer (Stadt), Gladbeck (Stadt), Koesfeld, Lüdinghausen, M. i. W. (Stadt), M. (Land), Osterfeld (Stadt), Recklinghausen (Stadt), Recklinghausen (Land), Steinfurt, Tecklenburg, Warendorf.

1:25 000

1 Westf. Landes-Mus.
2 Hauptpost
3 Naturhist. Mus.
4 Universit.-Institᵉ
5 Bisch. Priester-Sem.
6 Bogenstraße
7 Roggenmarkt
8 Stadtweinhaus
9 Stadthaus
10 Gymnasien
11 Marienhospital
12 Synagoge
13 Servatiikirche
14 Dominikaner-K.
15 Martinikirche
16 Finanzamt
17 Neutor
18 Neubrückentor
19 Staatsarchiv
20 Mauritztor
21 Borromäum
22 Israel. Lehrerbild.-A.

Münster in Westfalen.

Münster (M. in Westfalen), Hauptstadt von Westfalen und des Regierungsbezirks M., Stadtkreis, (1925) 106418 Ew. (19,6 v. H. ev., 78,7 v. H. kath., 0,5 v. H. Juden; 1871: 35000, 1910: 90000 Ew.), 62 m ü. M., 51° 58′ n. Br. und 7° 37′ ö. L., liegt im Münsterland, an der Münsterschen Aa und am Dortmund-Ems-Kanal.



Münster in Westfalen.

Anlage, Bauten usw. Die Altstadt mit altertümlichen Bauten, laubengeschmückten Giebelhäusern, Renaissance- und Barockbauten (Adelshöfen) liegt um den Domplatz und den Dom. Sie ist von Ringstraßen und Promenaden umgeben. Im 17. Jh. wurde ihr nach W. eine Festung von sternförmigem Grundriß mit Schloß und Schloßgarten angegliedert. Nach Schleifung der Wälle im 18. Jh. dehnte sich M. hauptsächlich nach S. und O.

zum Bahnhof und Kanal aus. Das Stadtgebiet umfaßte 1925: 67 qkm, davon 6,1 qkm bebaut. Die wichtigsten Plätze sind Domplatz mit Fürstenbergdenkmal, Servatiiplatz, Ludgeriplatz mit Dreizehnerdenkmal, Hörster- und Marienplatz mit Mariensäule.

Von Kirchen (17 kath., 2 ev.; 1 Synagoge) sind erwähnenswert der Dom zu Sankt Pauli (13.—14. Jh., 16. Jh. umgebaut), Servatiikirche (12.—15. Jh.), Lambertikirche (14.—15. Jh.), Martinikirche (14. Jh.), Liebfrauen- oder Überwasserkirche (14. Jh.), Ludgerikirche (12.—14. Jh.), Sankt-Mauritz-Kirche (12. Jh., 1862 umgebaut), Ludgerikapelle (12. Jh.), Alte Ev. Kirche (früher Kirche des Minoritenklosters, 13.—14. Jh.), Ägidiikirche (18. Jh.), Dominikanerkirche (18. Jh.), Klemenskirche (18. Jh.). Die wichtigsten öffentlichen Bauten sind: Rathaus (14. Jh.), ehemaliges fürstbischöfliches Schloß (18. Jh.), Buddenturm (12. Jh.), Zwinger (16. Jh.), Schoehaus (16. Jh.), Krameramtshaus (16. Jh.), Stadtweinhaus (17. Jh.), Erbdrostenhof (18. Jh.). — Grünflächen sind Schloßplatz, Schloßgarten und die Promenade um die Altstadt.

Wirtschaftsleben usw. Industrie: Druckerei, Weberei, Wagen-, Möbel-, Klavier- und Maschinenbau, Zementwaren-, Leder-, Bürsten-, Kirchengeräte-, Pumpernickel- und Zigarrenfabriken, Brauerei, Brennerei; Eisenbahnausbesserungswerk. Handel: Getreide, Erdöl, Zement, Holz, Kohlen, Maschinen, Kolonial-, Manufaktur-, Woll- und Eisenwaren, Vieh. M. hat Reichsbankstelle, Industrie- und Handelskammer, Stadt-, Petroleum- und Petershafen. Auf dem Dortmund-Ems-Kanal kamen 1926: 2329000 t Güter an, 3187000 t gingen ab. In M. laufen 8 Eisenbahnen zusammen. M. hat Flughafen.

Bildungswesen usw. M. hat Westfälische Wilhelms-Universität (s. Sp. 862, seit 1925 Volluniversität; Winter 1925/26: 2830 Studierende) mit Bibliothek (307000 Bde., 1061 Handschriften), Westfälische Verwaltungsakademie, Deutsches Institut für wissenschaftliche Pädagogik, Provinzialinstitut für praktische Psychologie, Landwirtschaftliche Versuchsstation, Arbeitsgemeinschaft der kath.-theologischen Fakultäten und Lehranstalten Deutschlands, Institut für missionswissenschaftliche Forschungen, Historische Kommission für die Provinz Westfalen, Westfälische Schule für Bewegung, Sprache und Musik, Jüdische Lehrerbildungs- und Präparandenanstalt, kath. Priesterseminar, 3 Gymnasien, Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum mit Frauenschule, Lyzeum mit Studienanstalt, Baugewerkschule, Zeichenschule für Kunst und Gewerbe; Provinzialmuseum für Naturkunde, Landesmuseum, Mineralogisch-Geologisches Museum, Bischöfliches Museum für christliche Kunst, Stadt-, Staatsarchiv, Wehrkreisbücherei, Zoologischen und Botanischen Garten, Theater, Stadthalle, Halle Münsterland, Rundfunksender und Radrennbahn. — Wohlfahrtsanstalten: Kliniken der Universität, 3 Krankenhäuser, 4 Hospitäler, 2 Stifte, 3 Waisenhäuser, Wöchnerinnen-, Säuglingsheim, Provinzialirrenanstalt. M. hat 9 Klöster.

Verwaltung: 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 10 Stadträte, 48 Stadtverordnete. Behörden: Oberpräsidium der Prov. Westfalen, Regierung, Bischof, Domkapitel, LG., AG., LArbG., ArbG., Landesfinanzamt, 2 Finanzämter, Hauptzoll-, Zollamt, Reichsbahndirektion, Oberpostdirektion. — Garnison: s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich.

In der Umgebung liegen Haus Hülshoff (Geburtshaus von Annette v. Droste-Hülshoff), Haus Rüschhaus (18. Jh., ihr Wohnsitz 1826—41) und Schloß Boniburg (jetzt städtisches Kurhaus).

Geschichte. M., als Mimigardevord um 800 Bischofssitz, seit 11. Jh. M. genannt, erhielt 1186 vom Bischof Stadtrecht und war stets bischöflich, wenn es auch der Hanse angehörte. Seit 1532 der Reformation geneigt, war M. 1535 Schauplatz von Wiedertäuferunruhen und teilte seit 1803 das Geschick des Fürstentums M. Die Universität, die 1773—1818 bestand, wurde durch eine »Akademie« fortgesetzt und 1902 als »Westfälische Wilhelms-Universität« wiederhergestellt. *Lit.:* A. Schulte, Verfassungsgesch. M.s im Mittelalter (1897); »Quellen u. Forsch. z. Gesch. der Stadt M.« (hrsg. von O. Hellinghaus und E. Schulte, 1898—1927, 3 Bde.); W. Schäfer, Die Lage der Stadt M. (»Deutsche Geogr. Blätter«, Bd. 36, 1913); H. Ritschl, Die Kommune der Wiedertäufer in M. (1923); H. Schmitz, Soest und M. (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 45, 1925); J. O. Plaßmann, Gesch. der Stadt M. (1925).

Münster, 1) (M. im Gregoriental, franz. Munster, spr. mongßtär) Stadt und Luftkurort im Oberelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Haut-Rhin, (1921) 3932 meist deutsche Ew., 380 m ü. M., an der Fecht und der Bahn Kolmar—Metzeral, hat Bergbahn nach Gérardmer, Textilindustrie (seit 1780) und Käseerzeugung (Münsterkäse). Neben der 675 schon bestehenden Benediktinerabtei (bis 1789) entstand im 12. Jh. eine das ganze Tal (Münstertal) umfassende Gemeinde, 1293 als Stadt bezeugt, mit der 6 große und 3 kleine Dörfer bis 1847 verbunden waren. In der Schlacht bei M. (19. Febr. bis 20. März 1915) griff die deutsche Armeeabteilung Gaede die französischen Stellungen westl. von M. an. Mittelpunkt der Kämpfe war der Reichsackerkopf (771 m ü. M.), der 23. Febr. von den Deutschen genommen, 6./7. März verloren und 19. März wieder genommen wurde. In den französischen Angriffen der 2. Schlacht um M. (20. Juli bis 14. Okt. 1915) blieben M. und der Reichsackerkopf sowie die Berge nördl. davon in deutschem Besitz. *Lit.:* F. Hecker, Die Stadt und das Thal zu M. im Sankt Gregorienthal (1891); Calmet, Histoire de l'abbaye de M. (1882). — 2) Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Dieburg, (1925) 3346 meist kath. Ew., an der Bahn Reinheim—Offenbach, hat Hutstoffwerke. — 3) Dorf in Württemberg, OA. Stuttgart, (1925) 4377 meist ev. Ew., am Neckar und an der Bahn Stuttgart—Kornwestheim, hat Schloß, Lokomobilen-, Transportgeräte-, Maschinen- und Zuckerfabriken. — 4) (Beromünster) Dorf im schweiz. Kanton Luzern, (1920) 1122 kath. Ew., 656 m ü. M., hat Chorherrenstift (10. Jh.) und Himmelfahrtsprozession. — 5) (Moutier-Grandval, spr. mutie-grangwal) Bezirksort im schweiz. Kanton Bern, (1920) 4636 Ew., 540 m ü. M., im Münstertal, einem Längstal des Berner Jura (s. d. und Tafel »Gebirgsbildung V«, 4), an der Birs, Bahnknoten, hat Uhrmacherei, Glasbläserei, Töpferei, Viehzucht. — 6) (Rätoroman. Müstair) Dorf im schweiz. Kanton Graubünden, (1920) 611 Ew., 1248 m ü. M., hat Benediktinerinnenkloster. Das Münstertal (Val Müstair), vom Rombach (zur Etsch) durchströmt, gehört 18 km weit der Schweiz, 7 km weit Südtirol (seit 1920 italienisch) an, hat etwa 1500 rätoroman. Bewohner.

Münster, westfälisches Adelsgeschlecht, von dessen Gliedern genannt seien: 1) Ernst Friedrich Herbert, Graf (seit 1792) zu M.-Derneburg, hannov. Staatsmann, * 1. März 1766 Osnabrück, † 20. Mai 1839 Hannover, 1804—31 Kabinettsminister des engl.

Königs Georg III., förderte die Erhebung gegen Napoleon, bewirkte die Errichtung des Königreichs Hannover und führte bis 1827 die Vormundschaft über die Herzöge Karl II. und Wilhelm von Braunschweig.

2) Georg, Graf (seit 1792) zu, Paläontolog, * 17. Febr. 1776 Hannover, † 23. Dez. 1844 Bayreuth, bayrischer Kammerherr daselbst, gab mit A. Goldfuß das Tafelwerk »Petrefacta Germaniae« (1826—44, 6 Bde.; 2. Aufl. 1862—63) sowie »Beiträge zur Petrefaktenkunde« (mit andern, 1839—43) heraus. Seine Petrefaktensammlung befindet sich im Paläontologischen Museum in München.

3) Georg Herbert, Fürst von Derneburg (1899), Graf zu M.-Ledenburg, Freiherr von Grotthaus, einziger Sohn von M. 1), * 23. Dez. 1820 London, † 28. März 1902 Hannover, 1857—65 hannoverscher Gesandter in Petersburg, 1866 bemüht, König Georg V. zu einer preußenfreundlichen Politik zu bewegen, wurde 1867 erbliches Mitglied des Herrenhauses und Landtagsmarschall der Prov. Hannover und gehörte im Reichstag (1871—73) zur Reichspartei. Seit 1873 Botschafter in London, 1885—1900 in Paris, vertrat er das Reich 1899 auf der Friedenskonferenz im Haag. Er schrieb: »Politische Skizzen über die Lage Europas vom Wiener Kongreß bis zur Gegenwart« (1867), »Mein Anteil an den Ereignissen des Jahres 1866 in Hannover« (2. Aufl. 1868), »Der Norddeutsche Bund usw.« (1868) u. a.

4) Georg Ludwig, Graf zu, * 16. Juni 1827 Schandau, † 26. Febr. 1890 Moritzburg, 1877—90 sächsischer Landstallmeister, erfand 1866 die erste Kartoffelerntemaschine, deren Grundtypus sich bis heute erhalten hat, sowie die erste Kartoffellegemaschine.

Münster, 1) Hermann von, Glasmaler, † 1398, schuf künstlerisch sehr bedeutende Glasmalereien im Dom zu Metz.

2) Sebastian, Kosmograph und Orientalist, * 1489 Ingelheim, † 23. Mai 1552 Basel, Franziskaner, lehrte 1524—27 in Heidelberg Theologie, trat 1529 zur reformierten Kirche über und wurde 1536 Professor des Hebräischen in Basel. Er veröffentlichte erstmalig den vollständigen hebräischen Bibeltext (1534—35) und schrieb die »Cosmographia« (1543), die erste ausführliche deutsche Weltbeschreibung in 6 Büchern mit 471 Holzschnitten und 26 Karten (lat. Ausgabe 1550; 46 Auflagen, darunter 27 deutsche, zuletzt 1650). *Lit.:* V. Hantzsch, Seb. M. (1899).

Münster am Stein, s. Bad Münster am Stein.

Münsterberg, seit 1301 Herzogtum in Schlesien, zwischen Brieg, Neisse, Schweidnitz und Glatz, umfaßte 770 qkm mit (um 1800) 52000 Ew., war seit dem 14. Jh. Besitz einer Linie der schlesischen Piasten, kam 1569 an Böhmen, gehörte später der fürstlich Auerspergschen Familie und ist seit 1791 preußisch (Kreise M. und Frankenstein des Regbez. Breslau). *Lit.:* J. A. Kopietz, Kirchengeschichte des Fürstentums M. und des Weichbildes Frankenstein (1885).


Münsterberg (Stadt).

Münsterberg, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 8427 Ew. (1/5 ev.), an der Bahn Breslau-Glatz, hat AG., Finanz-, Zollamt, 2 Krankenhäuser, Zucker-, Konserven-, Handschuh-, Maschinenfabriken und Tonwerke. — M., 1253 als deutscher Marktort für das benachbarte Zisterzienserkloster Heinrichau (um 1220—1810) gegründet, 1331 als Stadt bezeugt, nach der Pfarrkirche Sankt Georg benannt, war Sitz der Herzöge und Mittelpunkt ihres Gebiets (s. Sp. 863). *Lit.:* Fr. Hartmann, Gesch. der Stadt M. in Schlesien (1907); L. Schulte, Heinrichau und M. (in »Kleine Schriften«, 1918); P. Bretschneider, Urkundenbuch der Stadt M. (1927—28).

Münsterberg, Hugo, Philosoph, * 1. Juni 1863 Danzig, † 16. Dez. 1916 Cambridge (Mass.), 1891 Professor in Freiburg i. Br., 1892 an der Harvard-Universität in Cambridge, organisierte 1904 den internationalen Gelehrtenkongreß gelegentlich der Weltausstellung in Saint Louis, war 1910—11 Austauschprofessor in Berlin, wo er sich um die Einrichtung des Amerika-Instituts verdient machte. Seine Philosophie stellt eine Verbindung von Fichtes Idealismus mit der modernen Psychologie dar. Er schrieb: »Ursprung der Sittlichkeit« (1889), »Die Amerikaner« (1904), »Philosophie der Werte« (1908; 2. Aufl. 1921), »Eternal Life« (1906), »Science and Idealism« (1907), »Grundzüge der Psychologie« (Bd. 1, 1900; 2. Aufl. 1918). Aus den Lehren Wundts entwickelte M. seine »Psychotechnik« (»Psychology and Industrial Effiency«, 1912; deutsch: »Psychologie und Wirtschaftsleben«, 1912. 5. Aufl. 1922; »Grundzüge der Psychotechnik«, 1914; 2. Aufl. 1920, u. a.) und wurde so zum Begründer dieser Wissenschaft; die Gedanken Taylors bildete er in psychologisch folgerichtiger Weise weiter und lieferte so die Grundlagen der Betriebswissenschaft. Seit 1893 gab er die »Harvard Psychological Studies« heraus. *Lit.:* F. Wunderlich, M.s Bedeutung für die Nationalökonomie (1920).

Münsterbilsen, Abtei, s. Bilsen.

Münsterbusch, Fabrikort, s. Büsbach.

Münstereifel, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Rheinbach, (1925) 2955 meist kath. Ew., in der Eifel, an der Erft und der Bahn Euskirchen-M., hat Gymnasium, höhere Töchterschule der Ursulinen, Försterschule, Spinnerei, Gerbereien und Maschinenfabrik. — M., seit etwa 830 Sitz eines Klosters, 1112 als Ort genannt, um 1200 Stadt, gehörte bis 1794 zu Jülich, dann zu Frankreich und ist seit 1815 preußisch. *Lit.:* M. Scheins, Urkundl. Beiträge zur Gesch. der Stadt M. und ihrer Umgebung (1894); Hürten, Gesch. der Stadt M. (1925).

Münsterer Rotte, s. Wiedertäufer.

Münsterer Schwestern, s. Schwestern von der göttlichen Vorsehung.

Münsterkäse, s. Münster 1).

Münsterland (Münstersche Bucht, Münsterländer Bucht), Teil des Norddeutschen Flachlands in Westfalen, liegt als Tieflandsbucht zwischen Teutoburger Wald, Egge und Rheinischem Schiefergebirge (Haarstrang), entwässert durch Ems, Lippe und Emscher zum Rhein. Das M. ist ein meist fruchtbares Ackerland um die Stadt Münster. Ein großer Teil der Bevölkerung wohnt in Einzelhöfen.

Münstermaifeld, Flecken in der Rheinprovinz, Kr. Mayen, (1925) 1420 meist kath. Ew., im Maifeld der Eifel, an der Bahn Mayen-M., hat Stiftskirche Sankt Martin (13. Jh.), AG., Aufbauschule, Zigarrenfabrik, Pferde- und Viehhandel. Nahebei Schloß Eltz (s. d.) sowie die Burgruinen Trutzeltz und Pyrmont. — M., 761 genannt, 1314 Stadt, gehörte 1376—1794 zum Erzstift Trier. *Lit.:* W. Fabricius, Die kurtrierischen Oberämter Mayen und M. (1923).

Münstermann, Ludwig, Bildhauer, * um 1575, † 1637 oder 1638 Hamburg, tätig daselbst und im Oldenburgischen, einer der wenigen begabten und

...nstlerisch selbständigen Meister des 17. Jh. in Norddeutschland. Hauptwerk: der Altar der Kirche in Varel (1614); andre Arbeiten: der Orgelprospekt der Schloßkirche in Rotenburg (1608, Oldenburg, Museum), die Kanzel in Rastede (1612) u. a. *Lit.:* A. E. Brinckmann, Barockskulptur (1921).

Münstersche Bucht, s. Münsterland.

Münsterscher Friede, der Westfälische Friede.

Münstertal, 1) Tal des südlichen Schwarzwalds in Baden, Amt Staufen, nördl. und westl. vom Belchen. — 2) Tal im Oberelsaß, s. Münster 1). — 3) Tal im Berner Jura, s. Münster 4). — 4) Tal in Graubünden, s. Münster 5).

Munt, s. Mundium.

Muntaner, Ramón, katalan. Chronist, * 1255 Peralada, † um 1340 Valencia, Kriegsabenteurer, schrieb seit 1325 eine Geschichte der Fürsten des aragonischen Hauses (1558 u. ö.), die epischer Geist durchweht. Ausg. von K. Lanz (Stuttg., Liter. Verein, 1844) u. a.; deutsch von K. Lanz (1842, 2 Bde.).

Muntefik-Araber, Volksstamm am untern Euphrat, etwa 50000 Zelte, sind teils Sunniten, teils Schiiten.

Muntelui Mare (rumän., »der große Berg«, auch Märsu M.), s. Karpaten (Sp. 1057).

Muntenia, rumän. Bezeichnung der Großen Walachei.

Münter, Friedrich, luth. Theolog und Altertumsforscher, * 14. Okt. 1761 Gotha als Sohn des Pfarrers Balthasar M. (* 24. März 1735 Lübeck, † 5. Okt. 1793 Kopenhagen; »Geistliche Lieder«, 1773 u. 1774), † 9. April 1830 Kopenhagen, daselbst 1788 Professor, 1808 Bischof von Seeland, schrieb: »Hb. der ältern christlichen Dogmengeschichte« (dän. 1801—04; deutsch 1802—06, 2 Bde.), »Kirchengeschichte von Dänemark und Norwegen« (1823—33, 3 Bde.), »Sinn und Kunstvorstellungen der alten Christen« (1825) u. a. *Lit.:* Mynster, Bischof Fr. M. (1834).

Munthe, Ludwig, norweg. Maler, * 11. März 1841 Aarören (Sognedal), † 30. März 1896 Düsseldorf, daselbst seit 1861 Schüler der Akademie, lebte dort und malte mit hartem, energischem Vortrag hauptsächlich Herbst- und Winterlandschaften bei oder nach dem Regen und im Nebel: Waldinterieur im Winter mit Hirschen (Oslo, Galerie), Fichtenwald im Winter (Hamburg, Kunsthalle), Winterabendstimmung im Walde (1893, Düsseldorf, Kunsthalle), Holländische Herbststimmung (1895, Berlin, Nationalgalerie).

Munthe af Morgenstierne (spr. -äf-mörnßbjärnĕ), Bredo Henrik von, norweg. Jurist und Politiker, s. Morgenstierne.

Muntjak, s. Hirsche (Sp. 1595).

Muntok, Hauptort der Insel Banka (s. d.).

Müntz, Eugène, franz. Kunstschriftsteller, * 11. Juni 1845 Sulz (Elsaß), † 30. Okt. 1902 Paris als Bibliothekar der École des Beaux-Arts, schrieb: »Les arts à la cour des Papes pendant le XV. et le XVI. siècle« (1878—98, 4 Bde.), »Raphaël, sa vie, son œuvre et son temps« (1881; 3. Aufl. 1899), »Études sur l'histoire des arts à Rome pendant le moyen-âge; Boniface VIII et Giotto« (1881), »Donatello« (1885), »Histoire de l'art pendant la Renaissance« (1888—1895, 3 Bde.), »Florence et la Toscane« (1897; neue Ausg. 1901), »Léonard de Vinci« (1898) u. a. *Lit.:* Girodie, Eugène M. (1902).

Muntzmetall, s. Messing (Sp. 307).

Munus (lat., Mehrz. munera, »Leistung, Geschenk«), besonders im alten Rom die Spende der Beamten an das Volk in Form von Festspielen.

Munychia (Munichia), Burghügel, der die drei Häfen der Piräischen Halbinsel Athens beherrschte, daher strategisch wichtig.

Munychion, der zehnte attische Monat, in den das Fest der Munychischen Artemis (s. Munychia) fiel.

Münzanstalt (Münzstätte), staatliche oder private Werkstatt zur Herstellung von Münzen, Medaillen u. dgl. Für Münzen besteht nur noch eine einzige, nicht vom Staat unterhaltene M., die in Birmingham, die für Kolonien und fremde Länder Münzen prägt, während die Herstellung von Denkmünzen meist (nicht in Frankreich) freigegeben ist. Staatliche Münzanstalten bestehen im Deutschen Reich in Berlin, München, Muldenhütten, Stuttgart, Karlsruhe, Hamburg, auf den Münzen durch die Buchstaben (Münzzeichen) A, D, E, F, G, J bezeichnet. Auftraggeber sind für die zur »freien Prägung« freigegebenen Münzsorten die Notenbanken oder Private, für alle andern der Staat, in Deutschland das Reich, das den Ankauf des Metalls besorgt und die Prägekosten an die Landesmünzstätten bezahlt. Vgl. Münzwesen.

Münzbecher (Münzhumpen, Münzpokal, Talerbecher), silbernes Trinkgefäß, in dessen Wandung Münzen, besonders Taler, eingesetzt sind, vom 16.—19. Jh. besonders in Deutschland beliebt.

Münzbetrug, s. Münzverbrechen.

Münzbuchstabe (Münzzeichen), s. Münzanstalt.

Münzbund (Münzkonvention), s. Münzverträge.

Münzdelikte, sow. Münzverbrechen.

Münze (Minze), Pflanzengattung, s. Mentha.

Münze, ein handliches Metallstück, das als Zahlungs- und Umlaufsmittel dient und für dessen Gewicht und Feingehalt der Staat durch Bild oder Aufschrift bürgt, vom lat. Moneta (s. d.); auch kollektiv gebraucht; auch sow. Münzanstalt; vgl. Geld sowie Münzwesen.

Münzenberg, Stadt in Oberhessen, Kr. Friedberg, (1925) 968 ev. Ew., in der Wetterau, an der Bahn Lich—Butzbach, hat Ruine des im Dreißigjährigen Krieg zerstörten, teils romanischen, teils gotischen Schlosses M. und Quarzitbrüche.

Münzer, s. Münzregal.

Münzer, 1) (Müntzer) Thomas, Wiedertäufer, * 20. (21.?) Dez. 1488 (1489?) Stolberg am Harz, † 30. Mai 1525 Mühlhausen i. Thür. (nach Folterung enthauptet), 1519 Kaplan des Bernhardinerinnen-Klosters in Beutitz vor Weißenfels, 1520 ev. Prediger in Zwickau, dort in Verbindung mit den von Niklas Storch geführten Schwärmern, 1521 abgesetzt, 1523 Pfarrer in Allstedt, heiratete eine ehemalige Nonne, wurde 1525 Pfarrer der Wiedertäufer in Mühlhausen, forderte unter Berufung auf sein »inneres Licht« eine radikale Reformation im Kirchlichen und Politischen, verkündigte allgemeine Gütergemeinschaft, sammelte Bauern und Bergleute zum Aufstand, wurde 15. Mai 1525 bei Frankenhausen von den Söldnern der benachbarten Fürsten geschlagen. Ausgabe der Briefe durch die Sächsische Kommission für Geschichte ist (1928) in Vorbereitung. *Lit.:* J. Zimmermann, Th. M. (1925); H. Boehmer, Th. M. und das jüngste Deutschland (in »Ges. Aufsätze«, 1927).

2) Kurt, Schriftsteller, * 18. Juni 1879 Gleiwitz, schrieb als guter Schilderer modernen Großstadtlebens und feinsinniger Psycholog die Romane: »Der Weg nach Zion« (1907), »Kinder der Stadt« (1911), »Der Ladenprinz« (1917), »Phantom« (1919), »Esther Berg« (1923) u. a., die Novellen: »Casanovas letzte Liebe« (1913), »Zwischen zwei Welten« (1916), »Leidenschaft« (1919), »Labyrinth des Herzens« (1920), »Das Tier

ist stumm« (1921) u. a., auch Gedichte, Reiseskizzen und Essays.

Münzfälschung (Falschmünzerei), Nachmachen von Geld, um es als echt in den Verkehr zu bringen, s. Münzverbrechen.

Münzfuß, das gesetzlich bestimmte Verhältnis, nach dem die Münzen eines Staates aus einer bestimmten Menge (Pfund, Kilogramm, früher Mark) des Währungsmetalls geprägt werden, oder auch die Angabe von Schrot (Rauhgewicht) und Korn (Tausendstelsatz des Edelmetalls im Rauhgewicht) der Münzen. Zum Vergleich der Münzfüße gibt man das Sollgewicht der Rechnungseinheit an Gold oder Silber (»Feingewicht«) in Grammen an, oder man verzeichnet die Zahl der Rechnungseinheiten, deren Feingewicht einem Kilogramm des Währungsmetalls entspricht. Die Scheidemünzen unterliegen dem eigentlichen M. nicht, sondern folgen, wenn sie überhaupt aus Währungsmetall bestehen, einem geringern M. Im ehemaligen deutschen Reich erließ zuerst Karl V. eine Reichsmünzordnung (von Eßlingen, 1524); sie erklärte die kölnische Mark (=233,855 g) für das allgemeine deutsche Münzgewicht und schrieb Prägung von 8 silbernen Guldinern (Talern) im Gewicht von je 1 Unze aus der 15lötigen (= $937\frac{1}{2}$ v. T.) Mark vor. Nach Änderungen von 1551 und 1559 kam 1566 in Augsburg ein M. von 8 Talern auf die rauhe ($14\frac{2}{9}$lötige=888 v. T.), 9 auf die feine Mark zustande, der dann fast 200 Jahre gegolten hat. Wichtige spätere, territoriale deutsche Münzfüße waren: der zwischen Sachsen und Brandenburg 1667 verabredete zinnaische M., nach dem die Mark Silber zu $10\frac{1}{2}$ Talern oder $15\frac{3}{4}$ Gulden ausgeprägt wurde; der Leipziger oder 18-Guldenfuß von 1690, der die Mark zu 12 Talern oder 18 Gulden ausbrachte; der preußische oder Graumannsche M. von 1750, nach dem die Mark zu 14 »Reichs«talern ausgeprägt wurde; der Konventionsfuß (s. d.) oder 20-Guldenfuß von 1753 für Österreich und Bayern, nach dem die kölnische Mark Feinsilber zu 20 Gulden = $13\frac{1}{3}$ Reichstalern = 10 Speziestalern ausgeprägt wurde. Durch Heraufsetzung des Nennwertes der Münzen dieser Konvention um $\frac{1}{5}$ (also z. B. des 20-Kreuzerstücks auf 24 Kreuzer) entstand hieraus bald ein 24-Guldenfuß, er galt bis 1837 in den Zollvereinsstaaten Bayern, Württemberg, Baden, Hohenzollern, Großherzogtum Hessen, Nassau, Koburg und Meiningen. An die Stelle dieses Münzfußes trat 1837 in den genannten Staaten der $24\frac{1}{2}$-Guldenfuß oder die süddeutsche Währung (ergänzt durch Vertrag mit Preußen von 1838), nach der die Mark zu $24\frac{1}{2}$ Gulden, entsprechend 14 Talern, also $3\frac{1}{2}$ Gulden = 2 Taler, ausgemünzt wurde. Der Konventionsfuß bestand in Österreich bis zu der Münzkonvention von 1857, durch die der österreichisch-deutsche M., dem das Pfund zu 500 g zugrunde lag, eingeführt wurde; daraus wurden 30 »Vereins«taler (daher »Dreißigtalerfuß«) oder 45 österreichische oder $52\frac{1}{2}$ süddeutsche Gulden geprägt. Daneben bestanden aber bis 1871 in Hamburg, Lübeck, Schleswig-Holstein usw. besondere Münzfüße, in Bremen sogar ein auf Goldmünzen (den deutschen Pistolen), beruhender M. Auf der Goldwährung beruht auch der M. des Deutschen Reiches (Gesetze vom 4. Dez. 1871 und 11. Okt. 1924) mit der Mark (s. d.) bzw. Reichsmark als dem 1395. Teil des Goldpfundes als Münzeinheit.

Münzgasmesser, s. Beilage »Leuchtgasbereitung« (S. IV).

Münzgewicht, das wirkliche Gewicht (Schrot, Rauhgewicht) einer Münze zum Unterschied vom Korn oder Gehalt an Edelmetall (Feingehalt); dann das Gewicht (Münzgrundgewicht), nach dem Gewicht und Feingehalt der Münzen bestimmt werden.

Münzhecken, im 17. Jh. nichtberechtigte Münzstätten (s. Heckmünze).

Münzhoheit, svw. Münzregal.

Münzhumpen, svw. Münzbecher.

Munzinger, 1) Werner, Forschungsreisender und Sprachforscher, * 21. April 1832 Olten (Schweiz), † 16. Nov. 1875 Schoa, bereiste seit 1854 Abessinien, 1871 Südostarabien, begleitete 1861 Heuglin nach Zentralafrika. Als Gouverneur von Massaua im Dienst des Chediwen, annektierte er 1871 einen Teil der nordabessinischen Grenzländer und wurde 1872 Generalgouverneur des östlichen Sudans. Auf einem Zug gegen die Galla wurde er tödlich verwundet. M. schrieb: »Über die Sitten und das Recht der Bogos« (185[illegible]), »Ostafrikanische Studien« (1864; 2. Ausg. 18[illegible]), »Die deutsche Expedition in Ostafrika« (1865). Lit.: J. v. Keller-Zschokke, Werner M.-Pascha (18[illegible]).

2) Karl, Musiker, * 23. Sept. 1842 Balsthal, † [illegible] Aug. 1911 Bern, bis 1900 Direktor der Musikschule und des Cäcilienvereins in Bern. Sein Männerchorwerk »Murtenschlacht« wurde preisgekrönt. Vgl. Niggli, Karl M. (1894).

Münzkabinett, systematisch geordnete, von einem Fachmann geleitete Sammlung von Münzen und der Bestimmung oder Technik verwandten Gegenstände, auch Siegeln und Petschaften u. dgl., einschließlich der Kopien und Fälschungen. Das Sammeln von Münzen, zunächst antiken, kam während der Renaissance (seit dem 14. Jh.) auf (Petrarca ist einer der ersten bekannten Münzsammler) und verbreitete sich stark im 16. Jh. Bald gehörte zum guten Ton jedes Fürstenhofes der Besitz eines Münzkabinetts. Aus solchen entstanden im 19. Jh. die jetzigen großen Staatssammlungen, die bedeutendsten in Berlin, Petersburg, London, Paris, Wien; Kataloge von Teilbeständen gaben heraus: London, Berlin, Paris, Wien, Cambridge, Glasgow, Amsterdam, Neapel, Turin, Athen, Konstantinopel, Moskau u. a., ebenso viele Privatsammler, besonders antiker Münzen. Verzeichnis der Münzsammlern und -sammlungen: Gnecchi, Guida numismatica universale (4. Aufl. 1903).

Münzkonventionen, svw. Münzverträge.

Münzkunde (Münzwissenschaft, Numismatik, vom griech. nómisma, »gesetzliches Tauschmittel«), die Lehre von den Münzen in allen ihren Beziehungen, sowohl den geschichtlich-staatsrechtlichen wie den wirtschafts- und kunstgeschichtlichen, umfaßt also die Lehre von Münzrecht, Münzverwaltung, Münztechnik, Münzwährung und Münzfuß, Münzbild und Münzinschrift in ihrem Werdegang. So ist die M. nicht nur eine Hilfswissenschaft der Geschichte, sondern auch eine selbständige Quellenwissenschaft. Sie gründet sich in erster Linie auf die Münzen selbst, sodann, und zwar um so mehr, je weiter die Geschichte fortschreitet, auf die schriftlichen Aufzeichnungen, Schriftstellernotizen und Inschriften, Reiseberichte, Staatsverträge, Verleihungsurkunden, Verordnungen, Bestallungen, Münz- und Finanzakten, Prägrechnungen und kaufmännische Papiere. Die M. umfaßt ferner die Kunde von den übrigen (meist nichtstaatlichen) Umlaufsmitteln (vor den vormünzlichen Geldarten, den Notmünzen, dem Münzersatz und dem Papiergeld), ja auch die Kunde von den nur nach Stoff und Technik den Münzen verwandten Objekten, besonders den Medaillen und Marken. — Die M. ist hervorgegangen aus der wissenschaftlichen Bearbeitung von Münzsammlungen un[illegible]

streckte sich demgemäß ursprünglich nur auf die ntiken Münzen, deren erste systematische Behandlung ckhel (»Doctrina numorum veterum«, 1792—98, Bde.) lieferte. Die mittelalterlich-neuzeitliche M. hat rz danach J. v. Mader (s. d.) wissenschaftlich begrün- t. Seitdem ist über beide Fächer eine ungeheure Litera- r entstanden. Hier folgt ein Überblick des Wichtigsten:

A. Kurze deutsche Handbücher über das Gesamt- biet: Stückelberg, Der Münzsammler (1899); Dan- nberg, Grundzüge der M. (3. Aufl. 1912).

B. Antikes Münzwesen: Mommsen, Gesch. des m. Münzwesens (1860; besser die erweiterte franz. berfetzung des Duc de Blacas, 1865—75); E. Babe- n, Traite des monnaies grecques et romaines (seit 901—10); Head, Historia numorum (2. Aufl. 1911; iech. Münzen); Bernhart, Hb. zur M. der röm. aiserzeit (1926, 2 Bde.); »Catalogue of Greek (Ro- an, Byzantine) Coins« des Britischen Museums (seit 373) sowie der Kabinette von Paris, Berlin, Wien, lasgow; an Katalogwerken sind noch zu nennen die lerke von Imhoof-Blumer, besonders: »Monnaies recques« (1883), »Griechische Münzen« (1890); fer- er die nur Teilgebiete umfassenden Corpora der Aka- emien von Paris (»Recueil des monnaies grecques 'Asie mineure«, seit 1904) und Berlin (»Die antiken Münzen Nordgriechenlands«, seit 1898, und »Die an- ten Münzen Mysiens«, seit 1913) und die Werke von . Müller über Afrika, Alexander d. Gr., Philipp II. nd Lysimachos; von Svoronos über Kreta (1890), ie Ptolemäer (1904—08) und Athen (1923—26); on E. J. Haeberlin (»Aes grave«, 1910), ebenso E. l. Sydenham (1926) und Gnecchi (»Medaglioni ro- nani«, 1912); vgl. ferner: Anson, Greek Coin Ty- es (1911—16, 6 Bde.); Regling, Die antike Münze ls Kunstwerk (1924).

C. Mittelalterlich-neuzeitliche Münzen: Engel und Serrure, Traité du numismatique du moyen âge (1890—1905, 3 Bde.) und Numismatique moderne et contemporaine (1898—99, 2 Bde.); Lu- chin v. Ebengreuth, Allg. M. und Geldgesch. des Mit- telalters und der neueren Zeit (2. Aufl. 1926); Frie- densburg, M. und Geldgesch. der Einzelstaaten (1926); J. Leitzmann, Wegweiser auf dem Gebiete der deut- schen M. (1869); Menadier, Deutsche Münzen (1891— 1922, 4 Bde.). Dazu die ältern Taler- (Madai, Schul- theß-Rechberg), Gulden- (A. C. Weise), Groschen- (C. J. Götz. J. F. Joachim), Kupfer- (J. Neumann) und Dukatenkabinette (J. T. Köhler, Soothe) und eine Fülle von Spezialbearbeitungen der einzelnen Perioden, Länder, Dynastien und Städte. Besondere Hilfsmittel sind die Urkundenveröffentlichungen, z. B. von J. C. Hirsch, Des Teutschen Reichs Münzarchiv (1756—68, 9 Bde.); Ruding, Annals of the Coinage of Great Britain and its Dependencies (1840, 3 Bde.); Saulcy, Recueil des documents relatifs à l'histoire des mon- naies frappées par les rois de France (1879) usw. Die Wappen auf den Münzen stellt Kentzmann (»Numis- matisches Wappenlexikon«, 1876; Neudr. 1924) zusam- men. Abkürzungen auf Münzen erläutern Rentz- mann (»Numismat. Legendenlexikon des Mittelalters und der Neuzeit«, 1865—66; Nachtr. 1878), Schlick- eysen (»Erklärung der Abkürz. auf Münzen«, 3. Aufl. von Pallmann, 1896) und Cappelli (»Lexicon abbre- viaturarum«, 1901). Wörterbücher der M. liefer- ten Schmieder (1811—15, 2 Bde.) und Halke (1909). Ein siebensprachiges Lexikon der Fachausdrücke ver- faßte S. Ambrosoli (»Vocabolarietto dei numisma- tici in sette lingue«, 1897). Für die Reinigung von Münzen haben besonders Kirmis (»Chemische Winke für Numismatiker«, 2. Aufl. 1894) sowie Blanchet und Villenoisy (»Guide pratique de l'antiquaire«, 1899) Ratschläge erteilt; vgl. Konservierung von Altertümern.

D. Für die orientalische M. ist besonders wichtig der »Catalogue of the Oriental and Indian Coins in the British Museum« (1875—1914, 16 Bde.), ferner die Kataloge mehrerer andrer staatlicher Sammlungen.

E. Über die gegenwärtigen Münzverhältnisse vgl. die Handbücher der Münz-, Maß- und Gewichts- kunde von Noback (2. Aufl. 1879; mit Nachtr.), Klim- pert (Lexikon der Münzen, Maße u. Gewichte, 2. Aufl. 1896), Nelkenbrecher und Neubauer (20. Aufl. 1877), Blind (1906); Hammerich, Die deutschen Reichsmün- zen 1871—1904 (1905); Haupt, Histoire monétaire de notre temps (1886) und Arbitrages et parités (8. Aufl. 1894); vgl. auch die Literatur bei Währung.

Für das Gesamtgebiet der M. werden seit etwa 1890 besonders durch ihr reiches Abbildungsmaterial immer wichtiger die Versteigerungskataloge der Münzhändler und der Auktionsfirmen, so Heß, Cahn, S. Rosenberg, L. Hamburger in Frankfurt a. M., Merzbacher, O. Helbing und früher Hirsch in Mün- chen, Riechmann in Halle, Rappaport und früher Weyl in Berlin, Feuardent usw. in Paris, Sotheby in Lon- don, Naville in Genf, Ratto in Lugano, Schulman in Amsterdam.

Zeitschriften: »Numismatische Zeitung« (von Leitz- mann, 1834—73); »Münzstudien« (von Grote, 1855— 1877); »Zeitschrift (seit 1863 »Berliner Blätter«) für Münz-, Siegel- und Wappenkunde« (1841—46; neue Folge 1859—73); »Blätter für Münzfreunde« (seit 1865); »Zeitschrift für Numismatik« (seit 1874); »Nu- mismat. Literaturblatt« (von M. v. Bahrfeldt, seit 1880); »Berliner Münzblätter« (seit 1880); »Frank- furter Münzzeitung« (1899—1921, bis 1901 »Münz- blätter«); »Numismat. Zeitschrift« (seit 1874); »Mitt. der bayerischen numismat. Gesellschaft« (seit 1882); »Revue numismatique« (seit 1836); »Revue belge de numismatique« (seit 1842); »Numismatic Chronicle« (seit 1838); »British Numismatic Journal« (seit 1904); »Schweizerische numismat. Rundschau« (seit 1891); »Rivista italiana di numismatica« (seit 1888); »Jour- nal international d'archéologie numismatique« (seit 1898); »American Journal of Numismatics« (wich- tig seit etwa 1908); »Numismatic Notes and Mono- graphs« (seit 1920). — Zur Bibliographie vgl. Lipsius, Bibliotheca numaria (1801, 2 Bde.); J. Leitz- mann, Bibliotheca numaria (für 1800—1866; 2. Aufl. 1867); über einzelne Länder: Belgien von G. Cu- mont (1883); Spanien von J. Delgado (1886); Frank- reich von Engel und Serrure (1887—89, 3 Bde.); Ita- lien von Fr. und Erc. Gnecchi (1889).

Münzpokal, svw. Münzbecher.

Münzprägung, s. Beilage »Herstellung der Mün- zen«, bei Sp. 872.

Münzprüfer, s. Automatische Verkaufsapparate (Sp. 1237).

Münzrecht, die Befugnis, das Münzwesen zu ord- nen und Münzen schlagen zu lassen (s. Münzregal).

Münzregal, das jetzt nur dem Staate zustehende Recht, Münzen als gesetzliches Zahlungsmittel herzu- stellen. Die spätern römischen Kaiser gestanden das Recht, Goldmünzen zu schlagen, nur noch den gotischen Königen zu. In Deutschland stand das M. seit den Karolingern den Königen zu, die es erst durch die Kör- perschaften der Münzer und der Hausgenossen verwalten ließen, später auch an Fürsten und Städte verliehen.

Münzsammlungen, s. Münzkabinett.

Münzschein, s. Zertifikat.

Münzschmuck, Anlegung des gesamten gemünzten Vermögens oder von Teilen desselben seitens des Besitzers als Schmuck, ist uralt und allgemein verbreitet, wenn man auch die primitiven Geldsorten (s. Geld) als Münze ansieht (Kauris, Perlen, Muscheln, Zähne u. a.). Hauptvorkommen des Münzschmucks in Indien, im vordern Orient, Südbayern, Westösterreich. Münzenbroschen und sog. Bettelarmbänder waren zu Beginn des 20. Jh. noch in Deutschland allgemein. *Lit.:* Selenka, Der Schmuck des Menschen (1900).

Münzstätte, svw. Münzanstalt.

Münzsteine (Nummuliten), s. Amoeboidea.

Münztarif, s. Valvation.

Münzverbrechen (Münzdelikte), strafbare Handlungen, durch die das öffentliche Vertrauen betreffs des Geldverkehrs geschädigt und die Münzhoheit des Staates beeinträchtigt wird. Sie können sich auf jede Art Geld und Wertpapiere beziehen. Nach § 146—152 StGB. sind zu unterscheiden: 1) Falschmünzerei (Münzfälschung), Nachmachen von Geld, um es als echt in Verkehr zu bringen (s. auch Sp. 873); 2) Münzverfälschung: echtem Geld wird in betrügerischer Absicht der Schein höhern Wertes, oder außer Kurs gesetztem der Schein gültigen Geldes gegeben, oder echte Metallstücke werden durch Beschneiden, Abfeilen usw. verringert und als vollgültig in Verkehr gebracht; 3) wissentliches Einführen oder Ausgeben von falschem oder verfälschtem Gelde (Münzbetrug); 4) Ausgabe von falschem Gelde, das man als echtes empfangen, nach erkannter Unechtheit. Die Strafe ist bei Falschmünzerei und in den schwerern Fällen der Münzverfälschung Zuchthaus von 2 bis 15 Jahren, in den andern Fällen Gefängnis. — In Österreich werden bestraft: 1) Die Nachmachung oder die Verfälschung öffentlicher Kreditpapiere als Verbrechen mit schwerem Kerker nach Umständen bis zu 20 Jahren oder auf Lebensdauer (§ 106 StGB.); 2) die Münzverfälschung als Verbrechen mit schwerem Kerker nach Umständen bis zu 20 Jahren (§ 118 StGB.); 3) die wissentliche Verbreitung nachgemachter oder verfälschter Kreditpapiere oder verfälschter Münzen, je nachdem der Betrag 150 Schilling übersteigt oder nicht, als Verbrechen des Betrugs mit Kerker bis zu 10 Jahren oder als Übertretung des Betrugs mit Arrest bis zu 6 Monaten (§ 201, 461 StGB.). *Lit.:* Gubser, Die M. in d. kanton. Strafgesetzgeb. d. Schweiz (1891); Gerland, Die Geldfälschungsdelikte des Deutsch. StGB. (1901); Del Mar, History of Monetary Crimes (1901).

Münzverschlechterung, die vom Staat betriebene Prägung von Münzen, die gegenüber dem bis dahin gültigen Münzfuß minderwertig sind. Stets eine Folge finanzieller Schwierigkeiten, bringt die M. Preiserhöhung, Krediterschwerung, schließlich für den Staat selbst Verminderung des Wertes des Steuereingangs mit sich. — Die M. besteht in Verminderung des Rauhgewichtes bei gleichem Feingehalt oder in Verminderung des Feingehaltes bei gleichem Rauhgewicht oder in zu massenhafter Ausprägung von Scheidemünzen, d. h. von Münzen, deren Metallwert erheblich unter ihrem Nennwert liegt, die ursprünglich bloß zur Ausgleichung von Teilbeträgen bestimmt sind und deren Zahlkraft (d. h. Eigenschaft, gesetzliches Zahlungsmittel zu sein) eigentlich gesetzlich beschränkt ist. — Die M. ist in der röm. Republik wiederholt durch Ausgabe nur mit Silber plattierter Münzen (subaerati), in der Kaiserzeit um 258 n. Chr. durch plötzliche Herabsetzung des Feingehaltes der Silbermünzen auf wenige Prozent geübt worden; während des spätern Mittelalters ist sie en durch gewinnsüchtige Inhaber infolge der Auffassung des Münzregals als einer Erwerbsquelle besonders in Deutschland und Italien betrieben und durch den Zwang der Einlösung der neuen schlechtern Münzen gegen die bessern alten in vielen Gebieten noch verschärft worden. Die Kipperzeit 1618—23 und 1680—1710 (s. Kipper und Wipper), die M. Friedrichs d. Gr. im Siebenjährigen Kriege sind bezeichnende Beispiele für M. in neuerer Zeit, in der besonders die Verpachtung der Münzstätten an gewissenlose Unternehmer und gegenseitige Nachahmung der verschlechterten Münzen verschärfend hinzutraten. Seit dem Aufkommen des Papiergeldes hat dieses die Rolle der M. überommen: übermäßige und nicht durch Edelmetallvorrat gedeckte Ausgabe muß zu den gleichen Erscheinungen führen und hat z. B. in Frankreich unter John Law (s. d.) und z. Z. der Revolution (s. Assignaten), in vielen Staaten Südamerikas und in der sog. Inflationszeit (1918—23), besonders in Rußland, Österreich und im Deutschen Reich, auch dazu geführt.

Münzverträge (Münzkonventionen, Münzvereinigungen), übereinkommen mehrerer Staaten über gleiche oder auch gemeinschaftliche Einrichtungen im Münzwesen, besonders betreffs des Münzfußes, der zulässigen Menge der auszuprägenden Scheidemünze, der gegenseitigen Annahme gleichmäßig ausgeprägter Kurantmünzen usw. Solche M. kennt schon das Altertum (z. B. lag ein Münzvertrag vermutlich der Prägung der Cistophoren [s. d.] zugrunde); im Mittelalter wurden in Deutschland M. schon 1240 zwischen den Bodenseestädten, 1255 zwischen Hamburg und Lübeck, besonders aber seit 1386 zwischen den rheinischen Kurfürsten abgeschlossen. über neuere deutsche M. s. Münzfuß; wichtige außerdeutsche M. sind der Lateinische Münzvertrag (s. d.) und der skandinavische vom 18. Dez. 1872 u. 16. Okt. 1875. Vgl. auch Feingehalt.

Münzwardein, s. Wardein.

Münzwechsel, die Umwechslung von Münzen verschiedener Länder gegeneinander. Der M. war früher verschiedentlich ein Regal; so hatten in Deutschland während des Mittelalters und später noch die Münzherren das Recht, zu fordern, daß alle fremden Münzen an ihre Münzstätten oder besonders eingesetzte Wechsler verkauft wurden. Vgl. Geldwechselgeschäft.

Münzwesen (hierzu Beilage »Gold- und Silbermünzen«), die Gesamtheit dessen, was sich auf die Münze (s. d.) bezieht. Inhaber des Münzrechtes ist der Staat, der die auf das M. bezüglichen Gesetze und Verordnungen erläßt, besonders die Währung, die Rechnungsmünze, das Münzgrundgewicht, die Münzeinheit und ihre Stückelung nach Vielfachen und Teilen festsetzt, das Metall ankauft und die jenen Festsetzungen entsprechenden Münzsorten in seiner eignen Münzanstalt (s. d.) herstellt; er deckt die Kosten für die Herstellung der Währungsmünzen durch einen geringfügigen Abzug vom Edelmetallwert (Schlagschatz) und stellt auch die zur »freien Prägung« für Private freigegebenen Währungsmünzen (goldene 20 *RM*-Stücke) gegen Ersatz der Prägekosten (in Deutschland 3 *RM* für das Pfund Feingold) her; bei Scheidemünzen (s. Sp. 873) fällt ihm der Unterschied zwischen Metallwert zuzüglich Prägekosten und Nennwert als Münzgewinn zu; anderseits trägt er die Kosten der Einziehung der durch Umlauf zu stark abgeschliffenen Münzen; Falschmünzerei (s. Sp. 873) und betrügerische Gewichtsverminderung (s. Münzverbrechen) bestraft er. Der

Gold- und Silbermünzen

(Gesetzliche Zahlungsmittel Januar 1928)

Name des Landes, Name der Münzeinheit, A. = Ausprägung in Stücken zu .... der Münzeinheit, G. = Gold, S. = Silber, T.G. = Theoretische Goldbasis des Münzsystems, keine Goldmünze	Rauhgewicht g	Feingehalt ‰	Feingewicht g	Wert der Feingewichtsmenge an Gold (1 g = 2,79 RM) bzw. Silber (1 g = 0,08 RM)[1] in RM
Abessinien				
S. Meneliktaler (Talari)	28,075	835	23,443	1,88
A. 1, 1/2, 1/4, 1/16				
S. Maria-Theres.-Taler	28,067	833 1/3	23,389	1,87
A. 1				
Ägypten				
G. Ägypt. Pfund (100 Piaster) ..	8,5	875	7,438	20,75
A. 1, 1/2				
S. Piaster	1,4	833 1/3	1,166	0,09
A. 20, 10, 5, 2				
Afghanistan				
G. Amani (30 Afghani)	7,988	916 2/3	7,322	20,43
A. 1, 1/2				
S. Afghani (100 Pul)	9,9	500	4,95	0,40
A. 1, 1/2				
Albanien				
G. Leka (100 Quintar)	0,323	900	0,290	0,81
A. 100, 20				
S. Leka	5,0	900	4,5	0,36
A. 5				
S. Leka	5,0	835	4,175	0,33
A. 2, 1				
Argentinien				
G. Peso	1,613	900	1,452	4,05
A. 5 (»Argentino«), 2 1/2				
S. Peso	25,0	900	22,50	1,80
A. 1, 1/2, 1/4, 1/10, 1/20				
Belgien				
T.G. Belga (= 5 Papierfranken) .			0,209	0,58
Bolivien				
G. Peso (100 Centavos)	1,598	916 2/3	1,466	4,05
A. 1				
S. Bolliviano (100 Centavos) ...	25,9	900	23,31	1,86
A. 1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20				
Brasilien				
G. Cruzeiro (100 Centesimos) ..	2,0	900	1,8	5,02
A. 10, 5, 2, 1 (1 Cruzeiro = 10 Papier-Milreis [s. d.])				
S. Cruzeiro	40,0	900	36,0	2,88
A. 1/2, 1/5, 1/10, 1/20				
Bulgarien				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Chile				
G. Peso (100 Centavos)	0,203	900	0,183	0,51
A. 100, 50, 20				
S. Peso	5,0	720	3,6	0,29
A. 5				
S. Peso	9,0	500	4,5	0,36
A. 2, 1				
China				
S. Jüan (=Tael) .	22,80	900	20,52	1,64
A. 1, 1/2, 1/4, 1/5, 1/10				
S. Haikuan (=Tael)	37,91	980	37,15	2,97
A. 1				
S. Kuping (=Tael)	31,67	980	31,06	2,48
A. 1				
Costarica				
T.G. Colón (100 Céntimos) ...	0,778	900	0,7	1,95
S. Colón	20,0	900	18,0	1,44
A. 1/2, 1/4, 1/10, 1/20				
Dänemark				
G. Krone (100 Öre)	0,448	900	0,403	1,12
A. 20, 10				
S. Krone	7,5	800	6,0	0,48
A. 2, 1, 1/2				
Danzig				
G. Gulden (100 Pfennige)	0,320	916 2/3	0,293	0,82
A. 25				
S Gulden	5,0	750	3,75	0,30
A. 5, 2, 1, 1/2				
Deutsches Reich				
G. Reichsmark (100 Pfennige) .	0,398	900	0,358	1,00
A. 20, 10				
S. Reichsmark ..	5,0	500	2,5	0,20
A. 5, 3, 2, 1				
Dominikanische Republik				
Gold- und Silbermünzen der Vereinigten Staaten von Amerika				
Ecuador				
G. Condor (10 Sucres)	8,136	900	7,322	20,43
A. 1, 1/2, 1/5				
S. Sucre (100 Centavos)	25,0	900	22,5	1,80
A. 1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20				
Estland				
T.G. Eesti kroon (100 Eesti mark)	0,448	900	0,403	1,13
Finnland				
G. Markka (100 Pennis)	0,042	900	0,038	0,11
A. 200, 100				
Frankreich				
Keine Gold- und Silbermünzen				

[1] In den die Münzen betreffenden Einzelartikeln ist der Silberwert mit 0,18 RM für 1 g Feinsilber, der der Lateinischen Münzkonvention zugrunde lag, angenommen.

Gold- und Silbermünzen

(Gesetzliche Zahlungsmittel Januar 1928)

Name des Landes, Name der Münzeinheit, A. = Ausprägung in Stücken zu .... der Münzeinheit, G. = Gold, S. = Silber, T.G. = Theoretische Goldbasis des Münzsystems, keine Goldmünze	Rauhgewicht g	Feingehalt ‰	Feingewicht g	Wert der Feingewichtsmenge an Gold (1 g = 2,79 RM) bzw. Silber (1 g = 0,08 RM)[1] in RM
Griechenland				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Großbritannien				
G. Sovereign (20 Shilling, 1 Pfund Sterling) .... A. 1, $\frac{1}{2}$	7,988	$916\frac{2}{3}$	7,322	20,43
S. Shilling (12 Pence) ...... A. 5 (»Crown«), $2\frac{1}{2}$, 2 (»Florin«), 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$	5,655	500	2,828	0,21
Guatemala				
T.G. Quetzal (100 Centavos) ...	1,672	900	1,505	4,20
S. Quetzal .... A. 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$	25,0	900	22,5	1,80
Haiti				
T.G. Gourde (100 Centimes) ...	0,334	900	0,301	0,84
Honduras				
T.G. Peso (100 Centavos)....	0,836	900	0,752	2,20
S. Peso ...... A. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$	25,0	900	22,5	1,80
Japan				
G. Yen (100 Sen) A. 20, 10, 5	0,833	900	0,750	2,09
S. Yen....... A. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$	26,956	800	21,564	1,73
Island				
G. Króna (100 Eyrir) .... A. 20, 10	0,448	900	0,403	1,12
S. Krona ..... A. 2, 1, $\frac{1}{2}$	7,5	800	6,0	0,48
Italien				
G. Lira (100 Centesimi)...... A. 100, 50, 20, 10, 5	0,3226	900	0,2903	0,81
S. Lira ...... A. 20, 10	0,75	800	0,60	0,48
S. Lira ...... A. 5	1,00	835	0,835	0,67
Kolumbien				
G. Peso (100 Centavos)...... A. 10, 5, $2\frac{1}{2}$	1,598	$916\frac{2}{3}$	1,464	4,09
S. Peso ...... A. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$	25,0	900	22,5	1,80
Kuba				
G. Peso (100 Centavos)...... A. 20, 10, 5, 4, 2, 1	1,672	900	1,505	4,20
S. Peso ...... A. 1, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$	25,0	900	22,5	1,80
Lettland				
G. Lat (100 Santime) ...... A. 20, 10	0,323	900	0,290	0,81
S. Lat .... A. 2, 1	5,0	835	4,18	0,33
Liberia				
T.G. Liberischer Dollar (100 Cents)......	1,672	900	1,505	4,20
S. Liberischer Dollar........ A. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$	26,730	900	24,057	1,92
Litauen				
G. Lit (100 Cents) A. 50	0,167	900	0,150	0,42
S. Lit .... A. 5	2,25	750	1,688	0,14
S. Lit .... A. 2	2,16	600	1,296	0,10
S. Lit .... A. 1	2,50	500	1,25	0,10
Luxemburg				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Mexiko				
G. Peso (Dollar; 100 Centavos) A. 20, 10, 5, $2\frac{1}{2}$, 2	0,833	900	0,75	2,09
S. Piaster (Dollar) A. 1	27,073	$902\frac{7}{9}$	24,147	1,95
Niederlande				
G. Gulden (100 Cents)...... A. 10, 5	0,672	900	0,605	1,69
G. Dukaten.... A. 1	3,494	983	3,436	9,58
S. Gulden .... A. $2\frac{1}{2}$ (»Rijksdaalder«), 1, $\frac{1}{2}$	10,0	945	9,45	0,76
S. Gulden..... A. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$	14,0	640	8,96	0,72
Nikaragua				
T.G. Córdoba (100 Cents)......	1,672	900	1,505	4,20
S. Córdoba .... A. 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$	25,0	900	22,5	1,80
Norwegen				
G. Krone (100 Öre) A. 20, 10	0,448	900	0,403	1,12
S. Krone...... A. 2, 1	7,5	800	6,0	0,48
Österreich				
G. Schilling (100 Groschen).... A. 100, 20	0,235	900	0,212	0,59
S. Schilling.... A. 1	6,00	640	3,84	0,31
Ostindien (Britisch-)				
T.G. Rupie (16 Annas)	0,599	$916\frac{2}{3}$	0,549	1,53
S. Rupie ..... A. 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$	11,664	$916\frac{2}{3}$	10,692	0,86

Gold- und Silbermünzen

(Gesetzliche Zahlungsmittel Januar 1928)

Name des Landes, Name der Münzeinheit, A. = Ausprägung in Stücken zu .... der Münzeinheit, G. = Gold, S. = Silber, T.G. = Theoretische Goldbasis des Münzsystems, keine Goldmünze	Rauhgewicht g	Feingehalt ‰	Feingewicht g	Wert der Feingewichtsmenge an Gold (1 g = 2,79 RM) bzw. Silber (1 g = 0,08 RM)[1] in RM
Panama				
G. Balboa (2 Pesos) A. 10, 5, 2½	1,672	900	1,505	4,20
S. Peso A. 1, ½, ⅕, 1/10, 1/20	25,0	900	22,5	1,80
Paraguay				
T.G. Peso	1,613	900	1,452	4,05
Persien				
G. Toman (22 Kran) A. 10, 5, 2, 1, ½, ¼	2,85	900	2,566	7,16
S. Kran A. 5, 2, 1, ½	4,603	900	4,143	0,33
Peru				
G. Libra (10 Soles) A. 1, ½, ⅕	7,988	916⅔	7,322	20,43
S. Sol A. 1, ½, ⅕, 1/10, 1/20	25,0	900	22,5	1,80
Polen				
G. Zloty (100 Groszy) A. 100, 50, 25	0,188	900	0,169	0,47
S. Zloty A. 5	3,6	750	2,7	0,22
S. Zloty A. 2	5,0	500	2,5	0,20
Portugal				
G. Escudo (100 Centavos) A. 10, 5, 2, 1	1,807	900	1,626	4,54
S. Escudo A. 1	25,0	900	22,5	1,80
S. Escudo A. ½, ⅕, 1/10	25,0	835	20,88	1,67
Rumänien				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Rußland				
G. Tscherwonez (10 Rubel) A. 1	8,602	900	7,741	21,60
S. Rubel (100 Kopeken) A. 1, ½	20,0	900	18,0	1,44
S. Rubel A. 20, 15, 10 Kopeken	18,0	500	9,0	0,72
Salvador				
G. Colon (100 Centavos) A. 40, 20, 10, 5	0,836	900	7,523	2,10
S. Colon A. 1, ½, ⅕	25,0	900	22,5	1,80
Schweden				
G. Krone (100 Öre) A. 20, 10, 5	0,448	900	0,403	1,12
S. Krone A. 2, 1.	7,5	800	6,0	0,48
Schweiz				
G. Frank (100 Rappen) A. 20, 10	0,323	900	0,290	0,81
(Schweiz)				
S. Frank A. 5, 2, 1, ½	5,0	900	4,5	0,36
Siam				
T.G. Tical oder Baht (4 Salung od. 100 Satang)	0,68	900	0,61	1,70
S. Tical A. 1, ½, ¼	15,0	900	13,5	1,08
Spanien				
G. Peseta (100 Centimos) A. 25, 20, 10, 5	0,323	900	0,290	0,81
S. Peseta A. 5, 2, 1, ½, ⅕	5,0	900	4,5	0,36
Straits Settlements				
T.G. Straits-Dollar (100 Cents)	0,832	916⅔	0,763	2,13
S. Straits-Dollar A. 1, ⅕, 1/10, 1/20	27,152	600	16,291	1,30
Südslawien				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Tschechoslowakei				
T.G. Krone (100 Heller)	0,339	900	0,305	0,85
Dukaten (Handelsmünze) A. 2, 1	3,410	986 1/9	3,442	9,60
Türkei				
Keine Gold- und Silbermünzen				
Ungarn				
G. Pengő (100 Fillér) A. 20, 10	0,292	900	0,263	0,73
S. Pengő A. 1	5,0	640	3,20	0,26
Uruguay				
T.G. Peso (100 Centésimos)	1,697	916⅔	1,556	4,34
S. Peso A. 1, ½, ⅕	25,0	900	22,5	1,80
Venezuela				
G. Bolivar A. 100, 20	0,323	900	0,290	0,81
S. Bolivar A. 5, 2½, 1, ½, ¼	5,0	900	4,5	0,36
Vereinigte Staaten v. Amerika				
G. Dollar (100 Cents) A. 20, 10 („Eagle"), 5	1,672	900	1,505	4,20
S. Dollar (Standard) A. 1	26,730	900	24,057	1,92
S. Dollar (Trade) A. 1	27,216	900	24,494	1,96
S. Dollar (Scheidemünze) A. ½, ¼, ⅕, 1/10	25,0	900	22,5	1,80

Herstellung der Münzen

Die Herstellung der Münzen (Münzkunst) gliedert sich in die Herstellung der Legierung von vorgeschriebenem Gehalt, die Herstellung der runden Platten von vorgeschriebenem Gewicht und Durchmesser und die Prägung.

Bearbeitungsgang | Wandlungen des Werkstoffes

Rohstoff: Metall in Barren
Nicht umlauffähige Münzen
Fabrikationsabfälle
100%

Schmelzen Gießen — Schmelzgut
Strecken Glühen Schneiden — Zaine — Schwarze Platten — Schroten
Verlesen, Justieren (Wiegen u. Schaben) Rändeln — Gerändelte Platten — Leichte u. schadh. Platten — Schabespäne
Beizen — Gebeizte Platten — Beizabgang
Prägen Zählen — Geld — Prägeausschuß
ca. 65%

1. Schema des Arbeitsvorgangs.

Die Veränderungen des Metalls und die dabei vorgenommenen Bearbeitungen sind in Abb. 1 schematisch dargestellt.

Bestimmte Gewichtsmengen von Metallen (z. B. Gold mit Kupfer, Silber mit Kupfer usw.) werden unter Luftabschluß geschmolzen (legiert) und nach Entnahme einer Probe in schmale Platten (Zaine) gegossen. Das Schmelzen erfolgt in Graphittiegeln (meist etwa 300 kg Kupfer fassend) in den üblichen Schmelzöfen, die mit Koks, Öl oder Gas gefeuert werden (s. Gießerei). Das Gießen geschieht bei feststehenden Öfen von Hand mit Schöpfkellen, bei kippbaren Öfen durch Kippen und Ausgießen direkt oder mittels eines handlicheren Zwischentiegels in die meist auf einem kleinen Wagen (Gießwagen) in größerer Anzahl stehend angeordneten Gießformen aus Gußeisen.

Die Zaine werden kalt in Vor- (Streck-) Walzwerken in mehreren Arbeitsgängen (Stichen) auf ungefähre und in Justier- (Schlicht-) Walzwerken auf genaue Dicke gewalzt. Da das Kaltwalzen das Metall hart macht, müssen die Zaine nach einigen Stichen durch Glühen wieder weich gemacht werden. Zum Auswalzen (Strecken) werden die üblichen Kaltwalzwerke für Bänder benutzt mit Walzen von etwa 300 mm Durchmesser. Die Werke zum Fertigwalzen haben jedoch kleinere Walzen, deren obere nicht angetrieben wird (Schleppwalze). Aus den fertiggewalzten Zainen werden die Münzplatten auf dem Durchschnitt (Lochmaschine) ausgestoßen bzw. geschnitten (Stückeln). Die gelochten Streifen (Schroten) werden wieder eingeschmolzen. Als Lochmaschine dienen meist Exzenterpressen, die häufig für selbsttätigen Vorschub des **Zains eingerichtet sind, wie die von L. Schuler A.-G., Göppingen, gebaute Maschine (Abb. 2). Der durch Exzenter und Schubstange i bewegte Stößel d trägt ein oder mehrere Werkzeuge zum Ausstanzen der Plättchen. Der Zain a wird durch die Walzen b und c hindurch mit der Hand so weit vorgeschoben, bis er von den Vorschubwalzen e und f** erfaßt wird. Diese werden durch die zur Regelung des Vorschubs verstellbare Kurbel g, die Stange h, eine nicht sichtbare Klinke und das Schaltrad k mittels Kegelrädern angetrieben. Damit der Zain stets auf das genaueste vorgeschoben wird, lassen die Walzen beim Niedergang des Stößels den Zain los, ein Stift am Stößel greift in ein gestanztes Loch und schiebt den Zain in die richtige Lage.

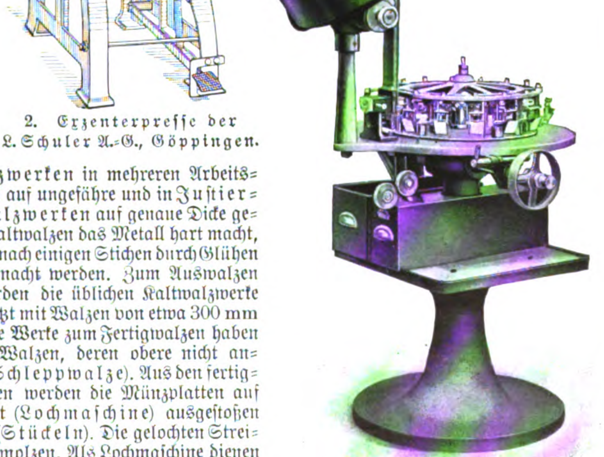
Randverzierung
Münzplättchen
Rändelbacken (Rändeleisen)

4. Rändeln der Münzplättchen.

g h k e d b a c f

2. Exzenterpresse der L. Schuler A.-G., Göppingen.

Bis zu einer gewissen Abweichung vom Sollgewicht der Platten reicht die Arbeitsgenauigkeit der Walzen und Durchschnitte aus; sind die Gewichtsgrenzen enger, so werden die Platten nach vorherigem Glühen durch Auswiegen der einzelnen Plättchen und Beschaben der zu schweren justiert (s. auch Adjustieren) mittels Handjustiereinrichtungen oder mit Maschinen (Justier- oder Sortiermaschinen, Justierwaagen und Schabemaschinen). Zuerst werden die schadhaften Plättchen auf Lesebändern oder in Sortiertrommeln ausgesucht, die brauchbaren nach dem Gewicht sortiert. Die Maschinen bestehen aus einer Anzahl empfindlicher Balkenwaagen, die selbsttätig mit je einem Plättchen beschickt werden. Nachdem die Waage sich eingestellt hat, fällt das Plättchen in den seinem Gewicht entsprechenden Behälter. Die zu leichten Plättchen werden eingeschmolzen. Abb. 3 zeigt eine neuzeitliche Justierwaage der Fritz Werner A.-G. in Berlin-Marienfelde, bei der die Waagebalken an einem um eine senkrechte Achse drehbaren Kranz aufgehängt sind, sich unter der selbsttätigen Füllvorrichtung hindurchbewegen und sich je nach dem Gewicht an verschiedenen Stellen des Kreisweges entleeren. Bei den Schabemaschinen werden die Plättchen durch einen Schieber aus einer Büchse, deren Weite dem Plättchendurchmesser



3. Justierwaage der Fritz Werner A.-G., Berlin-Marienfelde.

entspricht, entnommen und unter Druck über ein Hobelmesser gezogen, das einen Span abschabt. Geringwertige Münzen werden nicht einzeln justiert, sondern **in der Mark**, wobei die Anzahl der auf 1 kg gehenden Stücke nachgezählt und einzelne davon als Stichproben gewogen werden. Die brauchbaren Stücke werden in der **Rändelmaschine** (**Kräuselmaschine, Kräuselwerk**) glatt oder mit Randverzierung gerändelt, wodurch auch das später zum Schutze der Prägung dienende **Randstäbchen** angestaucht wird. Das Rändeln geschieht so, daß die Plättchen in den geraden oder nach zueinander passenden Kreisbogen gekrümmten Nuten zweier sich gegeneinander bewegenden Stahlstücke (**Rändeleisen, Rändelbacken**) unter Druck abgerollt werden (Abb. 4). Vertiefte Randverzierung oder Schrift befindet sich erhaben auf dem Grunde der Nute. Eine solche Maschine (von L. Schuler, Göppingen, Abb. 5) leistet bis 50000 Stück stündlich. Erhabene Randverzierung und Riffeln werden erst beim Prägen hervorgebracht. Zur Reinigung der Oberfläche von Oxyd und Schmutz werden die Plättchen in geeigneter Säure, meist verdünnter Schwefelsäure, gebeizt, dann in rotierenden Trommeln blank gescheuert und in Zentrifugen getrocknet. Zum Beizen sind drehbare Fässer mit schrägliegender Achse oder horizontale Siebtrommeln, die auf ein Drittel des Durchmessers in Behälter mit Säure eintauchen, in Gebrauch.

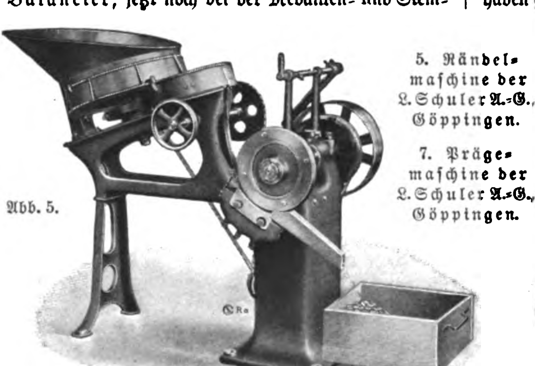
Nun werden zwischen gehärteten Stempeln (**Prägestempeln**) auf einer Presse (**Prägemaschine, Prägepresse**) die Erhabenheiten (das Relief) der Vorder- und Rückseite durch einen auf den Oberstempel ausgeübten Druck bis 100000 kg geprägt. Früher **schlug** man die Münzen von Hand mit einem Hammer, dann mit einem meist durch Menschenkraft gehobenen Fallhammer (**Klippwerk**), später benutzte man eine Schraubenspindel (**Stoß- oder Spindelwerk, Balancier**, jetzt noch bei der Medaillen- und Stempelherstellung). Zur Zeit sind für Münzen allgemein Kniehebelpressen mit selbsttätiger Zuführungs- und Ausstoßvorrichtung (zuerst von Uhlhorn gebaut) in Gebrauch. Beim Prägen werden Platte und Stempel von einem gehärteten Ring umschlossen, um das seitliche Ausweichen des Metalls zu verhindern. Dieser ist bei vertiefter Randverzierung einteilig und glatt, bei geriffeltem Rand einteilig und geriffelt, bei erhabener Randverzierung dreiteilig und mit den der Randverzierung entsprechenden Vertiefungen. Der Prägevorgang ist in Abb. 6 (a—c) schematisch dargestellt. 6a zeigt das Einfallen des Plättchens in den Ring (Oberstempel noch oben, Unterstempel tiefstehend), 6b das Prägen (Oberstempel geht abwärts und drückt das Plättchen gegen den Unterstempel), 6c das Ausstoßen des geprägten Stückes (Oberstempel geht aus dem Ring heraus, Unterstempel folgt nach oben bis zur Oberkante des Ringes). Das Stück kann so über den Ring hinweggeschoben werden. Abb. 7 zeigt eine neuere Prägemaschine (von L. Schuler, Göppingen). Durch Riemenscheibe und Schwungrad wird eine Kurbelwelle bewegt, die durch Schubstange auf einen Kniehebel wirkt, welcher einen senkrecht geführten Schieber mit dem Oberstempel herunterdrückt. Ein selbsttätiger Zubringer entnimmt aus einem beiderseits offenen Rohr a das unterste Plättchen, bringt es in den Ring und schiebt gleichzeitig das im vorhergehenden Arbeitstakt geprägte Stück fort. Die Maschinen prägen je nach Größe der Sorte 80—130 Stück in der Minute. Das Zählen geschieht entweder durch Abzählen von 100 oder 200 Stück zur Feststellung des Durchschnittsgewichts und Auswiegen der übrigen nach diesem Gewicht oder auf Zählmaschinen für 400 bis 1000 Stück in der Minute. Auch Maschinen zum Zählen mit anschließendem Einrollen in Papier sind in Gebrauch. Die das Gepräge umgekehrt, d. h. vertieft besitzenden Prägestempel werden durch Abpressen des erhabenen, gehärteten Stempels (**Patrize**) in weichem Stahl unter sehr kräftigen Spindelpressen hergestellt (**Senken, Absenken**). Die senkrechte Spindel trägt am Kopf ein schweres wagrechtes Schwungrad, dessen große Masse beim Aufstoßen auf einem sehr kurzen Wege durch den Widerstand des Stempelmaterials abgebremst wird und so den erforderlichen hohen Druck hervorbringt.

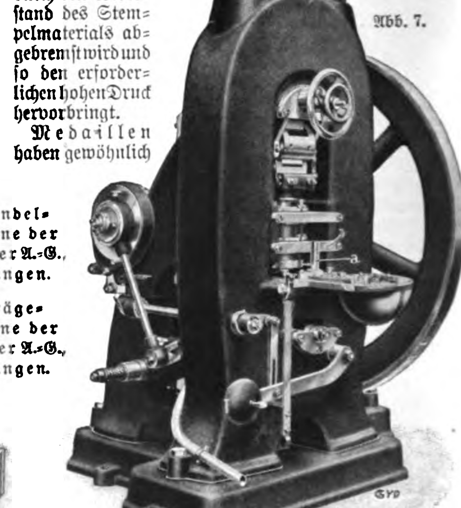
Medaillen haben gewöhnlich größern Durchmesser und höheres Relief und können oft nicht mit nur einem Stoß fertiggeprägt werden. Sie werden dann **mehrfach** geglüht und gebeizt, im übrigen aber wie Münzen erzeugt. Zur Schonung der Medaillenstempel benutzt man oft erst **Vorstempel**, die die Prägung im Groben hervorbringen, und dann die gut polierten **Prägestempel** (Glanzstempel). Medaillen werden manchmal gefärbt (patiniert, oxydiert, bronziert) oder mit Sandstrahlgebläse mattiert. Sehr große Medaillen oder solche, die in kleiner Anzahl angefertigt werden, werden auch durch Guß hergestellt und nachziseliert; für Wertmarken, deren Relief auf einer Seite erhebliche Höhenunterschiede aufweist, wird auch **Spritzguß** (s. d.) angewendet.

Zu Sammelzwecken werden Münzen mit gut polierten Stempeln von polierten Platten hergestellt.

Oberstempel
Münzplättchen
Prägering
Unterstempel
a b c

6. Prägen der Münzen.

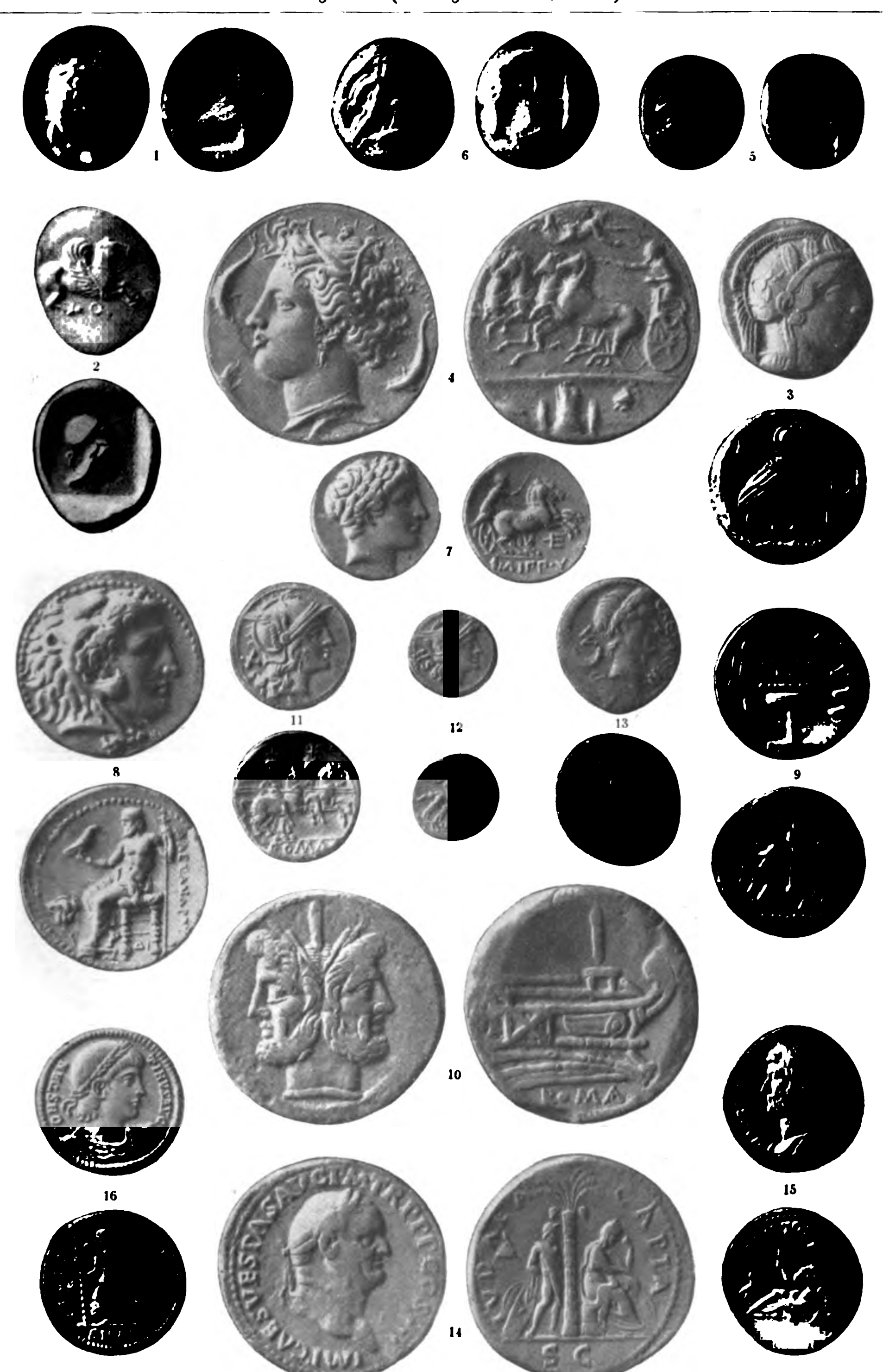




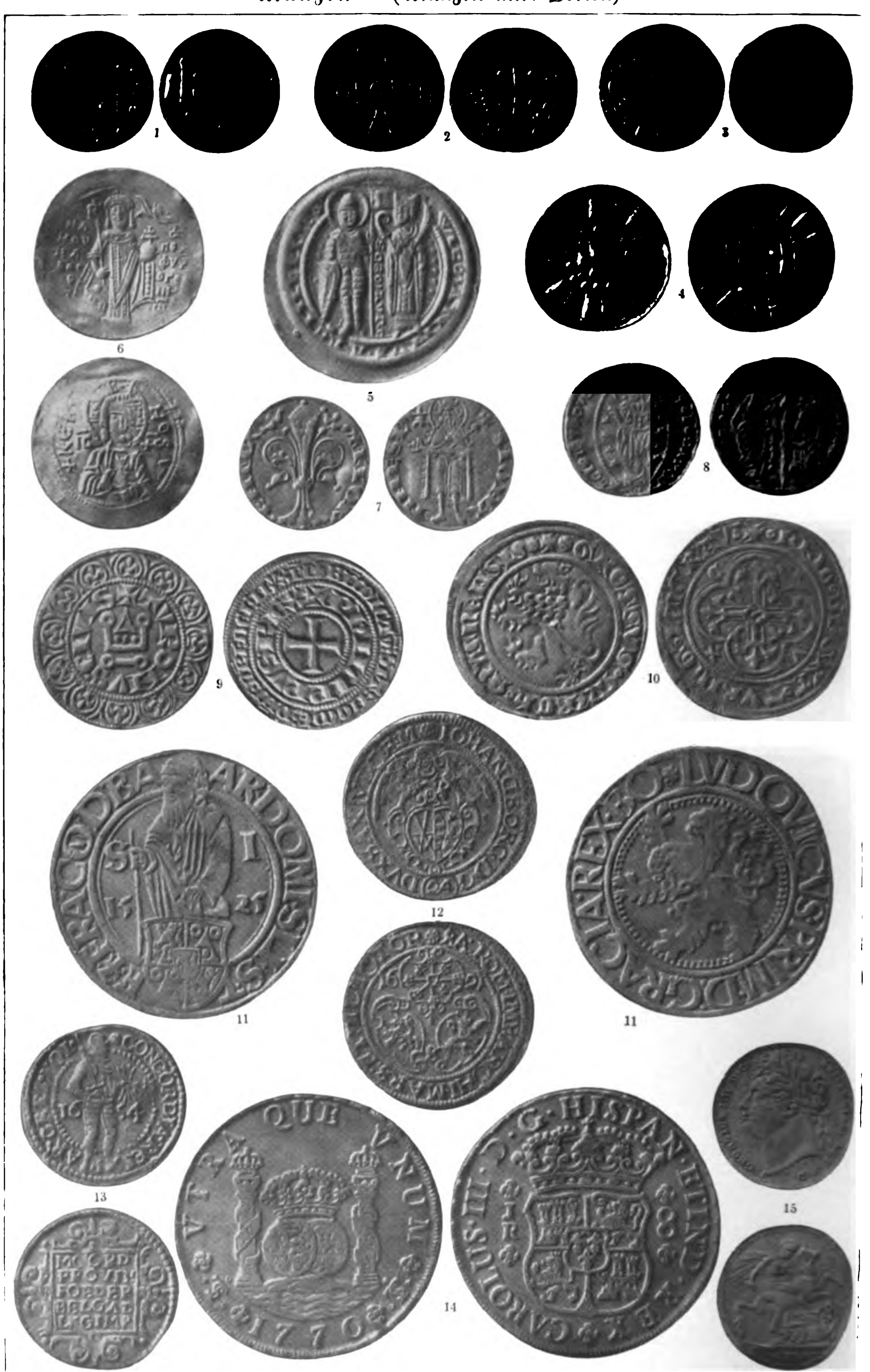
5. Rändelmaschine der L. Schuler A.-G., Göppingen.

7. Prägemaschine der L. Schuler A.-G., Göppingen.

Münzen I (Münzen aller Zeiten)



1. Silberstater (Zweidrachmenstück) von Ägina (5. Jh. v. Chr.). — 2. Silberstater von Korinth (5. Jh. v. Chr.). — 3. Silbervierdrachmenstück von Athen (5. Jh. v. Chr.). — 4. Silberzehndrachmenstück von Syrakus (Ende des 5. Jh. v. Chr.). — 5. Goldmünze (Dareikos) der Perserkönige (5. Jh. v. Chr.). — 6. Elektronstater von Kyzikos (5. Jh. v. Chr.). — 7. Goldstater Philipps II. von Mazedonien (359—336 v. Chr.). — 8. Silbervierdrachmenstück **Alexanders d. Gr.** (336—323 v. Chr.). — 9. Sekel des Makkabäers Simon vom Jahre 141/140 v. Chr. (**nach neuerer Auffassung: der Juden im Aufstande unter Nero**). — 10. Kupfermünze (As) der römischen Republik (3. Jh. v. Chr.). — 11. Römischer Silberdenarius (3. Jh. v. Chr.). — 12. **Römischer Silbersestertius** (3. Jh. v. Chr.). — 13. Silberdenarius Cäsars (44 v. Chr.). — 14. Kupfermünze (Sestertius) des Vespasianus vom Jahre 71 n. Chr. — 15. **Goldmünze** (aureus) des Hadrianus (117—138 n. Chr.). — 16. Goldmünze (solidus) Konstantins II. (337—340 n. Chr.).



1. Denar Karls d. Gr. (768–814) mit dem Namen Rolands. — 2. Denar von Köln (10. Jh.). — 3. Penny von Ethelred II. von England (978–1016). — 4. Sachsenpfennig (10. Jh.). — 5. Brakteat von Erzbischof Wigmann von Magdeburg (1154–92). — 6. Goldsolidus des byzantinischen Kaisers Manuel I. (1143–80) — 7. Goldgulden (Floren) von Florenz (Ende des 13. Jh.). — 8. Dukaten (Zechine) des Dogen Marino Falieri von Venedig (1354/55). — 9. Gros Tournois von Philipp IV. von Frankreich (1285–1314). — 10. Meißner Groschen des Friedrich IV. von Thüringen (1406–40). — 11. Taler (Joachimstaler) des Grafen Stephan von Schlick (1525). — 12. Kipper-24 Kreuzerstück (Schreckenberger) von Johann Georg I. von Sachsen (1621). — 13. Holländischer Dukaten von 1654. — 14. Spanischer Säulenpiaster von Karl III. (1770). — 15. Sovereign (Pfund Sterling) von Georg IV. von England (1824).




1. Zwanzig Mark (Doppelkrone), Deutsches Reich (1906).




2. Ein Tscherwonetz der Räteunion (Rußland; 1923).





3. Zwanzig Franken, Schweiz (1900).

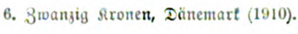



4. Ein Sovereign (= 1 Pfund Sterling = 20 Schillinge), Großbritannien (1904).




5. Fünf Yen, Japan.



6. Zwanzig Kronen, Dänemark (1910).




7. Zwanzig Kronen, Schweden (1877).




8. Ein Argentino (= 5 Pesos), Argentinische Republik (1889).




9. Zwanzig Franken, Frankreich (1913).




10. Zwanzig Pesetas, Spanien (1890).




11. Zehn Gulden (Tientje), Niederlande (1898).





12. Zehn Dollar (Eagle), Vereinigte Staaten von Amerika (1913).

Münzen IV (Silbermünzen des Weltverkehrs)



1. Eine Reichsmark, Deutsches Reich (1925). — 2. Fünf Lire, Italien (1927). — 3. **Ein Lats, Lettland (1924).** — **4. Ein Kran**, Schah Muzaffer ed-din, Persien (1853—1907). — 5. Ein halber Rubel, Russische Räteunion (1924). — **6. Ein Schilling**, Österreich (1925). — 7. Ein halber Dollar, Vereinigte Staaten von Amerika (1905). — **8. Eine halbe Crown** (= $2^1/_2$ Schillinge), Großbritannien (1912). — 9. Fünfzig Centavos, Portugal (1913). — **10. Ein Peso, Mexiko (1896).** — **11. Ein Frank**, Schweiz (1921). — 12. Fünf Gulden, Danzig (1923).

Alle Münzen sind in natürlicher Größe wiedergegeben.

Münzfuß (s. d.) gibt an, wieviel Stück jeder Münzsorte aus dem Münz(grund)gewicht so und so gemischten Metalls geprägt werden sollen (betr. der deutschen Münzen s. Deutsches Reich, Sp. 624 f.). Einigen sich mehrere Staaten über einen gemeinsamen Münzfuß u. dgl., so entsteht ein Münzvertrag (s. d.). Währungs-(Kurant-)Münzen sind die, deren Nennwert sich nach dem geringfügigen Abzug der Prägekosten mit dem Metallwert deckt; Scheidemünzen (Kreditmünzen) sind die, deren Nennwert den Metallwert plus Prägekosten übersteigt; ihre Zahlkraft (d. h. Eigenschaft, gesetzliches Zahlungsmittel zu sein) muß beschränkt sein (vgl. Deutsches Reich, Sp. 624), und es darf die Masse der in Umlauf gesetzten Scheidemünze ein gewisses Maß nicht übersteigen (im Deutschen Reich nach dem Gesetz von 1924: 20 *RM* auf den Kopf der Bevölkerung); über die Folgen, die aus Überproduktion von Scheidemünzen entstehen, s. Münzverschlechterung.

Herstellung (hierzu Beilage »Herstellung der Münzen«). Münzmetalle sind Gold, Silber, Kupfer, neuerdings auch Nickel und Aluminium, und ihre Legierungen, besonders die des Kupfers mit Zinn (Bronze) und Zink (Messing). Die Münztechnik (vgl. E. Schlösser, Die Münztechnik, 1884) ist im Altertum zuweilen (und gelegentlich, z. B. für Notmünzen, auch in der Neuzeit) der Guß gewesen, in dem die Form, in der das rohe Münzstück, der Schrötling, gegossen wurde, schon negativ die Bilder enthielt, die das fertige Münzstück dann zeigt; meist aber ist es die Prägung. Über diese s. die Beilage »Herstellung der Münzen«. Über Rauh- und Feingewicht der Münzen und ihren Gehalt an Edelmetall sowie über Schrot und Korn s. Feingehalt; zum Edelmetall treten zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung die Zusatzmetalle, in der Neuzeit meist 100 v. T. Kupfer sowohl zum Gold wie zum Silber (Beschickung), hinzu. Da völliges Übereinstimmen mit den Gesetzesvorschriften technisch nicht zu erreichen ist, wird eine Fehlergrenze (Remedium, Toleranz) nach oben und unten gestattet; bei den deutschen Reichsgoldmünzen z. B. 2½ v. T. im Schrot und 2 v. T. im Korn. Der Feingehalt der Münzen wird durch Probierung schon der Legierungsschmelzen (des Frischgutes) — Granalienproben genannt —, dann der fertigen Geldstücke mittels Stichproben (Stockproben) und Probierung der Fehlprägungen (Cessalienschmelzen) sichergestellt, bei den Goldmünzen durch Abtreiben mit Blei nach Silberzusatz im Probierofen und Scheidung des Silbers vom Golde durch Salpetersäure. Die Silbermünzen werden maßanalytisch nach der Fällungsmethode von Gay-Lussac mittels einer Kochsalzlösung untersucht. Die Methoden gestatten Feingehaltsangaben bis auf 1/10 Tausendteile. Von Gesetzes wegen wird auch ein Passiergewicht festgesetzt, d. h. eine Abnutzungsgrenze (bei deutschen Goldmünzen 5 v. T. des Rauhgewichts), nach deren Überschreiten der Staat die betreffende Münze einlöst. Ebenso löst der Staat diejenigen Münzen ein, die durch Einwirkungen des Umlaufes, Stöße und Quetschungen, durch Feuer und Ruß, durch Säuren, durch Schmutz und die alkalischen Einwirkungen des Schweißes gelitten haben, nicht aber die gewaltsam beschädigten. — Falschmünzerei (s. Münzverbrechen) ist es, wenn Private Münzen herstellen, sei es Währungsmünzen in geringerem Metallwert als die staatlichen, um diesen Wertunterschied für sich zu gewinnen, sei es Kreditmünzen, um den Münzgewinn, der sonst dem Staat zufällt, ihrerseits zu machen. Solche Falschmünzen werden z. B. aus leicht schmelzenden Legierungen gegossen oder mit nachgeahmten Stempeln oder mit mechanisch über echten Stücken abgenommenen Stempeln oder endlich auf galvanischem Wege hergestellt. Sie sind erkennbar an Gußfehlern, an Unschärfe und Verschwommenheit des Gepräges, an Mängeln des Randes, am abweichenden Soll-Gewicht, bei nur vergoldeten oder versilberten Stücken an den abgenutzten Stellen. — Die Wissenschaft vom M. heißt Numismatik oder Münzkunde (s. d.).

Geschichtliches (hierzu vier Tafeln). Über den Ursprung des Geldes als Tauschmittel und die Verwendung des Metalls hierzu s. Geld (Sp. 1619). Die ersten Münzen wurden in den ionischen Griechenstädten und in Lydien um 700 v. Chr. geprägt, während sich die ältern Kulturen (Ägypten, Babylonien, Assyrien) vorher und noch lange nachher des vorgewogenen Rohmetalls bedienten. Das Metall jener ältesten Münzen war natürliches, später künstliches Elektrum (s. d. und Griechische Münzen), dann sehr bald reines Silber, so auf den griechischen Inseln (z. B. Ägina, Tafel I, 1) und im Mutterland (I, 2). König Kroisos von Lydien (561—546 v. Chr.) prägte reines Gold neben reinem Silber in einer Parallelwährung aus. Das übernahmen die Perserkönige (I, 5). Andre Plätze, besonders Kyzikos, blieben beim Elektrum (I, 6). Diese ältern Münzen waren anfänglich klumpig-oval, später erst gelang die Rundscheibe. Die Rückseite zeigte anfangs nur den Abschlag eines bildlosen Punzens. Im Laufe des 6. und 5. Jh. v. Chr. verbreitete sich die Münze rasch in ganz Griechenland, nach Kleinasien, Syrien, Phönizien, Italien, und nach Alexanders d. Gr. Zug drang sie nach Ägypten u. Indien, später nach Gallien und Spanien vor. Seitdem wurde der von Philipp II. fürs Gold (I, 7), von Alexander auch fürs Silber (I, 8) angenommene attische Fuß (I, 3 und 4) zum Weltmünzfuß statt der bisherigen Mannigfaltigkeit der Münzfüße. — Die griechische Rechnung beruhte auf dem Talent zu 60 Minen zu 100 Drachmen (von sehr verschiedenem Gewicht) zu 6 Obolen; seit etwa 400 v. Chr. bürgerte sich das Kupfer für die Kleinmünzen ein, die gegen die römische Herrschaft aufständischen Juden unter Nero prägten Silber aus (I, 9). — Die Römer bedienten sich anfangs vorgewogenen Kupfers (aes rude) als Tauschmittel, gossen seit dem 4. Jh. v. Chr. Münzen als große Bronzestücke (aes grave, Einheit der As zu 12 Unzen) und prägten seit 269 v. Chr. aus Silber den Denarius (I, 11) zu 10 Assen und als Rechnungsmünze den Sesterzius von 2½ Assen (I, 12). Auch der bronzene As selbst wurde jetzt geprägt (I, 10). Cäsar (dessen Kopf als erster auf der Vorderseite erschien; I, 13) begann eine reiche Goldprägung. In der Kaiserzeit herrschte Goldwährung, und es wurden Goldstücke (Aureus [I, 15], seit Constantinus I. Solidus genannt [I, 16]) und Silbergeld bis tief ins 3. Jh. n. Chr. gut und reichlich geprägt, nur zum Schluß in Schrot und Korn sinkend; um 258 brach eine Finanzkatastrophe aus, die das Silbergeld fast zur Kupfermünze werden ließ, und die erst unter Diocletianus und Constantinus I. überwunden wurde. Die Kupfermünzen der frühen Kaiserzeit wurden unter Mitwirkung des Senats geprägt (daher ihre Aufschrift S C = senatus consulto); es sind der Sesterz (»Großbronze«, I, 14) und der Dupondius aus Messing, der As aus Kupfer. Im Byzantinischen Reich wurde meist Gold (II, 6), später viel Kupfer ausgeprägt. —

Die germanischen Staaten der Völkerwanderung ahmten die römischen Münzen nach, vornehmlich das Golddrittel (Triens). Bei den Merowingern geriet das M. in Verfall, aus dem es Pipin durch Einführung der Silberwährung rettete (II, 1, Denar Karls d. Gr.); für lange wurde nun im abendländischen Europa meist nur eine Wertstufe, der Denar, geprägt, deren 12 einen Solidus (Schilling) bildeten, während 20 Schilling auf das Pfund gingen, die heute noch in England übliche Rechnungsweise. Statt des Pfundes trat später die Mark = ½ Pfund als obere Rechnungseinheit auf, besonders in Köln, durch dessen gut geprägte Denare (II, 2) sich auch die kölnische Mark (233,855 g) weithin verbreitete. Beliebt war auch der Otto-Adelheid-Denar, der weithin Nachahmung fand, ebenso der Penny Ethelreds von England mit dem Zwillingsfadenkreuz (II, 3) sowie der Sachsenpfennig (II, 4). In der Hohenstaufenzeit wurden vielfach die Pfennige nur einseitig aus ganz dünnem Silberblech (bractea, daher Brakteaten) geprägt (auf der Rückseite erscheint das Bild dann vertieft), waren daher breiter an Umfang, und der Stempelschneider konnte jetzt seine Fähigkeiten besser entfalten: so erreichte die Münzkunst in der romanischen Kunstperiode einen Hochstand (II, 5). Im 13. Jh. erschienen überall wertvollere Münzen: der goldene Floren in Florenz (II, 7), dem die deutschen Goldgulden folgten, und der goldene Zecchino in Venedig (II, 8), dem die ungarischen und die deutschen Dukaten folgten. In Frankreich prägte zuerst Ludwig IX. den silbernen Turnos (gros tournois) zu 12 Pfennig (II, 9), am Rhein vielfach nachgeahmt, ähnlich Böhmen und Sachsen den Groschen (s. d. und II, 10). Diese Goldmünzen und großen Silbermünzen waren Träger der gotischen Kunst. Das spätere Mittelalter zeigte ständige Münzverschlechterung (s. d.) und daher Münzverrufungen, d. h. Ungültigkeitserklärungen nach kurzer Frist, statt deren im 14. Jh. auf Betreiben der Städte der »ewige Pfennig«, d. h. eine nicht mehr verrufbare Münze, und für Großzahlungen der Barren eingeführt wurde. Doch vermochte selbst die seit Ende des 15 Jh. stark vermehrte Silberausbeute (in Tirol, Böhmen, im Harz und im sächsischen Erzgebirge) die Münznöte nicht zu beseitigen: Die neue große Silbermünze, im Gewicht einer Unze, die den Goldgulden ersetzte und daher Guldengroschen, später Taler hieß (II, 11, Schlick-Taler), half dem kleinen Manne nicht; der Münzfuß (s. d.) des Reiches wurde für die Kleinmünze nicht innegehalten, und die Münzverschlechterung erreichte durch rücksichtslose Ausbeutung des Münzregals seitens der zu zahlreichen Inhaber in der sog. Kipperzeit (s. Kipper u. Wipper, II, 12) einen Höhepunkt. Inzwischen hatten sich die Westmächte innerlich gefestigt, ihr Münzwesen geordnet und vereinheitlicht; dadurch und weil sich seit der Entdeckung Amerikas der Schwerpunkt des Welthandels vom Mittelmeer weg an die atlantische Küste verschoben hatte, wurden nunmehr die Münzen der westlichen Seemächte, die spanische Dublone und der spanische Piaster (II, 14), der Brabanter Albertustaler, der holländische Dukaten (II, 13), der französische Laubtaler (s. d.) und im 19. Jh. der englische Sovereign (II, 15) die im Großhandel maßgebenden Münzen. In Italien und Deutschland brachte erst die nationale Einigung 1860 und 1871 Ordnung. — Im Orient finden wir bei den Chinesen merkwürdige Geldformen, s. Geld (Sp. 1623 f.); auch Japan und Hinterindien haben bis tief ins 19. Jh. Barrenformen, Ringe u. dgl. (Koban, Tikal) bevorzugt. Vorderindien hat im Anschluß an die griechisch-indischen Münzen von jeher europäische Münzformen besessen. Die Münzen der mohammedanischen Staaten lehnten sich anfänglich ganz an die der Byzantiner und der Sasaniden an und sind wegen des Gepräges merkwürdig, das infolge des Bilderverbots nur Inschriften zeigt. — Über das gegenwärtige M. in den verschiedenen Staaten geben die Einzelartikel (Mark, Frank, Gulden usw.) und die Länderartikel Auskunft; vgl. auch die beifolgende tabellarische Übersicht »Gold- und Silbermünzen« sowie Tafeln »Münzen III und IV«, die eine Auswahl der verbreitetsten Gold- und Silbermünzen geben. — Literatur, s. Münzkunde und Geld.

Münzwissenschaft, svw. Münzkunde.

Münzwürdigung, svw. Valvation.

Münzzeichen, Figur oder Buchstaben auf Münzen zur Bezeichnung der Münzstätte (s. Münzanstalt), des Stempelschneiders oder des Münzmeisters oder der Münzstätte und ihrer Unterabteilungen und Ausgaben. *Lit.:* Schlickeysen, Erklärung der Abkürzungen auf Münzen (3. Aufl. 1896).

Muhng, mongoloides Bergvolk in Südwest-Tongking und Nordannam, sind Ackerbauer, gehören der annamitischen Sprachgruppe an.

Muonio, linker Nebenfluß des Torne-Elf, 330 km lang, bildet teilweise die schwedisch-finnische Grenze.

Muota, Zufluß des Vierwaldstätter Sees, 30 km lang, entsteht in der Tödigruppe, durchfließt das wald- und alpenreiche Muotatal, durch das der Saumweg über den Pragelpaß (1554 m) ins Klöntal führt, und erreicht durch die Enge bei der Suworow-Brücke im Tal von Schwyz-Brunnen den See. Im obern Teil des Tales das mehr als 2,5 km lange Hölloch.

Muotta (rätoroman.), in Graubünden häufige Bezeichnung für Hügel mit abgerundetem Gipfel.

Muottas Muraigl, aussichtsreiche Höhe (2520 m) bei Samaden im Engadin mit Drahtseilbahn (s. Karte bei Engadin, Sp. 1627).

Mur, Sand, Schlamm, zerstückeltes Gestein; s. Murgang.

Mur, linker Nebenfluß der Drau, 483 km lang, entspringt in den Radstädter Tauern, durchfließt den salzburgischen Lungau, dann Steiermark, von Judenburg an flößbar, nach NO. Bei Bruck, wo sie die Mürz empfängt, wendet sie sich in engem Tal nach S., wird bei Graz schiffbar, nimmt rechts Kainach, Laßnitz und Sulm auf, bildet von Spielfeld bis Radkersburg die Grenze gegen Südslawien, im Unterlauf die Grenze zwischen Ungarn und Südslawien und mündet unterhalb von Kotoriba.

Murad (auch Amurat), türkische Sultane: 1) M. I. Chudawendigiâr (»Herr«), * 1319, Sohn Urchans, regierte 1359—89, verlegte 1365 seine Residenz nach dem 1360 eroberten Adrianopel, unterwarf Serben, Walachen, Bulgaren und (1386) einen großen Teil Kleinasiens. Auf dem Kosovo Polje (Amselfeld, s. d.) schlug er 15. Juni 1389 die erstern, wobei er von Milos Obilić erstochen wurde.

2) M. II., * 1401, † 5. Febr. 1451, Sohn Mohammeds I., regierte seit 1421, versuchte August 1422 vergeblich Konstantinopel zu erstürmen, entriß März 1430 den Venezianern Salonik und wandte sich dann gegen Walachen, Serben und Ungarn. Von Hunyadi mehrfach geschlagen, schloß M. 1444 Frieden. Als die Christen in Bulgarien einfielen, besiegte er sie 10. Nov. 1444 bei Warna. 1446 eroberte er den Peloponnes. Auf dem Amselfeld (17.—19. Okt. 1448) besiegte er nochmals die Christen.

3) **M. III.**, * 1546, † 1595, Sohn Selims II., regierte lässig und weichlich seit 1574 und erzielte in dem großen Perserkrieg 1576—90 nur geringe Erfolge.

4) **M. IV.**, * 1609, † 9. Febr. 1640, Sohn Ahmets I., regierte sparsam seit 1623 und ließ (1632—37) 25000 Menschen hinrichten. Er entriß 1634 den Persern Eriwan, Täbris, 1638 Bagdad und demütigte Venedig.

5) **M. V.**, * 21. Sept. 1840, † 29. Aug. 1904, Sohn Abd ul Medschids, regierte seit 30. Mai 1876, wurde wegen Krankheit 31. Aug. 1876 abgesetzt.

Muradabad, brit.-ind. Stadt, svw. Moradabad.

Murad Efendi (Franz von Werner), deutscher Schriftsteller und türk. Diplomat, * 30. Mai 1836 Wien, † 12. Sept. 1881 Haag, österreichischer, seit 1853 türkischer Offizier, ging 1856 in den diplomatischen Dienst über und wurde später Gesandter in Westeuropa (Palermo, Venedig, Dresden, Stockholm). Er veröffentlichte Gedichtsammlungen und Dramen, ferner das humoristische Epos »Nassreddin Chodja, ein osmanischer Eulenspiegel« (1878), »Türkische Skizzen« (1878, 2 Bde.) u. a.

Murad-Su, Quellfluß des Euphrat (s. d.).

Muralt, Johannes von, schweiz. Theolog und Pädagog, * 10. Sept. 1780 Schloß Heidelberg bei Bischofszell (Thurgau), † 28. Febr. 1850 Petersburg, 1803 Pestalozzis Gehilfe in Burgdorf, 1810 reformierter Geistlicher in Petersburg, verdient um die Förderung der Pestalozzischen Gedanken. *Lit.:* Waldmann, Pestalozzi und M. (1896).

Muralt (spr. mürält), Béat de, franz.-schweiz. Schriftsteller, s. Französische Literatur in der Schweiz.

Murán (spr. -ān), ungar. Murány, spr. mūrānj), Dorf in der mittlern Slowakei, (1921) 1320 slowak. Ew., an der Bahn Plešivec–M. Nahebei am Südfuß des Muráner Kalkplateaus (1000—1200 m) die Trümmer der Burg M., die 1609 in den Besitz der Széchys kam, die M. zu einer Pflegstätte des Protestantismus machten. Maria Széchy, die »Venus von M.«, übergab M. 1644 an Wesselényi, der sie heiratete und später M. zum Mittelpunkt der Magnatenverschwörung machte. 1672 wurde die Festung nach tapferer Verteidigung durch Maria Széchy von den Kaiserlichen erobert.

Muränen (Muraenidae), Familie der Knochenfische, den Aalen nahestehend und ähnlich, mit rückgebildeten Kiefern, ohne Brustflossen, mit schuppenloser Haut; über 120 Arten. Die Gemeine Muräne (Muraena helena *L.*, s. Tafel »Fische IV«, 2), bis 1,5 m lang und 6 kg schwer, vorn gelb, hinten bräunlich mit braunen, von dunkeln Binden umschlossenen Flecken, lebt im Mittelmeer und im südlichen Atlantischen Ozean, ist äußerst gefräßig, ihr Biß giftig, ebenso ihr Blut. Wegen des sehr schmackhaften Fleisches wurden die M. von den Römern in Teichen gezüchtet.

Murano, Vorstadt von Venedig (s. d.). — Im Mittelalter war M. Hauptsitz der venezianischen Glasmacher, die im 13. Jh. eine Innung bildeten. Die Glaskunstindustrie beschränkte sich vorzugsweise auf Gefäße und Spiegel, im 18. Jh. auf Perlen; sie wurde durch Salviati, Radi und Venini neu belebt.

Muranum, s. Morano-Calabro.

Murasaki-Shikibu (spr. -schi-), japan. Schriftstellerin (um 1000 n. Chr.), bekannt als Verfasserin des Sittenromans »Genji-Monogatari« (engl. von A. Waley, 1925—26, 2 Bde.).

Muraschkino-Bolschoje, Flecken im russ. Gouv. Nischnij-Nowgorod, Kr. Lyskowo, (1926) 5325 Ew., hat Hausindustrie (Leder-, Kürschnerwaren).

Murat (spr. mürā), Joachim, König von Neapel, * 25. März 1767 La Bastide (Lot), † 13. Okt. 1815 Pizzo, Gastwirtssohn, studierte Theologie, trat 1789 ins Heer, befreundete sich 1795 mit Bonaparte, begleitete ihn nach Italien, Ägypten und Syrien, wo er Divisionsgeneral wurde. Für Mithilfe beim Staatsstreich des 18. Brumaire gab ihm Bonaparte das Kommando der Garde und vermählte ihn Januar 1800 mit seiner jüngsten Schwester Karoline (s. Bonaparte 7). M. kämpfte 1801 gegen Neapel, wurde 1804 Marschall, führte 1805/06, besonders bei Austerlitz, die Reiterei und wurde 1806 Großherzog von Berg. Seit 1807 in Spanien, zog M. April 1808 in Madrid ein; dann wurde er an Joseph Bonapartes Stelle als Joachim I. Napoleon König beider Sizilien, obwohl Sizilien unter englischem Schutz den Bourbonen verblieb. Er regelte die Verwaltung des Landes, lehnte dessen Ausbeutung durch Napoleon ab, ging 1812 mit 10000 Mann zur Großen Armee und kämpfte bei der Vorhut, auf dem Rückzug vorübergehend bei der Nachhut und war nach Napoleons Weggang (5. Dez.) Oberbefehlshaber. Er hatte 1813 Anteil am Sieg bei Dresden, verließ nach der Schlacht bei Leipzig das Heer, um seinen Abfall vorzubereiten und bekämpfte den Vizekönig Eugen in Oberitalien. Als der Wiener Kongreß ihm seine Staaten nicht sicherte, trat er mit Napoleon auf Elba in Verbindung, besetzte bei dessen Rückkehr nach Frankreich den Kirchenstaat und eröffnete März 1815 den Krieg gegen Österreich. Besiegt, floh er nach Frankreich, versuchte mit wenigen Gefährten Oktober 1815 nochmals, Unteritalien zu gewinnen, indem er auf die Sympathie der Bevölkerung rechnete. Doch wurde er unfreundlich aufgenommen, gefangen, durch ein Kriegsgericht verurteilt und erschossen. »Correspondance 1791—1808« (hrsg. von Lumbroso, 1899). *Lit.:* Romano, Ricordi Muratiani (1890); Weil, Le prince Eugène et M., 1813—14 (1901—04, 5 Bde.) und J. M., roi de Naples (1909—10, 5 Bde.); Chavanon u. Saint-Yves, J. M. (1905); Espitalier, Napoléon et le roi M., 1808–15 (1910); de Tarlé, M. (1914); »Lettres et documents pour servir à l'histoire de J. M.« (hrsg. von Murat und Le Brethon, 1909—14, 8 Bde.). — Sein Sohn Lucien, Fürst von Ponte Corvo (seit 1812), * 16. Mai 1803 Mailand, † 10. April 1878 Paris, lebte bis 1848 in Nordamerika, wurde 1849 französischer Gesandter in Turin, 1853 durch Napoleon III. Senator und als Prinz der kaiserlichen Familie anerkannt. — Dessen Geschwister waren: Achille (1801—47), Rechtsanwalt in Nordamerika; Lätitia Josephina (1802—59), Marquise von Pepoli, und Luisa Julia Karolina (1805—89), Gräfin Rasponi.

Muratori, Lodovico Antonio, ital. Gelehrter, * 21. Okt. 1672 Vignola (Modena), † 23. Jan. 1750 Modena als Bibliothekar des Herzogs von Modena (seit 1700), 1695 Konservator der Ambrosiana in Mailand, bekannt durch seine »Anecdota ex Ambrosianae bibliothecae codicibus« (Bd. 1 u. 2: 1697—98, Bd. 3 u. 4: 1713). Von seinen philosophischen, theologischen, juristischen, antiquarischen, geschichtlichen und poetischen Schriften sind zu nennen: »Della perfetta poesia italiana« (1706), »Rerum italicarum scriptores« (1723—51, 25 Bde.; Fortsetzung von Tartini, 1748—70, u. Mittarelli, 1771; Neuaufl. 1900ff., bis 1928: 216 Hefte), »Antiquitates italicae medii aevi« (1738—42, 6 Bde.; 1770—80, 17 Bde.), »Opere raccolte« (1767—80, 36 Bde., und 1790—1810, 48 Bde.); »Scritti inediti« (1872), »Epistolario di L. A. M.« (neu hrsg. von Càmpori 1901—11, bis 1911: 12 Bde.).

Lit.: G. Bezzi, Il pensiero sociale di L. A. M. (1922; mit Lit.-Nachweis).

Muratorisches Fragment (Kanon Muratori), von L. A. Muratori (s. d.) im 3. Band seiner »Antiquitates italicae« (1740) veröffentlichtes, unvollständig erhaltenes, um 200 lateinisch geschriebenes Verzeichnis der neutestamentlichen Schriften. *Lit.:* Bardenhewer, Geschichte d. altkirchl. Literatur, Bd. 2 (2. Aufl. 1914, mit Lit.-Nachw.).

Murau, Stadt und Luftkurort in Steiermark, (1923) 1900 Ew., 809 m ü. M., an der Mur und der Bahn Unzmarkt–Mauterndorf, hat BezH., BezG., Stahlwerke, Überlandzentrale und Holzindustrie.

Müran, s. Müglitz (Stadt).

Murawjew (spr. -jöf), alte russische Bojarenfamilie aus dem Fürstentum Nowgorod. Bemerkenswert sind:

1) Alexander Nikolajewitsch, * 10. Okt. 1792, † 30. Dez. 1863 Moskau, als Oberst Mitglied des »Geheimbundes der öffentlichen Wohlfahrt«, 1826 nach der Niederwerfung des Dekabristenaufstandes nach Sibirien verbannt, 1828 begnadigt, seit 1837 Gouverneur von Archangel, seit 1856 von Nischnij-Nowgorod, wurde 1861 Senator.

2) Nikolaj Nikolajewitsch, Fürst M. Karskij (seit 1856), Bruder des vorigen, * 1794, † 4. Nov. 1866 Petersburg, seit 1810 im Heer, diente im Kaukasus und ging 1819 nach Chiwa, das er in seiner »Reise durch Turkomanien nach Chiwa« (1824) beschrieb. Im persischen Krieg (1826—28) kämpfte er mit Auszeichnung und spielte dann bei Niederwerfung des polnischen Aufstandes 1830—31 eine führende Rolle. 1832 wurde M. nach Ägypten geschickt, um Mehemed Ali zum Einstellen der Feindseligkeiten zu bewegen, befehligte dann am Bosporus die russischen Truppen. 1837 verabschiedet, trat M. 1848 wieder in Dienst und übernahm 1855 den Oberbefehl über die kaukasische Armee, mit der er Ende November Kars eroberte. Bald darauf wurde M. Generaladjutant des Kaisers und Mitglied des Reichsrats; später lebte M. zurückgezogen.

3) Sergej Iwanowitsch M. Apostol, ein Führer der Dekabristen, * 9. Okt. 1796 Petersburg, † das. 25. Juli 1826, Oberst, Mitbegründer des »Geheimbundes der öffentlichen Wohlfahrt« und Mitglied des »Südbundes«, stand 1826 an der Spitze des Militäraufstandes in Tschernigow, wurde geschlagen, gefangen und gehenkt.

4) Michail Nikolajewitsch, Graf (seit 1865), Bruder von 1) und 2), * 12. Okt. 1796, † 10. Sept. 1866 bei Luga, kämpfte 1812—13 mit und war als Oberst 1816—21 Mitglied des »Geheimbundes der öffentlichen Wohlfahrt«, nach kurzer Haft 1826 Vizegouverneur von Witebsk, 1828 Zivilgouverneur von Mohilew, 1831 Gouverneur von Grodno, 1832 Militärgouverneur von Kursk, trat M. tatkräftig für die Russifizierung der westlichen Provinzen ein. 1850 wurde M. Mitglied des Reichsrats, 1856 Minister der Reichsdomänen, trat aber als entschiedener Gegner der Aufhebung der Leibeigenschaft 1861 zurück. 1863 mit außerordentlichen Vollmachten als Generalgouverneur nach Wilna entsandt, unterdrückte er den Aufstand grausam. *Lit.:* »Der Diktator von Wilna. Memoiren des Grafen M. N. M.« (deutsch 1883).

5) Nikolaj Nikolajewitsch, Graf M. Amurskij (seit 1858), russ. Staatsmann, * 23. Aug. 1809 Petersburg, † 30. Nov. 1881 Paris, erst im Heer, 1846 Gouverneur von Tula und 1847 Generalgouverneur von Ostsibirien, legte 1850 Nikolajewsk als Ausgangspunkt friedlicher Eroberung Ostasiens an, erforschte die Ufer des Amur und gründete viele Kolonien. Im Vertrag von Aigun vom 28. Mai 1858 zwang er China, das Amurgebiet an Rußland abzutreten. Von Japan erreichte M. 1859 die Abtretung der Insel Sachalin. 1861 trat er zurück und wurde Mitglied des Reichsrats.

Murbach, Dorf im Oberelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Haut-Rhin, Arr. Gebweiler, (1921) 242 meist deutsche Ew., in den Vogesen, hat Trümmer der Benediktinerabtei M. (727—1789). *Lit.:* Gatrio, Die Abtei M. im Elsaß (1895, 2 Bde.).

Mürbebraten (Mürbraten), s. Filet.

Mürbeis, s. Schelfeis.

Murbodner Rind, graugelber Schlag in Steiermark, sehr gutes Arbeits- und Mastrind.

Murbruch (in der Schweiz auch Rüfi, Rüfine, vom welschen rovina, rufina, »Bergsturz«), s. Murgang.

Murch., bei paläontologischen Namen: R. I. Murchison (s. d. 1).

Murchison (spr. mörtsch- oder mörkißn), 1) Sir (seit 1863) Roderick Impey, brit. Geolog, * 19. Febr. 1792 Taradale (Roßshire), † 22. Okt. 1871 London, als Generaldirektor der geologischen Aufnahme (seit 1855), untersuchte besonders die paläozoischen Ablagerungen, schrieb: »The Silurian System« (1839, 2 Bde.), »Geology of Russia« (1846, 2 Bde.; 2. Aufl. 1853) und gab den »Geological Atlas of Europe« (1856) heraus. *Lit.:* »Life, Journals and Letters of Sir R. I. M.« (hrsg. von Sir A. Geikie, 1895, 2 Bde.).

2) Charles, engl. Mediziner, * 21. Mai 1830 Jamaica, † 23. April 1879 London, Lehrer der Anatomie und Botanik am Saint Mary's Hospital in London, 1871 Arzt und Lehrer der innern Medizin am Saint Thomas-Hospital, forschte besonders über typhöse Erkrankungen. Sein Hauptwerk »Treatise on the Continued Fevers of Great Britain« (1862, 3. Aufl. von Cayley, 1884; deutsch von Zuelzer u. d. T.: »Die typhösen Krankheiten«, 1867) wurde für die Hygiene bedeutungsvoll.

Murchison-Goldfeld, in Westaustralien südl. am Oberlauf des Flusses Murchison, eine öde Landschaft, seit 1891 ausgebeutet. Die Hauptorte Cue und Nannine, nördl. von der Salzpfanne des Lake Austin, haben Bahn nach Perth und Geraldton.

Murchisonia (spr. mörtsch- oder mörk-), s. Schnecken.

Murcia (spr. múrthia), ehemaliges Königreich in Spanien, am Mittelmeer, 26 179 qkm, umfaßte die 1833 gebildeten Provinzen M. und Albacete. — Die Provinz M. hat 11 317 qkm mit (1926) 663 000 Ew. (59 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt M. (maurisch Medinat Mursija), (1920) 35 211, als Gemeinde (1926) 151 205 Ew., 45 m ü. M., in fruchtbarer, gebirgsumrahmter Huerta am Segura, Bahnknoten, hat breite Straßen und Plätze in der Neustadt rechts und der Altstadt (mit Zigeunerkolonie) links vom Fluß, besonders Plaza de la Constitución (Arenal), Glorieta Park und Paseo del Malecón; Hauptstraßen sind die ladenreichen, engen Calle del Príncipe Alfonso und Platería. M., Bischofssitz, hat Kathedrale (1388—1467 erbaut), Kirche Ermita de Jesús, Bischofspalast, Universität (seit 1915), höhere und Fachschulen, Priester-, Lehrerseminar, Bibliothek (15 000 Bde.), archäologisches Museum, Provinzialarchiv, Theater, Zirkus, liefert Seide, Öl, Südfrüchte, Esparto, Leder, Webwaren, Glas, Pulver und Gitarren. — M., angeblich das alte Vergilia, als M. 747 erwähnt, unter den Omajaden Vorort eines der sechs spanischen Militärdistrikte, später Hauptstadt der Thaheriden, wurde 1236 und 1240 von den Christen erobert, 1266 endgültig von Alfons X. von Kastilien

besetzt. M. litt 1829 durch Erdbeben, 1651 und 1879 durch Überschwemmungen. *Lit.:* Remiro, Historia de M. musulmana (1905).

Murdock (Murdoch, beides spr. mörbök), William, engl. Ingenieur, *21. Aug. 1754 Bellow Mill (Ayrshire), † 15. Nov. 1839 Soho, machte 1792 in Redruth die ersten Versuche mit Gasbeleuchtung, schuf die ersten Gasbeleuchtungsanlagen in Soho und Manchester, hatte auch als Betriebsingenieur bei Watt und Boulton Anteil an der Ausgestaltung der Dampfmaschine (vgl. Lokomobile, Sp. 1142).

Mure, sow. Murgang.

Murena, Zuname einer Familie des Licinischen Geschlechts in Rom, angeblich nach ihren Fischteichen (vgl. Muränen). Ein L. Licinius M. wurde als Konsul 62 der Bestechung angeklagt, aber, von Cicero in der noch erhaltenen Rede verteidigt, freigesprochen.

Murer (Maurer), 1) Josia, Maler und Holzschneider, getauft 5. Sept. 1530 Zürich, † 16. Okt. 1580 Winterthur, als Glasmaler bedeutend.

2) Christoph, Sohn des vorigen, Maler, Radierer und Holzschneider, * im Febr. 1558 Zürich, † 27. März 1614 Winterthur. Neben zahlreichen Glasmalereien, Radierungen und Holzschnitten sind Bildnisse in Öl und viele Häuserfassaden mit historischen Fresken erhalten.

Muret (spr. mürä), Stadt im franz. Dep. Haute-Garonne, (1921) 3218 Ew., an der Garonne und der Südbahn, hat Getreide- und Viehhandel. — Bei M. 1213 Sieg Simons von Montfort über Raimund von Toulouse und Peter II. von Aragonien, der fiel. *Lit.:* Dieulafoy, La bataille de M. (»Mémoires de l'Académie des Inscriptions«, Bd. 36, Heft 2).

Muret (spr. mürä), 1) Marc Antoine (lat. Muretus), Humanist, * 12. April 1526 Muret bei Limoges, † 4. Juni 1585 Rom, lehrte seit 1544 in Frankreich, 1554—84 in Italien und wurde 1576 Priester. Er besorgte Ausgaben alter Klassiker und schrieb in elegantem Stil »Orationes«, »Epistolae« und »Variae lectiones« (Ausgabe 1727—50, 5 Bde.). Seine gesammelten Werke wurden von Frotscher und Koch (1834—41, 3 Bde.), seine »Scripta selecta« von Frey (1871—73, 2 Bde.) herausgegeben. *Lit.:* C. Dejob, Marc-Antoine M. (1881).

2) Eduard, Lexikograph, * 31. Aug. 1833 Berlin, † 1. Juli 1904 Berlin-Lichterfelde, 1864—99 Lehrer an der Luisenschule in Berlin, schrieb in 20 Jahren sein großes »Encyklopädisches englisch-deutsches Wörterbuch« (hrsg. von G. Langenscheidt, s. d. 1) und unternahm eine Neubearbeitung, als Murrays »New English Dictionary« (seit 1884) und das amerikanische »Century Dictionary« (1889—91) zu erscheinen begannen. Die Drucklegung erfolgte 1891—1901, nachdem der deutsch-englische Teil von Daniel Sanders († 1897), Immanuel Schmidt († 1900) und Cornelis Stoffel bearbeitet worden war. M. schrieb auch eine »Geschichte der französischen Kolonie in Brandenburg-Preußen« (1885) u. a.

Murettopaß, s. Bernina-Alpen.

Murex, die Stachelschnecke.

Murexid, das saure Ammoniumsalz der im freien Zustand nicht bekannten Purpursäure, 1839 von Liebig und Wöhler entdeckt. Zur Darstellung bringt man Harnsäure in Salpetersäure, neutralisiert nach 10—12 st mit Ammoniak und verdampft die Lösung unter 80°. Diese Entstehung benutzt man zum Nachweis von Harnsäure (Murexidprobe). Grün metallisch glänzende, rot durchscheinende Kristalle, löst sich mit Purpurfarbe in kochendem Wasser, nicht in Alkohol und Äther, mit dunkelblauer Farbe in Kalilauge, gibt mit Metallsalzen unlösliche purpurfarbene Niederschläge.

Murfreesboro (spr. mörfrisböro), Stadt im nordamer. Staat Tennessee, (1920) 5367 Ew., südö. von Nashville, Bahnstation, hat Holzhandel. — 1817—27 war M. Hauptstadt von Tennessee. Hier unterlagen 31. Dez. 1862 die Konföderierten in der Schlacht am Stone River.

Murg, rechter Nebenfluß des Rheins in Württemberg und Baden, 96 km lang, entspringt im Schwarzwald mit den Quellbächen Rote M. am Vogelskopf und Rechte M. am Rotschliffkopf und mündet bei Münchhausen. Von Rastatt ab ist die M. kanalisiert. Wichtigster Nebenfluß von links die Oos. Die M. dient der Holzflößerei. Die Wasserkraft wird ausgenutzt in der Schwarzbachtalsperre, in den Murgtalwerken I u. II.

Murgab, Fluß in Zentralasien, 800 km lang, entspringt am Nordhang des Kuh-i-Hissar (westlicher Hindukusch) in Afghanistan, betritt bei Tachta russisches Gebiet, nimmt links die Kuschka auf, bewässert die Oase Pendschdeh und fließt zur Oase Merw, wo er sich in der Sandwüste Karakum verliert.

Murgang (Murbruch, Mure), Schlamm- und Gesteinsmassen, die, von ausbrechenden Wildwassern mitgerissen, große Flächen fruchtbaren Landes überdecken (vermuren) und so schwere Verheerungen anrichten, besonders in der Schieferzone der Ostalpen.

Murger (spr. mürsche[r], eigentlich Mürger), Henri, franz. Schriftsteller deutscher Herkunft, * 24. März 1822 Paris, † das. 28. Jan. 1861 im Hospital, schilderte das Pariser Künstlerelend in den »Scènes de la vie de Bohême« (1851; s. Bohême). *Lit.:* Delvau, H. M. et la Bohême (1866); Maillard, Les derniers Bohêmes. H. M. et son temps (1873); Ricault d'Héricault, M. et son coin, souvenirs (1896).

Muri, Bezirksort im schweiz. Kanton Aargau, (1920) 2956 Ew., an der Bahn Aarau-Rothkreuz, hat ehemalige Benediktinerabtei (1027—1841, jetzt Schulzwecken dienend) und Solbad. *Lit.:* Kiem, Gesch. der Benediktinerabtei M.-Gries (1888—91, 2 Bde.).

Muriatische Wässer (v. lat. muria, »Salzbrühe«), sow. Solquellen, kochsalzreiche Mineralwässer. S. auch Beilage »Mineralwässer«.

Muriazit, Mineral, sow. Anhydrit.

Murid (arab., »Wollender«, »Suchender«), der Jünger (Novize, Adept), der unter Leitung des Pir oder Murschid in die islamischen Geheimlehren einzudringen sucht, wie sie im Sufismus ausgebildet wurden und namentlich in den Derwischorden gepflegt werden. Vgl. Muridismus.

Muridae, s. Mäuse.

Muridismus, persisch-mohammedanische religiös-politische Lehre, die, 1828 von Molla Mohammed in Daghestan gestiftet, bis 1859 die Ungläubigen fanatisch bekämpfte (vgl. Kaukasien, Sp. 1155). Ihre Anhänger hießen Muriden.

Murillo (spr. -rilјo), 1) Bartolomé Estéban, span. Maler, * 1617 Sevilla (getauft 1. Jan. 1618), † das. 3. April 1682, Schüler von Juan del Castillo, begab sich 1642 nach Madrid, wo ihm Velazquez ermöglichte, in der königlichen Sammlung und im Eskorial zu studieren. Dabei sollen ihn namentlich Ribera, Tizian, Rubens, van Dyck und Velazquez beeinflußt haben. 1645 kehrte er nach Sevilla zurück, wo er durch elf Gemälde aus der Geschichte berühmter Franziskaner für den Kreuzgang des Klosters San Francisco seinen Ruf begründete. Hauptstücke in Madrid (Akademie Fernando), Paris (Louvre), Dresden. In diesen Werken ist bereits sein nationales, speziell sevillanisches

Gepräge merkbar. Flüssiger ist seine koloristische Behandlung in der Geburt Mariä (Paris, Louvre, 1655) und der Vision des heil. Antonius (Sevilla, Kathedrale, 1656), den Hauptwerken aus der mittlern Zeit. Seit 1665 malte M. für die Kirche Santa Maria la Blanca vier halbkreisförmige Darstellungen, die die triumphierende Kirche (jetzt in engl. Privatbesitz), die Madonna mit verehrenden Gläubigen (Paris, Louvre) und zwei auf die Gründung der Kirche Santa Maria Maggiore in Rom bezügliche Szenen (Madrid, Akademie) schildern. Um 1668 malte er die Unbefleckte Empfängnis (Sevilla, Kapitelsaal der Kathedrale), und um 1670 die Heil. Familie mit Elisabeth und dem kleinen Johannes (Paris, Louvre), eines seiner koloristisch reizvollsten Werke. 1674 vollendete er acht große, die Werke der Barmherzigkeit darstellende Gemälde für die Kirche des Caridad-Hospitals in Sevilla; drei befinden sich noch dort. Dann malte M. bis 1676 Bilder für das Kapuzinerkloster (17 im dortigen Museum, darunter eine Unbefleckte Empfängnis und ein Heil. Antonius mit Jesuskind), 1678 für das Hospital Venerables Sacerdotes die berühmte Concepción Soult des Louvre (s. Tafel »Spanische Malerei II«, 4). Mit der Ausführung der Verlobung der heil. Katharina für den Hauptaltar der Kapuzinerkirche in Cádiz beschäftigt, stürzte M. vom Gerüst und starb. M. hat gegen 250 Bilder hinterlassen, meist Andachtsbilder, unter denen zahlreiche Darstellungen der unbefleckten Empfängnis, eines von M. geschaffenen Bildertypus, eine besondere Gruppe bilden. Seine Bedeutung beruht vornehmlich auf der »Kühnheit und Ungezwungenheit, mit denen er die realistischste, spanisch-volkstümliche Formenauffassung seiner glühenden seelischen Begeisterung dienstbar zu machen wußte« (Woermann). In seiner mittlern Zeit entfaltete er sein Kolorit zu üppigem Reichtum warmer, lichtumflossener Lokalfarben, die er später zu einem duftigen, leichten Gesamtton stimmte. M. hat auch realistische Sittenbilder aus dem Sevillaner Volksleben gemalt, die als »Murillosche Gassenjungen« bekannt sind (Hauptbilder in München, Alte Pinakothek; Paris, Louvre; London, Nationalgalerie; Petersburg, Eremitage; Madrid, Museum) sowie Landschaften und Bildnisse. *Lit.:* Curtis, Velazquez and M. (1883); Justi, Murillo (2. Aufl. 1904); A. L. Mayer, M. (in »Klassiker der Kunst«, Bd. 22, 1913). [zález Bravo-Murillo.

2) Juan Bravo-M., span. Staatsmann, s. Gon-

Murinsel (südslaw. Međjimurje, Međjumurje), südslaw. Landstrich zwischen der untersten Mur (unterhalb von Radkersburg) und der Drau (unterhalb von Polstrau), bis 1920 ungarisch (Komitat Zala), 775 qkm mit (1921) 96 645 slowen. Ew., sehr fruchtbar; Hauptort Csakathurn (Čakovac), bis 1923 selbständig verwaltet, gehört seitdem zum Bez. Marburg.

Muristân (pers.-türk., »Krankenhaus«), in Jerusalem Grundstück an der Grabeskirche, 1869 Preußen geschenkt, mit der deutsch-evangelischen Erlöserkirche.

Müritz (Ostseebad M., früher Groß-M.), Dorf und Seebad (1927: 5500 Gäste) in Mecklenburg-Schwerin, Amt Rostock, (1925) 1294 Ew., an der Mecklenburger Bucht der Ostsee, am Ribnitzer und Gelbensander Forst, an der Bahn Röversh agen—M., Dampferstation, hat fünf Kinderheime, Schwesternerholungsheim und Rettungsstation.

Müritzsee (die Müritz), größter See der Mecklenburgischen Seenplatte, 62 m ü. M., 115 qkm, 30,5 m tief, steht durch die Elde mit dem Plauer See und der Elbe in schiffbarer Verbindung.

Müritzsee-Elde-Wasserstraße, westlicher Teil der für 150 t-Kähne befahrbaren Schiffahrtsstraße zwischen Elbe und Oberhavel, 167 km, führt vom Müritzsee (Waren) westwärts unter Benutzung von Seen und der Elde zur Elbe bei Dömitz. An ihn sind durch den nördlich gerichteten Störkanal, 39 km, die Schweriner Seen angeschlossen.

Müritzsee-Havel-Wasserstraße, östlicher Teil der für 150 t-Kähne befahrbaren Schiffahrtsstraße zwischen Elbe und Oberhavel, 55 km, führt vom Müritzsee (Waren) südostwärts unter Benutzung der mecklenburgischen Seenkette (Kotzow-, Mirow-, Zotzen-, Labus- und Pälitzsee) bis zum Elbogensee und damit in die Oberhavel. Einen südlichen Nebenzweig bildet der zum Rheinsberger See führende Rheinsberger Kanal (12 km) mit den anschließenden Zechliner Gewässern (8 km).

Murium, Muriumoxyd, s. Chlor (Sp. 1522).

Murkys, in der Musik Spottname für Bässe in fortgesetzten Oktavenbrechungen von unten nach oben.

Murman, russ. Gouvernement, s. Murmansk.

Murmanbahn, Bahn von Petersburg nach Murmansk, 1915—16 gebaut, 1450 km lang, nördlichste Bahn der Erde, ist als einzige Verkehrsstraße nach einem eisfreien Ozeanhafen der Räteunion, als strategische Linie und Ausfuhrweg sehr wichtig. Seit 1923 wird die Umgebung kolonisiert. *Lit.:* »Die Eisenbahnkolonisierung im Murmanschen Lande« (russ., 1925).

Murmanküste (verderbt aus »Normannische Küste«), Nordküste der russischen Halbinsel Kola, von der norwegischen Grenze bis zum Swjatoj-Noß, über 420 km lang, wegen der Nähe des Golfstroms eisfrei, meist Granitfelsen, die sich stellenweise 200 m ü. M. erheben und viele Ankerbuchten bilden. Im Sommer werden dort umfangreiche Fischerei und Seetierfang getrieben. Seit Erbauung der Murmanbahn (s. d.) kommt der M. erhöhte wirtschaftliche Bedeutung zu.

Murmansk (Murman), russ. Gouvernement, gebildet 13. Juni 1921 aus dem Kr. Alexandrowsk des Gouv. Archangel, 133 947 qkm mit (1926) 22 920 Ew., ging 1. Okt. 1927 in dem neugebildeten Leningrader Gebiet, als ein Bezirk desselben, auf.

Murmansk (bis 1916 Katharinenhafen), Hauptstadt des Murmanbezirks des russischen Leningrader Gebiets, (1926) 8777 Ew., 1921—27 Hauptstadt des Gouv. M., Endstation der Bahn Petersburg—M. (Murmanbahn, s. d.), am Ostufer der Kolabucht, entstand 1915 als einziger eisfreier Ozeanhafen des Russischen Reiches nach Errichtung der Murmanbahn, hat rasch aufblühenden Ausfuhrhandel (1925/26 Auslandsverkehr: 137 000 Reg.-T.). — Von M. aus bekämpften 1918—19 Engländer, Franzosen und Amerikaner Sowjetrußland.

Murmeln (Marmeln), sow. Klicker.

Murmeltiere (Marmota [Arctomys] *Blbch.*), Gattung der Nagetiere aus der Unterfamilie Eichhörnchen, gedrungen gebaute, in Höhlen lebende, in Winterschlaf fallende Bewohner der nördlichen Halbkugel, mit zurückgebildeten Backentaschen und verkümmertem oder fehlendem Daumen. Das die Hochgebirge der Alpen und der Karpaten über dem Holzgürtel bewohnende Alpenmurmeltier (Marmotta, Mankei, M. marmota *L.*; s. Tafel »Nagetiere II«, 4) ist 50 cm lang mit 11 cm langem Schwanz. Der Daumen fehlt. Die Behaarung ist dicht, ziemlich lang, oberseits fahlgrau, unten rötlich. Die Alpenmurmeltiere leben im Sommer gesellig im losen Verband, bewohnen aber einzeln oder paarweise ihren Sommerbau, haben einfache,

mit Fluchtröhren versehene, 3—4 m lange Gänge, in denen Anfang des Sommers die 2—4 Jungen geworfen werden, die bis zum nächsten Sommer bei den Alten bleiben. Im Herbst graben sie tiefer gelegene, geräumigere Winterwohnungen, in denen sie familienweise überwintern. Die Mündung ist mit Heu, Erde und Steinen, dem »Zapfen«, verstopft, das andre Ende des 8—10 m langen Ganges führt in einen geräumigen, mit Heu ausgepolsterten Kessel, das Winterlager. Die Alpen-M. warnen bei Gefahr mit lautem, durchdringendem Pfeifen. Sie werden von allen Raubtieren, besonders aber von den Menschen, ihres Fleisches und Fettes wegen, das sich besonders im Herbst ansammelt, eifrig verfolgt und wären wohl schon ausgerottet, wenn sie nicht geschützt wären. Sie werden leicht zahm und lassen sich abrichten. Die europäisch-asiatischen Steppen von Südpolen bis zum Amur bewohnt der 79 cm lange (Schwanz 19 cm) Bobak (M. bobak *P. L. S. Müll.*; Abb.), fahlrostgelb, auf Oberseite und Schwanz dunkler, an Vorderhals und Kehle grauweißlich, mit verkümmertem Vorderdaumen. Die asiatischen, »Tarbagan« genannten M. hat man neuerdings als einen Träger und Verbreiter der Pest erkannt. Ihre Felle kommen gefärbt als Zobel- oder Nerz-Murmel in den Handel. Das amerikanische Waldmurmeltier (M. monax *L.*) weicht nicht nur durch seinen Aufenthalt (Wald), sondern durch völlig einsiedlerische Lebensweise von seinen altweltlichen Verwandten ab. Es hat einen langen und langbehaarten Schwanz.


Bobak.

Murmi, tibetobirmanischer Stamm in Nepal. Vgl. Tamang.

Murnau, Markt und Luftkurort in Oberbayern, BezA. Weilheim, (1925) 2764 meist kath. Ew., 691 m ü. M., nahe dem Fuß der Alpen, zwischen Staffelsee und Loisach, Knotenpunkt der Bahn Weilheim-Garmisch-Partenkirchen, hat Schloß, Pfarrkirche (18. Jh.), bemalte Häuser, Forstamt, Stahl-, Moor- und Strandbad, Brauerei und Käsefabriken. Südlich von M. liegt das Murnauer Moos.

Murnau-Werdenfelser Rind, graugelber, veredelter Landschlag in Oberbayern, ist trotz den dürftigen Futterverhältnissen seiner Heimat befriedigend in Milch-, Mast- und Arbeitsleistung.

Murner, Name des Katers in der Tierfabel.

Murner, Thomas, Dichter, * 24. Dez. 1475 Oberehnheim (Elsaß), † das. 1537, Franziskaner in Straßburg, wollte in seiner vom Straßburger Magistrat beschlagnahmten »Nova Germania« (1502) gegenüber Wimpfelings »Germania« beweisen, daß Frankreich Ansprüche auf das Elsaß habe. 1505 wurde M. von Maximilian I. als Dichter gekrönt. In seinen 1512 erschienenen satirischen Hauptwerken: »Die Narrenbeschwörung« (neue Ausg. von Spanier, 1893 und 1926) und die »Schelmenzunft« (neue Ausg. von Matthias, 1890, Spanier, 1925, und Rupé, 1926), geißelt er die Laster und Torheiten seiner Zeit scharf und witzig. Weitere satirische Dichtungen sind: »Die Mühle von Schwindelsheim« (1515; Neuausg. von Clemen, 1910, und Bebermeyer, 1923) und die »Gäuchmatt« (»Narrenwiese«, 1519; neue Ausg. von Uhl, 1896), in der die betrogenen Ehemänner verspottet werden. In dem Streit Reuchlins mit den Dominikanern stellte sich M. auf die Seite der Humanisten, doch wandte er sich gegen Luther. Sein allegorisch-satirisches Gedicht: »Von dem großen lutherischen Narren, wie ihn Doktor M. beschworen hat« (1522; Neuausg. von Heinr. Kurz, 1848, Balke, s. u., und P. Merker, 1918) ist die geistreichste und schonungsloseste Verspottung der Reformationsbewegung. Infolgedessen zerfiel M. mit dem Rat der zur Reformation neigenden Stadt Straßburg, flüchtete 1525 vor dem Bauernkrieg in die Schweiz, wurde Pfarrer im Kanton Luzern, ging 1529 wegen Streitigkeiten mit den Evangelischen nach Heidelberg zu Kurfürst Friedrich und hatte zuletzt eine kleine Pfründe in Oberehnheim. M. war einer der genialsten und fruchtbarsten Schriftsteller seiner Zeit, aber ein zügelloser Charakter und abenteuerlicher Geist. »Thomas Murners deutsche Schriften mit den Holzschnitten der Originaldrucke« gibt Franz Schultz heraus (1918 ff., bis 1927: 4 Bde.); Auswahl von G. Balke in »Kürschners deutscher Nationalliteratur« (1891). *Lit.:* Ch. Schmidt, Histoire littéraire de l'Alsace, Bd. 2 (1879); Ries, Quellenstudien zu M.s satirisch-didakt. Dichtungen, Teil 1 (1890); W. Kawerau, M. und die Kirche des Mittelalters (1890) und M. und die deutsche Reformation (1891); Liebenau, Der Franziskaner Dr. Th. M. (1913); E. v. Borries, Wimpfeling und M. im Kampf um die ältere Geschichte des Elsasses (1926).

Muro Kyuso, japan. Philosoph (1658—1734), Verfechter des Neukonfuzianismus Chu His und Bekämpfer des Buddhismus.

Muro Lucano, Stadt in der ital. Prov. Potenza, (1921) 6996, als Gemeinde 7321 Ew., 654 m ü. M., an der Bahn Potenza-Neapel (Station Bella-Muro), Bischofssitz, hat Kathedrale (12. Jh.), Trümmer eines Schlosses, Gymnasium, Ölbau.

Murom, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir, (1926) 22621 Ew., an der Oka (Flußhafen), Knotenpunkt der Bahn Moskau-Kasan, hat alte Kathedrale, drei alte Klöster, Museum, Biologische Station, Ackerbau, Leinweberei, Baumwollspinnerei, mechanische Werke und Ölschlägereien, Handel mit Flachs, Leder, Holz, Getreide. — M., eine der ältesten Städte Rußlands, seit 11. Jh. Mittelpunkt eines Fürstentums, das 1353 zum Fürstentum Wladimir und mit diesem an Moskau kam.

Muros, Bezirksstadt in der span. Prov. La Coruña, (1920) 2144, als Gemeinde 10026 Ew., an der Ria (Bucht) von M., hat Hafen, Sardinenfischerei, Küstenhandel.

Murowana-Goslin (poln. Murowana-Goślina, spr. goßjilinä), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Obornik, (1921) 1595 Ew. (250 deutsche), an der Bahn Posen-Wongrowitz, hat Sägewerke und Mühlen. — M., 1390 als Stadt genannt, hieß bis ins 17. Jh. »Kirchen-Goslin« (Kościelna Goślina).

Murphyknopf (spr. mörfi-, Darmknopf), s. Darmwunden.

Murphysboro (spr. mörfisbörö), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 10703 Ew., östl. vom Mississippi, Bahnknoten.

Murr, rechter Nebenfluß des Neckars in Württemberg, 53 km lang, entspringt auf dem Murrhardter Wald bei Westermurr, mündet unterhalb von Marbach.

Murray (spr. märi, bei den Eingebornen: Goolwa [spr. gül-] oder Gulba), Hauptstrom Australiens, 1632 km lang, 910000 qkm Stromgebiet, kommt vom Westhang der Australischen Alpen, fließt nach N., dann NW. und wird durch die Flinderskette nach S.

abgelenkt. Er mündet bei Wellington in den Strandsee Alexandrina mit dem Albertsee, der einen schmalen, nicht befahrbaren Abfluß zur Encounterbai und von dieser zum Indischen Ozean hat. Rechts fließen ihm zu, länger als der M., Murrumbidgee (s. d.) und Darling (s. d.), links Goulburn und Loddon. Schiffbar ist der M. den größten Teil des Jahres vom Mündungshafen Goolwa bis Albury. Andre Flußhäfen sind Morgan, Menthworth, Mildura und Echuca. *Lit.:* A. S. Murray, Twelve hundred Miles on the River M. (1898); D. J. Gordon, The Nile of Australia (1906).

Murray (auch Morray, spr. märi bzw. möri), James Stuart, Graf von, natürlicher Sohn Jakobs V. von Schottland und der Margarete, Tochter des Lords Erskine, * 1531, † 23. Jan. 1570 Linlithgow (aus Privatrache ermordet), begleitete 1548 seine Halbschwester Maria Stuart nach Frankreich. Nach Schottland zurückgekehrt, Führer der protestantischen Partei, von 1561 an auch Ratgeber Marias, trat M. seit 1565 Maria entgegen, wurde 1567 nach deren Absetzung Regent für den jungen Jakob VI. Vgl. Maria 19).

Murray (spr. märi oder märë), 1) (eigentlich MacM.) John, engl. Verlagsbuchhändler, * 27. Nov. 1778 London, † das. 27. Juni 1843, erhob das väterliche Geschäft zu einem der bedeutendsten Englands, gründete 1809 die toryistische Zeitschrift »The Quarterly Review« und mit seiner »Family Library« (1830—41) die erste der wohlfeilen Volksbibliotheken. *Lit.:* S. Smiles, A Publisher and his Friends (1891, 2 Bde.). — Sein Sohn John M. der Jüngere, * 16. April 1808 London, † das. 2. April 1892, baute das Geschäft durch die »Handbooks for Travellers« und auch in wissenschaftlicher Richtung aus. Jetzige Inhaber sind Sir (seit 1926) John M. (* 18. Dez. 1851 London) und John M. (* 12. Juni 1884 London).

2) Eustace Clare Aragon Grenville-M., engl. Diplomat und Schriftsteller, * 1824, † 20. Dez. 1881 Passy bei Paris, natürlicher Sohn des zweiten Herzogs von Buckingham, seit 1851 im diplomatischen Dienst, 1855—68 Generalkonsul in Odessa. Seitdem journalistisch tätig, besprach er im »Queen's Messenger« die Zustände in der vornehmen englischen Gesellschaft. Im Juni 1869 floh er vor einer Anklage wegen Meineids (Verleugnung eines verletzenden Artikels) nach Paris, nahm hier nach seiner Gemahlin den Namen Comte Rethel d'Aragon an. Er schrieb: »Side Lights on English Society« (1881, 2 Bde.; 3. Aufl. 1889), »High Life in France under the Republic« (1885; 2. Aufl. 1887) u. a. »Memoirs of G. M.« (hrsg. von der Witwe, 1887, 2 Bde.).

3) Sir (seit 1908) James, engl. Philolog und Lexikograph, * 1837 Denholm bei Hawick, † 26. Juli 1915 Oxford, daselbst seit 1900 Professor, begann 1879 im Auftrag der Londoner Philologischen Gesellschaft und der Oxford University Preß die Bearbeitung des großen »New English Dictionary on Historical Principles« (abgekürzt NED, 1884—1927, 10 Bde.).

4) Sir (seit 1898) John, brit. Naturforscher, * 3. März 1841 Cobourg (Ontario, Kanada), † 16. März 1914 bei Kirliston (Schottland), 1872—76 Mitglied der Challenger-Expedition, deren wissenschaftliche Veröffentlichungen er herausgab (1882—96), von denen er große Teile selbst bearbeitete, veranlaßte 1910 die Michael-Sars-Expedition (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, Sp. 1726), förderte die Gründung biologischer Stationen in Schottland, erforschte die schottischen Seen und lieferte wichtige Beiträge zur Ozeanographie, Geologie, Meteorologie und Biologie: »The Exploration of the Antarctic Regions« (1886), »Drainage Areas of the Continents and their Relation to Oceanic Deposits« (1886), »On the Height of the Land and the Depth of the Ocean« (1888), »The Depths of the Ocean« (mit Hjort, 1912) u. a.

6) Sir (seit 1910) Archibald James, britischer General, * 21. April 1860 Sutton (Surrey), seit 1879 im Heer, 1888 im Sululand, 1899—1902 in Südafrika, 1912—14 Inspekteur der Infanterie, 1915 Chef des Reichsgeneralstabs, 1916—17 Oberbefehlshaber in Ägypten.

7) Gilbert, brit. Gelehrter und Schriftsteller, * 2. Jan. 1866 Sydney (Australien), seit 1908 Professor des Griechischen in Oxford (1880—99 in Glasgow), übertrug Werke des Euripides (1902—07), Sophokles' »Oedipus Rex« (1901), Äschylos' »Agamemnon« (1920) und schrieb: »The Rise of the Greek Epic« (1907; Neuaufl. 1924), »Euripides and His Age« (1918). M. wirkte für internationale Verständigung in: »Faith, War, and Policy« (1918), »The Problem of Foreign Policy« (1921), ist seit 1923 Vorsitzender der engl. Völkerbundsunion. »Collected Essays and Addresses« (1922).

Mürren, Bergdorf und Luftkurort im schweiz. Kanton Bern, zur Gemeinde Lauterbrunnen (s. d.) gehörig, (1920) 318 Ew., 1636 m ü. M., hat prachtvolle Aussicht auf die Jungfrau und Drahtseilbahn auf den Allmendhubel.

Murrhardt, Stadt in Württemberg, OA. Backnang, (1925) 4353 ev. Ew., an der Murr und der Bahn Stuttgart-Krailsheim, hat ev. Stadtkirche (15. Jh., früher Klosterkirche) mit Walterichskapelle (13. Jh.), spätgotische Walterichskirche, ehemalige Benediktinerabtei, Herzog-Ludwig-Denkmal, Lateinschule, Forstamt, Drahtstifte-, Holzwaren- und Waagenfabriken sowie Weberei. — M., 788 genannt, 1369 als Stadt bezeugt, kam 1395 von der Grfsch. Löwenstein an Württemberg.

Murrhardter Wald, s. Murr.

Murri, Romolo, ital. Geistlicher und Politiker, * 27. Aug. 1870 Monte San Pietràngeli bei Fermo, Führer des Modernismus (s. d.), organisierte die Democrazia cristiana italiana und gründete 1905 die Lega democratica nazionale. 1909 wurde er exkommuniziert. Gleichzeitig ins Parlament gewählt, trat er gegen klerikale Politik auf. M. schrieb: »Battaglie d'oggi« (1903—08, 4 Bde.; deutsch, 2. Aufl. 1910) u. a. und gab die Zeitschriften »Cultura sociale« (1898—1906) und »Rivista di cultura« (1906—08) heraus.

Murrinische Gefäße (Vasa murrina), eine in der Antike bewunderte und geschätzte Gefäßgattung, deren Wesen und Aussehen lange unbekannt war. Sie wurden in Rom von Pompejus aus dem Schatz des Mithridates eingeführt. Anton Kisa (»Das Glas im Altertum«, 1908) wies nach, daß es sich um die antiken Mosaik- und Millefiorigläser handelt. In neuester Zeit liefert Venedig unter dem Namen m. G. Mosaik- und Millefiorigläser (s. Millefiori; vgl. Flußspat).

Murrumbidgee (engl., spr. märëmbidschi, Murrumbidschi, spr. märëm-), rechter Nebenfluß des Murray in Neusüdwales, 2070 km lang, 135 000 qkm Stromgebiet, entspringt in den Australischen Alpen und mündet nach Aufnahme des seichten Lachlan (aus den Blauen Bergen). Bei Hochwasser ist er bis Waggawagga, zeitweise bis Gundagai schiffbar.

Mursa, römische Kolonie rechts am untern Dravus (Drau) im alten Pannonien, heute Essieg.

Murschidabad (Maksudabad), Hauptstadt des Distrikts M. in der brit.-ind. Prov. Bengalen, (1921)

10669 Ew., links am Bagirati, Bahnstation, hat Palast des Nawabs von Bengalen und berühmte Elfenbeinschnitzerei.

Mursuk (Murzuq, spr. múrsŭk), Hauptstadt von Fezzan im ital. Tripolitanien, etwa 7000 Ew., ungesund innerhalb von Salzsümpfen gelegen, Knotenpunkt von Karawanenstraßen, bedeckt 3 qkm, liefert Lederarbeiten, Gewebe usw., handelt mit Erzeugnissen des Sudāns und Industrieerzeugnissen Europas, ist durch die Ablenkung des Karawanenverkehrs nach W. zurückgegangen.

Murtana, Ort in Kleinasien, im türk. Wilajet Adalia, mit Trümmern des alten Perge (s. d.).

Murten (franz. Morat, spr. mōrą), Bezirksstadt im schweiz. Kanton Freiburg, (1920) 2178 meist deutsche reform. Ew., am Murtensee, Knotenpunkt der Bahn Palézieux–Lyß, hat Ringmauer, Schloß (13. Jh.), Färberei, Stickereiwaren-, Uhren- und Likörfabriken. Der Murtensee, 22,8 qkm groß, 46 m tief, 433 m ü. M., in fruchtbarer Umgebung, wird von der Broye gespeist und hat Pfahlbauten. — Hier besiegten 22. Juni 1476 die Eidgenossen Karl den Kühnen von Burgund. *Lit.:* Ochsenbein, Die Urk. der Belagerung und Schlacht von M. (1876); Wattelet, Die Schlacht bei M. (1894).

Mürtschenstock, Berg, s. Sardona.

Mürwik, Ortsteil von Flensburg (s. d., Plan).

Mürz, Fluß, s. Mur.

Mürzsteg, Dorf und Sommerfrische in Steiermark, BezH. Mürzzuschlag, als Gemeinde 1521 Ew., 783 m ü. M., an der Mur, hat ehemaliges kaiserliches Jagdschloß und Holzhandel. — Hier wurde 1. Okt. 1903 zwischen Österreich-Ungarn und Rußland eine Punktation zur Beruhigung Mazedoniens vereinbart.

Mürztaler Rind, kleiner dachsgrauer, wenig mastfähiger Schlag in Steiermark, sehr gut in der Arbeits-, befriedigend in der Milchleistung.

Murzuq (spr. múrsŭk), Stadt, s. Mursuk.

Mürzzuschlag, Marktflecken in Steiermark, (1923) 7275 Ew., 672 m ü. M., an der Mur, Knotenpunkt der Bahn Wien-Graz, Sommerfrische und Wintersportplatz, hat BezH., BezG., Wasserheilanstalt, Eisen-, Holz- und Tonwarenindustrie sowie Holzhandel.

Mus (lat.), die Maus.

Mus, zerriebenes und dick eingekochtes Fruchtfleisch usw., unterscheidet sich durch den Gehalt an Fasern vom »Kraut« (s. d.), das aus reinem Saft hergestellt wird. Vgl. auch Marmelade.

Musa *L.* (Pisang, Banane, Paradiesfeige), Gattung der Musazeen, sehr große, baumartige Stauden, mit einem von den Blattscheiden gebildeten Scheinstamm und mächtigen, ganzrandigen Blättern. Zwischen diesen treten lange, vom Rhizom ausgehende Blütenkolben hervor, die unter lederigen Deckblättern unten fruchtbare, weiter nach oben unfruchtbare Zwitterblüten und zuoberst männliche Blüten tragen. Die Frucht ist gurkenähnlich, kantig, dreifächerig, vielsamig, bei den Kulturformen meist samenlos mit süßem, mehligem Inhalt. Etwa 42 Arten im tropischen Asien, Australien und Afrika heimisch, durch Kultur in wenigstens 200 Sorten überall in den Tropenländern verbreitet. M. paradisiaca *L.* (M. sapientium *L.*, Gemeine Banane, s. Tafel »Tropische Nahrungspflanzen I«, 4) hat einen knolligen Wurzelstock, wird 6 m hoch, mit bis 4 m langen Blättern und gelblichweißen Blütenscheiden mit roten Spitzen. Die Früchte sind 20–30 cm lang. Der Schaft stirbt nach der Fruchtreife ab, und es erscheinen neue, schnell wachsende und fruchtende Nebensprossen. Die in wildem Zustand nicht mehr bekannte Banane stammt wohl ursprünglich aus Ostindien; sie bildet in manchen Gegenden der Tropen das Hauptnahrungsmittel. Man unterscheidet Mehl- und Obstbananen, letztere mit einem höhern Zuckergehalt. Da an derselben Stelle in einem Jahr drei fruchttragende »Stämme« hintereinander erscheinen können, so kann eine einzige Pflanze über 100 kg Früchte liefern. In Ostindien, auf dem Malaiischen Archipel und Nordamerika dient auch Bananenmehl als Nahrungsmittel. Mehl aus unreifen Bananen (Conquintay-, Stanleymehl) kommt als Arrowroot von Guayana in den Handel. Außer der Gemeinen Banane wird auch die aus China stammende M. cavendishi *Lamb.* (M. chinensis, Chinesische Banane, Zwergbanane) in den etwas kühlern Tropen gebaut, die kaum 2 m hoch wird, aber sehr aromatische Früchte besitzt. Aus den Blattscheiden verschiedener Arten gewinnt man an mehreren Orten eine Faser, die als Musafaser oder Manilahanf in den Handel kommt. Die größte Menge des letztern stammt von M. textilis *Luis Née* auf den Molukken und Philippinen. M. ensete *Gmel.* (Abessinische Banane, Ensete), in Abessinien wird 9 m hoch und trägt 6 m lange Blätter. Ihre Früchte sind ungenießbar, aber ihre jungen Sprosse und das Innere des Stammes bilden ein treffliches Gemüse, aus den Blättern gewinnt man ebenfalls Gespinstfasern. Seit 1853 zieht man sie in Europa als Zierpflanze; sie verträgt auch in Deutschland die sommerliche Auspflanzung ins Freie. Einige andre ostasiatische Arten eignen sich ebenso als Zierpflanzen.

Musafaser, svw. Manilahanf.

Musaffarnager, brit.-ind. Stadt, s. Muzaffarnagar.

Musaffereddin, s. Muzaffer ed-din.

Musagētēs (griech.), Beiname des Apollon als »Musenführer«; daher Musaget, Musenfreund.

Mūsa (Muša) **ibn Nossair,** arab. Feldherr, * 640, † 716 (oder 717), eroberte, seit 704 Statthalter Nordafrikas, dieses 706–709 bis an den Ozean, schickte 711 Tarik nach Spanien, hemmte aus Neid dessen Siegeslauf und vollendete selbst die Eroberung des Westgotenreichs. 713 abberufen, wurde er großer Unterschleife beschuldigt und zu schwerer Geldbuße verurteilt.

Musanga *R. Br.*, Gattung der Morazeen, mit der einzigen Art M. smithi *R. Br.* (Sonnenschirmbaum) am Kongo, ein hoher Baum mit schildförmigen Blättern. Aus den angeschnittenen Stelzwurzeln fließt über Nacht viel Saft, der als Trink- und Kochwasser dient.

Musäos, 1) sagenhafter attischer Sänger, dem eine »Theogonia«, »Hymnen« und »Orakelsprüche« zugeschrieben wurden.

2) M. der Grammatiker, griech. Dichter, wohl im 5. Jh. v. Chr., verfaßte das kleine Epos »Hero und Leander«. Ausgabe von Ludwich (1912); deutsch von Ottmann (1888).

Musartpaß, Paß im Tiënschangebirge (s. d.).

Musäus, Johann Karl August, Schriftsteller, * 29. März 1735 Jena, † 28. Okt. 1787 Weimar, daselbst 1763–70 Pagenhofmeister, dann Professor am Gymnasium. Seinen Ruhm verdankt er den »Volksmärchen der Deutschen« (1782–86, 5 Bde.; zahlreiche Neuausg.), in denen die Märchen- und die Sagenstoffe in Wielands Manier ironisierend, aber anmutig und geistreich behandelt werden. Von seinen sonstigen Schriften ist zu nennen der satirische Roman »Grandison der Zweite« (1760–62, 2 Bde.; Umarbeitung:

»Der deutsche Grandison«, 1781—82) und die Sammlung von Erzählungen: »Straußfedern« (Bd. 1, 1787). *Lit.:* M. Müller, Joh. K. A. M. (1867); Andrae, Studie zu den ‚Volksmärchen der Deutschen' von J. K. A. M. (1897).

Musazeen, monokotyle Familie aus der Ordnung der Szitamineen, meist baumartige Stauden; Stengel oft verkürzt, von den Scheiden der abgefallenen Blätter bedeckt; Blätter wechselständig, gestielt, am Grunde scheidenförmig, mit großer, in der Jugend zusammengerollter, einfacher Fläche und starker Mittelrippe: zygomorphe Blüten in den Achseln großer Deckblätter. Der unterständige, dreifächerige Fruchtknoten enthält eine bis viele Samenanlagen in jedem Fach. Die Frucht ist eine Beere oder Kapsel. Wichtigste Gattungen: Musa, Strelitzia, Ravenala, Heliconia, deren Arten (etwa 70) den Tropen angehören.

Musca, 1) Sternbild, s. Fliege. — 2) Gattung der Fliegen (s. d., Sp. 855).

Muscala-Buttons (spr. -bät'ns), s. Echinocactus.

Muscardinus, die Haselmaus, s. Siebenschläfer.

Muscari *Mill.* (Muskat- oder Traubenhyazinthe), Gattung der Liliazeen, niedrige Zwiebelgewächse, mit schmalen Blättern; etwa 40 Arten im Mittelmeergebiet. M. botryoides *DC.* (Straußhyazinthe), mit weißen, dunkelblauen, fleisch- oder purpurroten Blumen, M. comosum *Mill.*, mit grünlichgrauen untern und schön amethystblauen sterilen obern Blüten (Federhyazinthe; Abb.), in Süddeutschland auf Kalkboden, M. moschatum *Willd.* (Moschushyazinthe), in Kleinasien und im Kaukasus, mit graublauen, wohlriechenden Blüten, und andre Arten sind Gartenpflanzen.



Federhyazinthe.

Muscateles, span. Muskatellerrosinen.

Muscatine (spr. mäßkätin oder -tain), Stadt im SO. des nordamer. Staates Iowa, (1920) 16068 Ew., auf hohem Bluff am Mississippi, Brückenplatz und Bahnknoten, hat Versandschlächterei, Getreide- und Sägemühlen, liefert Perlmutterknöpfe und hat lebhaften Holz- und Produktenhandel.

Musch, Stadt im südl. Armenien, im türk. Wilajet Bitlis, etwa 10000 Ew. (Armenier und Kurden), 1420 m ü. M., führt Obst, Galläpfel, Manna und Gummi aus.

Muschahinseln (frz. Îles Moucha, spr. il-muschą), drei Inseln im Golf von Aden, an der Bai von Tadjura, 165 qkm, seit 1887 zur Französischen Somaliküste gehörig.

Musche (franz. mouche, spr. musch), Schönheitspflästerchen (s. d.).

Muschel, s. Muscheln. — Auch Teile der Nase und des Ohres.

Muschelbänke, felsige Erhöhungen des Meeresbodens, an dem sich gesellig lebende Muscheln (Austern, Kammuscheln) ansammeln. Zwischen und auf ihnen nisten sich andre Mollusken und röhrenbauende Ringelwürmer ein.

Muschelbart, svw. Byssus.

Muschelblume, s. Pistia.

Muschelfäden, svw. Byssus.

Muschelgeld, vollständige oder zu Scheibchen geschliffene und auf Stränge aufgereihte Muscheln als Wertmesser (s. Geld der Naturvölker), in Indien, Afrika (Kaurimuschel), Ozeanien (Nassa callosa, als Geld »Diwarra« genannt), Nordamerika (Dentalium-, Olivella- und Haliotis-Arten; s. auch Wampum). *Lit.:* O. Schneider, Muschelgeldstudien (1905).

Muschelgift, s. Muschelvergiftung.

Muschelgold (Malergold, echte Goldbronze), sehr fein verteiltes Gold, zum Malen usw. sowie zum Vergolden; erhalten durch Anreiben von Blattgold oder des aus Goldlösung mit Antimontrichlorid oder Merkuronitrat erhaltenen Niederschlags mit Gummi und Eintrocknen in Porzellannäpfchen oder Muscheln.

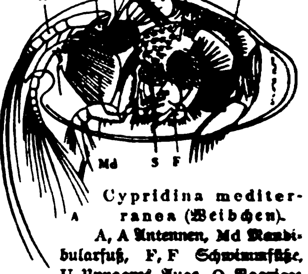
Muschelhaufen, s. Kjökkenmöddinger.

Muschelhut, Teil der Pilgertracht (s. Pilger).

Muschelig (mugelig), s. Edelsteine (Sp. 1191).

Muschelkalk, mittlere Abteilung der Triasformation (s. d.).

Muschelkrebse (Ostracoda), Ordnung der niedern Krebstiere (Entomostraca), kleine, völlig in eine zweiklappige Schale eingeschlossene Krebse, äußerlich muschelähnlich, mit sieben Paar Gliedmaßen. Die Schale kann wie bei den Muscheln durch zwei Schließmuskeln geschlossen werden. Der innere Bau (Abb.) ist dem der Blattfüßer (s. d.) ähnlich, aber einfacher. Ein Herz ist nur bei den Cypridinidae u. Halocyprididae vorhanden. Die Atmung geschieht meist durch die Haut. Die Männchen haben Vorrichtungen zum Ergreifen und Festhalten der Weibchen. Bei einigen Arten kommt jahrelang hintereinander Parthenogenese vor. Die Jungen verlassen das Ei schon ziemlich fertig entwickelt oder, bei den Cyprididae und Cytheridae, im Naupliusstadium. Die M. leben im Wasser. Man unterscheidet zwei Hauptabteilungen: die Podocopa mit fünf und die Myodocopa mit drei Familien. Der größte Muschelkrebs ist der etwa kirschgroße Gigantocypris agassizi *Müll.* (vgl. Meeresfauna, Sp. 159) aus der Tiefsee. Die fossilen Formen sind, wie die lebenden, sehr artenreich; der Zypridinenschiefer des Devons heißt nach der Gattung Cypridina *M. Edw.* (s. Tafel »Devonformation«, 5 und 11), der Beyrichienkalk des obern Silurs nach Beyrichia *M. Coy.* Sehr groß werden die marinen M. des Paläozoikums, so die vom Kambrium bis zum Karbon häufige Leperditia *Ronault.* *Lit.:* G. W. Müller, Die Ostrakoden (1898) und Deutschlands Süßwasserostrakoden (in »Zoologica«, Nr. 30, 1900); K. Wohlgemuth, Beobachtungen u. Untersuchungen über die Biologie der Süßwasserostracoden usw. (in »Intern. Revue der gesamten Hydrobiologie u. Hydrographie«, [1914).



Cypridina mediterranea (Weibchen). A, A Antennen, Md Mandibularfuß, F, F Schwimmfüße, U Unpaares Auge, O Paariges Auge, H Herz, M Magen, S Schließmuskel.

Muschelmudde, s. Torf.

Muscheln (Muscheltiere, Blattkiemer, Konchiferen, Lamellibranchia, Acephala, Conchifera), Klasse der Weichtiere mit blattförmigen Kiemen (»Blattkiemer«) und zweiklappiger Schale (»Bivalven«), der sog. Muschel (Concha, daher Conchifera). Ein Kopfabschnitt fehlt (»Kopflose«, Acephala, Akephalen). Unter der Schale liegt der Mantel, der zwischen sich und dem Körper die Mantelhöhle frei läßt, in der die Kiemen liegen. Der Mantel selbst trägt am Rande Drüsen zur Erzeugung der Schalensubstanz. Durch

die sog. Atemöffnung gelangt Wasser zu den Kiemen und zugleich die in ihm enthaltene Nahrung zum Mund, während die Exkremente, das Sekret der Nieren, die Geschlechtsprodukte und das verbrauchte Wasser durch die Ausfuhr- oder Kloakenöffnung entleert werden. Durch eine dritte Öffnung tritt der Fuß (s. unten) nach außen. Atem- und Kloakenöffnung sind oft röhrenartig (Siphonen; Abb. 1) verlängert.

Die Schale besteht aus einer äußern chitinartigen Konchiolinlamelle (Epidermis, Periostracum), die im Laufe der weitern Ausbildung häufig verlorengeht, in der Jugend allein vorhanden ist. Darunter ist die hauptsächlich aus kohlensaurem Kalk bestehende Prismenschicht, die sich aus zahllosen, zur Schalenoberfläche senkrecht gestellten Prismen zusammensetzt. Auf sie folgt die Perlmutterschicht, oft mit Perlmutterglanz; sie liefert auch die Perlen (s. Perlmuscheln). Am Rücken sind die Schalen durch ein horniges Band verbunden, das durch seine Spannung die Klappen zu öffnen strebt, wogegen ineinandergreifende Zähne (Lateralzähne) und Gruben des obern Schalenrandes (das sog. Schloß; Abb. 2) die feste Verbindung derselben fördern. Man unterscheidet bezüglich des Schlosses bei den Homomyaria (s. u.) taxodonte Schalen (Schloßzähne gleichartig, in Reihen geordnet), pachyodonte (Zähne plump, unsymmetrisch, greifen in tiefe Gruben der andern Schale), heterodonte (wenige, leistenförmige Schloßzähne) und desmodonte Schalen (ohne Schloßzähne). Zum Schließen dienen ein oder zwei starke Muskeln, die von Klappe zu Klappe quer durch das Tier hindurchgehen (bei den Dimyaria sind beide Schließmuskeln entweder gleich [Isomyaria, Homomyaria] oder ungleich [Anisomyaria]; im letztern Fall ist der hintere Muskel der stärkere [Heteromyaria] oder allein entwickelt [Monomyaria]). An der Bauchseite des Körpers tritt als keilförmiges oder fingerförmiges Gebilde der sehr muskulöse Fuß, das Bewegungsorgan der M., hervor, der (vom Blutstrom geschwellt) mehr oder weniger gestreckt und wieder eingezogen werden kann. Aus einer Furche an ihm treten bei manchen Arten lange Fäden einer seidenartigen Substanz, der Byssus (s. d.), hervor und werden an die Gegenstände angeheftet, an denen sich die Muschel festsetzt. Neben der Mundöffnung, die sich vorn vor dem Fuß befindet, liegen zwei Paar sog. Mundlappen oder Segel. Das Nervensystem besteht aus drei Ganglienpaaren (s. Weichtiere). Ein Paar Statozysten liegt unterhalb des Schlundes in der Nähe des Fußganglions; Augen finden sich zuweilen am Mantelrand (z. B. bei den Kammuscheln, s. d.). Das Herz liegt in der Mittellinie des Rückens und wird bei den meisten M. vom Darm durchbohrt. Eine eigentliche Blutbahn fehlt. Als Nieren dienen paarige Drüsen (Bojanussches Organ), die mit dem Herzbeutel in Verbindung stehen. Die Geschlechtsorgane können durch die Nieren oder getrennt nach außen münden. Einige M. sind Zwitter, die meisten getrenntgeschlechtlich; bei vielen ist die Art der Geschlechtlichkeit schwankend, so bei der Auster. Die Befruchtung erfolgt gewöhnlich im Mantelraum. Die Kiemenblätter sind oft die Brutstätte für die Embryonen. Die Larven sind abweichend gestaltet. Die Teich- und die Flußmuscheln z. B. haben eine als Glochidium (s. Tafel »Süßwasserfauna«, 10, Unionidenlarve) bezeichnete Larvenform, die an der Haut von Süßwasserfischen lebt.

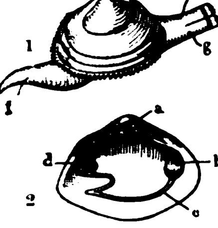


Abb. 1. Mactra elliptica, Tier mit Schale. e Kloakensipho, g Kiemensipho, f Fuß. Abb. 2. Linke Schalenklappe von Mactra solidissima. a Schloß, b vorderer, d hinterer Schließmuskel, c Mantellinie.

Einteilung der Muscheln.

Von den vielen Familien seien nur die hauptsächlichsten genannt: zu der Ordnung der **Protobranchier** (mit kammförmigen Kiemen) gehören die Nukuliden, mit sohlenförmigem Kriechfuß (Nucula *Lam.*, Leda *Schum.*, s. Tafel »Tertiärformation«, 10, Yoldia *Moll.*, s. Tafel »Diluvium«, 6, u. a.). Wie letztere zeigen sehr ursprüngliche Verhältnisse die zur Ordnung der **Filibranchier** (mit Fadenkiemen) gehörigen Arcidae (Archenmuscheln) mit den noch lebenden Gattungen Arca *Lam.* (s. Tafel »Permformation«, 5) und Pectunculus *Lam.* (s. Tafel »Tertiärformation«, 14) und den ausgestorbenen Cardiola *Broderip* (s. Tafel »Kambrische und silurische Formation«, 19). Zur selben Ordnung und zu den Heteromyariern gehören die Mytilidae (Miesmuscheln, s. d.), Mytilus *L.* (s. Tafel »Weichtiere II«, 1 u. 2) und die im Tertiär weitverbreitete Gattung Congeria *Partich*, ferner Lithodomus *Cuv.* (Meer-, Steindattel, s. d.). Verschieden ausgebildete Schließmuskeln besitzen auch die zur Ordnung der **Pseudolamellibranchier** (mit Kiemenfäden) gehörigen Aviculidae oder Vogelmuscheln; hierher gehören Meleagrina *Lam.*, die Echte Perlmuschel (s. Perlmuscheln), Malleus *Lam.* (Hammermuscheln), Pinna *L.* (Steckmuschel, s. d.) u. v. a., auch fossile Gattungen (Avicula *Klein*, Daonella *Mojs* und Monotis *Bronn*, s. Tafel »Triasformation«, 4; Inoceramus *Sow.*, s. Tafel »Kreideformation«, 7; Pseudomonotis *Beyr.*, s. Tafel »Triasformation«, 7, und Gervillia *Defr.*, s. Tafel »Permformation«, 2; Posidonia *Bronn*, s. Tafel »Steinkohlenformation I«, 10). Zu den Pseudolamellibranchiern gehörende Monomyarier (Einmuskler) sind die Ostreidae oder Austern (s. d.) mit nur einem Schließmuskel, sehr kleinem oder ganz verkümmertem Fuß und meist sehr ungleichen Schalenklappen; sie enthalten die wichtige Gattung Ostrea *L.* (Auster), die ausgestorbenen Exogyra *Say.* und Gryphaea *Lam.* (s. Tafel »Juraformation«, 7 und 12). Mit ihnen verwandt sind die Pectinidae (Pilger- oder Kammuscheln, s. d.) mit vielen Augen am Mantelrand, und die Feilenmuscheln (Lima *Brug.*, s. Tafel »Triasformation«, 2). Zu den Trigoniidae (Dreiecksmuscheln, s. d.) gehören Schizodus *King* (s. Tafel »Permformation«, 15), Myophoria *Bronn* (s. Tafel »Triasformation«, 8) und Trigonia *Brug.* (s. Tafel »Juraformation«, 16). Von der Ordnung **Eulamellibranchier** (mit Kiemenblättern) gehört zu den Heteromyariern die Familie der Wandermuscheln (Dreyssensiidae, Dreyssensia *Bened.*, s. Tafel »Tertiärformation«, 16), zu den Dimyariern die Najaden (Unionidae), wie Unio *Retz.* (Flußmuschel, s. d.), Anodonta *Cuv.* (Teichmuschel, s. d.) und Margaritana *Schum.* (Flußperlmuscheln, s. Perlmuscheln und Tafel »Weichtiere II«, 3 und 4). — An die vorerwähnten, der Siphonen entbehrenden M. (Asiphoniaten) reihen sich Siphoniaten, wie die Veneridae (Venusmuscheln, s. d.) an. Zu den Chamidae gehört die fossile Gattung Diceras *Lam.*; nahe verwandt sind die mit kurzen Siphonen versehenen Tridacnidae oder Riesenmuscheln (s. d.), während die ebenfalls hierher gerechneten Rudisten (s. d.; z. B. Caprina *d'Orb.*; s. Tafel »Kreideformation«, 9) ausgestorben sind. Unter den Herzmuscheln (s. d.) oder Cardiidae sind die Gattungen Cardium *L.* und Conocardium *Bronn* (s. Tafel »Steinkohlenformation I«, 12) bemerkenswert. Ihnen nahe steht die fossile Protocardia *Beyr.* aus der Jura- und Kreideformation. In der Kreidezeit lebten auch die eigenartig gestalteten Hippuriten (Hippurites *Lam.*; s. Tafel »Kreideformation«, 10 und 13). Ferner sind noch von den Cyprinidae die Gattungen Astarte *Sow.* (s. Tafel »Diluvium«, 5), Pleurophorus *King* (s. Tafel »Permformation«, 3), Crassatella *Lam.* und Cardita *Lam.* zu nennen. Mit Siphonen ausgerüstete Bewohner des Süßwassers sind die Cycladidae (Kugelmuscheln; Cyclas *Brug.*, Pisidium *Pfeiffer*, s. auch die Abbildung von Cyrena *Lam.* auf Tafel »Tertiärformation«, 12), ferner die Myidae oder Klaffmuscheln (s. d.). Zu ihnen gehören Solen *L.* (Messerscheide, s. d.), Mya *L.*, Panopaea *Monard*, Gastrochaena *Spengler* (Gießkannenmuschel) usw. Als die am weitesten, allerdings nur sehr einseitig, entwickelten M. können die Pholadidae betrachtet werden, die sich zum Teil in Holz und Stein tief einbohren (s. Bohrmuscheln u. Tafel »Weichtiere II«, 7).

Die M. bewohnen ausnahmslos das Wasser, besonders das Meer; meist leben sie frei oder kriechen mit Hilfe ihres Fußes umher oder schnellen sich mit ihm vom Boden auf oder schwimmen durch rasches Auf- und Zuklappen der Schale. Viele heften sich frühzeitig mittels ihres Byssus für immer fest oder wachsen gar mit der einen Schale an, wobei sich häufig viele zu sog. Bänken vereinigen. In den tropischen Meeren ist die Muschelfauna am reichsten. Fossil erscheinen etwas zweifelhafte Reste von M., die wohl zu den toxodonten Homomyariern gehören, schon im Kambrium. Im Silur kommen dazu Heterodonta (mit heterodontem Schloß, s. Sp. 893), Desmodonta mit desmodontem Schloß, s. Sp. 893) und Anisomyaria. Die Süßwassermuscheln werden in der Tertiärformation zahlreicher, noch mehr in der Gegenwart. Von den etwa 14000 beschriebenen Arten sind 8—9000 fossil. Unter den letztern sind Monomyaria am zahlreichsten, während von lebenden Formen die meisten mit Siphonen versehene Dimyaria sind. Über die eßbaren M. s. Frutti di mare, Clams, Messerscheide, Miesmuschel, Austern; vgl. Muschelvergiftung. *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 1 (4. Aufl. 1918); D. Geyer, Unsre Land- und Süßwassermollusken (3. Aufl. 1927); weitere Lit. s. Weichtiere.

Muschelpilz (Drehling), Speisepilz, s. Agaricus.

Muschelregen, s. Wunderregen.

Muschelsandstein (Wellensandstein), in Südwestdeutschland und Luxemburg die untere, sandig entwickelte Abteilung des Muschelkalks; s. Triasformation; in der Schweiz eine besondere Ausbildung der Molasse (s. d.).

Muschelschieber, s. Schieber und Beilage »Dampfmaschinen« (S. II).

Muschelseide, svw. Byssus.

Muschelsilber (Silberbronze, Malersilber), durch Zerreiben von Blattsilber erhaltenes, sehr fein verteiltes Silber, wie Muschelgold (s. d.) weiter behandelt und benutzt.

Muscheltierchen, s. Infusorien (Sp. 439).

Muscheltiere, svw. Muscheln.

Muschelvergiftung, eine durch den Genuß von Muscheln (besonders Miesmuscheln, Austern) verursachte Vergiftung, die ähnlich wie Fischvergiftung (s. Fleischvergiftung) verläuft. Sie kann dadurch entstehen, daß die Muscheln Infektionserreger aufgenommen haben. Aber augenscheinlich können auch sonst Muscheln Träger heftiger Gifte sein; aus Miesmuscheln (s. d.) wurde 1886 das sehr giftige Mytilotoxin isoliert. Die Krankheit verläuft unter den Erscheinungen eines schweren infektiösen Magen-Darmkatarrhs. Die M. schwerster (tödlicher) Form, die sog. paralytische M., äußert sich in Lähmungserscheinungen und ist nicht auf ein Toxin, sondern wahrscheinlich auf ein Ptomain (Leichenalkaloid) zurückzuführen. *Lit.:* Pawlowsky, Gifttiere und ihre Giftigkeit (1927).

Muschelwächter, s. Steckmuschel und Krabben.

Muschelwasser (Eau de moule, spr. o-dö-mûl), in Paris eine Mischung von Wasser und Absinth (hat die Farbe von Wasser, in dem Miesmuscheln gekocht wurden).

Muschelwerk, Ornament der Spätrenaissance und des Rokoko, dessen Grundlage die Kammuschel bildet. Vgl. Ornament.

Muschen, s. Tafel »Handarbeiten, Weibliche« I, 8.

Muschenwang, Schloßruine, s. Schelklingen.

Muscheron (Musseron), s. Marasmius.

Muschik (russ.), »Bauer«; auch svw. Tölpel.

Muschikongo, Stamm der Bantu, in Angola (Westafrika), etwa 16000 Köpfe, treiben Pflanzenbau, wohnen in Rechteckhütten, tragen Bastlendenschurz, haben Totems. Kannibalismus ist unbekannt.

Muschir (arab., »Ratgeber«), in der Türkei: Feldmarschall, Kommandeur eines Armeekorps (Ordu).

Musci (Muscineae, Bryophyta), s. Moose.

Muscidae, Familie der Fliegen (s. d., Sp. 855).

Muscogee (spr. mäßkôdschi oder -gi), s. Muskogi.

Musculus (Mehrz. musculi; lat., »Mäuschen«), 1) der Muskel (s. Muskeln); 2) bei Belagerungsarbeiten der alten Römer Schutzhütte auf Walzen.

Musculus, 1) Wolfgang (eigentlich Müslin), reform. Theolog, * 8. Sept. 1497 Dieuze, † 30. Aug. 1563 Bern, bis 1527 Benediktiner, dann Diakon in Straßburg, 1531 Pfarrer in Augsburg, 1549 Professor in Bern, veröffentlichte »Loci communes« (1560). *Lit.:* L. Grote, Wolfgang M. (1855).

2) Andreas (eigentlich Meusel), luth. Theolog, * 1514 Schneeberg, † 29. Sept. 1581 Frankfurt a. O. als Professor (seit 1544), Mitarbeiter an der Konkordienformel, verfaßte die kulturgeschichtlich bedeutsame Schrift »Vom Hosenteufel« (neue Ausg. von Osborn, 1894). *Lit.:* Spieker, Lebensgesch. des A. M. (1858); Osborn, Die Teufelsliteratur des 16. Jh. (1893).

Müsebeck, Ernst, Geschichtsforscher, * 4. Jan. 1870 Conerow bei Greifswald, seit 1898 im preuß. Staatsarchivdienst, 1920 Direktor am Reichsarchiv in Potsdam, schrieb: »E. M. Arndt und das kirchlich-religiöse Leben seiner Zeit« (1905), »Freiwillige Gaben des deutschen Volkes 1813« (1913), »E. M. Arndt« (Bd. 1, 1914), »Die ursprünglichen Grundlagen des Liberalismus und Konservativismus in Deutschland« (1915), »Das preuß. Kultusministerium vor 100 Jahren (1918), »Die nationalen Kulturaufgaben des Reichsarchivs« (1925), »Schleiermacher in der Geschichte der Staatsidee und des Nationalbewußtseins« (1927) u. a.

Museen, s. Museum.

Muselmann (Muselman), s. Muslim.

Musen, im griech. Mythus Quellnymphen, dann die Göttinnen des Gesanges, später die der Künste und der Wissenschaften, Töchter des Zeus und der Mnemosyne. Als Begründer ihres Kultes galten Thraker am Olympos in Pierien (daher Pieriden) und am Helikon (Helikoniden), wo anfangs drei verehrt wurden: Melete (»Nachdenken«), Mneme (»Gedächtnis«) und Aoide (»Gesang«). Schon Hesiod kennt neun: Kl[e]io (die Muse der Geschichte; mit Schreibrolle), Euterpe (Lyrik; mit Flöte), Thal[e]ia (Komödie; mit komischer Maske), Melpomene (Tragödie; mit tragischer Maske), Terpsichore (Tanz; mit Lyra), Erato (Liebesdichtung; mit Kithara),


Klio Thalia Erato Euterpe Polyhymnia Kalliope Terpsichore Urania Melpomene

Die Musen (sog. Musensarkophag, Paris, Louvre).

olyhymnia (ernster Gesang; mit Schleier), Urania (Sternkunde; mit Globus), Kalliope (erzählende Dichtung; mit Wachstafel). Ihr Lieblingsaufenthalt war außer dem Helikon der Parnassos. In Rom wurden sie den Camenae (s. d.) gleichgesetzt. — Auch die bildende Kunst stellte anfangs nur drei M. (mit Flöte, Leier und Barbiton) dar. Die Neunzahl wurde häufig in Statuen, Reliefs und Gemälden behandelt. Die jetzt noch, namentlich aber in der Römerzeit beliebten Musentypen haben sich wohl erst in hellenistischer Zeit entwickelt. In Relief finden sich außer auf Sarkophagen (z. B. dem im Louvre, s. Abb.) die M. auch in der sog. Homer-Apotheose des Archelaos von Priëne (London, Britisches Museum). Von erhaltenen Statuengruppen sind die bekanntesten die im Vatikan, die künstlerisch bedeutendste, die in Madrid und die in Berlin (Staatl. Museum). *Lit.:* Bie, Die M. in der antiken Kunst (1887).

Musen, Die, Zeitschrift der Romantiker, von Fouqué (s. d. 2) 1812—14 in Berlin herausgegeben. Mitarbeiter waren Fr. Schlegel, Uhland, Zacharias Werner, Fichte, Varnhagen von Ense.

Musenalmanache, jährlich erscheinende Sammlungen dichterischer Erzeugnisse, kamen um 1770 auf als Vereinigungspunkte für die führenden literarischen Persönlichkeiten. Vorläufer sind: die »Poesien der Niedersachsen« von Weichmann (1721—38, 6 Bde.); die »Belustigungen des Verstandes und Witzes« von Schwabe (1741—45, 8 Bde.; Mitarbeiter: Gellert, Rabener u. a.) und deren Fortsetzung: »Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und Witzes« (1745—1759), gewöhnlich »Bremer Beiträge« (s. d.) genannt. 1769 gründeten Gotter und Boie in Göttingen ein poetisches Jahrbuch, das sie nach dem französischen »Almanac des Muses« »Musenalmanach« nannten, in dem sie aber im Gegensatz zu diesem neben schon veröffentlichten Gedichten auch ungedruckte brachten. Der Göttinger »Musenalmanach«, später von Voß, Göckingk, Bürger u. a. herausgegeben, war das Organ der Dichter des sog. Hainbundes (s. Göttinger Dichterbund) und fand viele Nachahmer; größte Bedeutung gewann der 1796—1801 von Schiller herausgegebene »Musenalmanach«, an dem außer Schiller und Goethe die begabtesten Dichter der Zeit teilnahmen, und der 1797 die Xenien, 1798 die schönsten Balladen Schillers und Goethes, 1800 das »Lied von der Glocke« enthielt. Zu nennen sind ferner die M. von A. W. Schlegel und Tieck (1802), von Varnhagen v. Ense und Chamisso (1804), das »Poetische Taschenbuch« von Fr. Schlegel (1805—06). Die M. erschienen in kleinem Format, sorgfältig ausgestattet, mit Kupferstichen. Dann von den »Taschenbüchern« (s. d.) verdrängt, traten um 1830 wieder M. hervor: der Berliner »Musenalmanach« von M. Veit, der zwei Jahrgänge erlebte, und der Leipziger von Am. Wendt, der als »Deutscher Musenalmanach« 1834—39 von Chamisso und G. Schwab fortgesetzt wurde; 1840 bis 1841 erschien der »Deutsche Musenalmanach« von Echtermeyer und Ruge. Ende des 19. Jh. erneuerte Otto Braun den von Schiller gegründeten M. als »Cottaschen Musenalmanach«: 1891—1900 (10 Bde.). Daneben erschienen ein »Moderner Musenalmanach« (hrsg. von Bierbaum, 1893—94, 2 Bde.), ein »Deutscher Musenalmanach« (hrsg. von W. Arent, 1896) und besonders M. deutscher Studenten (Göttinger: 1896 ff., Leipziger, Marburger, Münchener u. a.).

Müsenit, s. Kobaltkies.

Musenroß, sow. Pegasos.

Musensohn, sow. Student.

Muserib, el- (Mzerib, spr. mse-), Dorf im franz. Mandatsgebiet Syrien, Sandschak Hauran, etwa 500 Ew., Knotenpunkt der Bahnen nach Haifa, Damaskus und Derât.

Musette (franz., spr. müsät), sow. Dudelsack; auch ein im Tripeltakt geschriebener pastoraler Tanz, der z. Z. Ludwigs XIV., wo die M. Lieblingsinstrument war, aufkam. Es kommen auch andre Tänze mit der Bezeichnung à la M. vor (Gavotte).

Museum (vom griech. musa, »Muse«), ein den Musen, übertragen der Kunst und der Wissenschaft, geweihter Raum, besonders Ausstellungsgebäude für Kunstgegenstände, kunstgeschichtliche, naturwissenschaftliche und andre Sammlungen, so schon im Altertum z. B. das von Ptolemäus Soter (323—285) oder Ptolemäus Philadelphos (285—47) gegründete, mit Bibliothek verbundene M. des Palastes in Alexandria (zu Cäsars Zeit in Brand geraten, noch im 4. Jh. v. Chr. erwähnt). Auch Pergamon, Antiochia und Konstantinopel hatten berühmte Museen. Römische Vornehme hatten Privatmuseen (z. B. das in der 1752 ausgegrabenen Villa der Pisonen in Herculaneum). Viele der bedeutendsten Museen gehen auf Fürstensammlungen der Renaissance zurück: Louvre in Paris, Prado in Madrid, Uffizien in Florenz, Kunsthistorisches M. in Wien; andre (Dresden, Kassel, Braunschweig, Eremitage in Petersburg) sind ursprünglich fürstliche Privatsammlungen des 18. Jh. Vgl. Kunstsammeln. Seit diese, meist erst im 19. Jh., der breitern Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden, begannen auch die staatlichen und die städtischen Sammlungen sich zu entwickeln, sodaß heute wohl jede größere Stadt in Europa und den Ver. St. v. A. ein M. hat. Die Museen sollen wertvollen Kunst- oder Kulturbesitz der Allgemeinheit erhalten und zugänglich und verständlich machen durch geeignete Aufstellung, wissenschaftliche Ordnung, Erläuterung usw. (über Konservierung vgl. Konservierung von Altertümern, Gemäldekonservierung.) — Die bedeutendsten deutschen Museen sind in Berlin, München und Dresden, dann in Bremen, Braunschweig, Breslau, Darmstadt, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Kassel, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mainz, Nürnberg, Schwerin, Stuttgart, Weimar. In Italien stehen Rom und Florenz an erster Stelle. Umfangreiche Museen haben auch Neapel, Mailand, Venedig, Turin; in Frankreich Paris, in Spanien Madrid, in Großbritannien London, Cambridge, Edinburg, Glasgow, Dublin, in den Niederlanden und Belgien: Amsterdam, Haag, Brüssel und Antwerpen. Von besonderer Bedeutung sind auch die Museen in Petersburg, Moskau, Stockholm, Kopenhagen, Budapest, Prag, Basel, Athen, Kairo, ferner die amerikanischen Museen in New York, Boston, Detroit, Chicago, Philadelphia, Washington.

Museumsgebäude (hierzu Tafel bei Sp. 613). Die Museen stehen wegen monumentaler Wirkung und zweckmäßiger Beleuchtung der Räume am besten frei. Die Anzahl der Geschosse ist zu beschränken. Bei eingeschossigen Bauten bewährt sich am besten die Oberbelichtung. Den Mittelpunkt der Anlage bildet häufig eine große Oberlichthalle (für große Ausstellungsstücke) mit Zugängen zu den Sammlungsräumen. Nebenräume (für Verwaltung, Aufsichtsbeamte, als Arbeitsräume, Ateliers, Magazine usw.) sind im Unterbau unterzubringen. Die Temperatur soll etwa 15° betragen. Dampf- und Warmwasserheizung sind der Luftheizung

vorzuziehen. Auf Feuersicherheit ist größte Rücksicht zu nehmen. Die Beleuchtung ist so einzurichten, daß der Beschauer durch Lichtstrahlen nicht geblendet wird und daß besonders bei Skulpturen keine entstellenden Schattenbildungen entstehen. Sammlungen in Schränken sind durch Einlage von Filz- oder Samtstreifen in die Fugen vor Staub und Motten zu schützen. Die dekorative Ausstattung soll den Beschauer in eine zur Aufnahme neuer Eindrücke geeignete Stimmung versetzen, darf demnach nicht aufdringlich sein.

Grundlegend in ihrer Anlage für Gemäldegalerien und Skulpturen sind die Alte Pinakothek in München (Tafel, 1) und die Glyptothek (Tafel, 2). Die Pinakothek enthält in der Längsachse eine Reihe stattlicher Oberlichtsäle, denen sich seitlich durch Seitenlicht beleuchtete Kojen anschließen. Bei der Glyptothek liegen die Säle für die Sammlungsgegenstände um einen offenen Hof, in den man durch eine weite Vor- und Flurhalle gelangt. Die Anlage des Museums für Naturkunde in Berlin (Tafel, 3) ist wegen der fischgrätenartigen Anordnung der Schränke bei vorzüglicher Beleuchtung hervorzuheben. Zu den bedeutendsten Museen zählt das Deutsche Museum (für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik) in München, dessen Lageplan Abb. 4 der Tafel zeigt. Der Grundriß des Erdgeschosses des eigentlichen Ausstellungsgebäudes ist in Abb. 5 der Tafel dargestellt, und die Gesamtansicht auf Abb. 6 der Tafel. Die Gesamtanlage gliedert sich in den Ausstellungsbau, die ihm gegenüberliegenden im Bau begriffenen Bibliotheksgebäude und in zwei diese Bauten verbindende Seitenflügel; das Ganze umschließt einen großen Hof.

Lit.: Parthey, Das alexandrinische M. (1838); Klippel, Über das alexandrin. M. (1838); »Kunsthandbuch für Deutschland« (2. Aufl. 1904); D. Murray, Museums, their History and their Use (1905, 3 Bde.); W. R. Valentiner, Umgestaltung der Museen im Sinne der neuen Zeit (1919). Zeitschrift: »Museumskunde« (1905—22).

Museum, Name von Lesegesellschaften u. dgl. sowie Titel von Sammelwerken und Zeitschriften. In der Literaturgeschichte bekannt ist das »Deutsche M.« (1776 bis 1788, 26 Bde., hrsg. von Dohm und Boie, fortgeführt als »Neues deutsches M.«, 1789—91, 4 Bde.), das »Attische M.« von Wieland (1796 ff.), das 1833 von Welcker gegr. »Rhein. M. für Philologie«, das »Deutsche M.« von Prutz (1851 ff.) u. a.

Muse verte (franz., spr. müs-wärt, »grüne Muse«), svw. Absinth.

Musgravekette (spr. mäßgrew-), goldreiches Gebirge aus Granit, Gneis und Diorit im Innern Australiens, südl. vom Amadeussee, erreicht im Mount Woodroffe 1594 m. Die M. wurde 1873 von Gosse entdeckt.

Musgu, Stamm der Sudanneger, in Südbornu und Kamerun (Westafrika); die Männer, groß und kräftig, tragen Fellkleidung, die Frauen, klein, mit großen Lippenpflöcken in Ober- und Unterlippe (s. Tafel »Naturvölker III«, 7), tragen Lendenschurz. Die M. sind Hackbauer und Fischer, wohnen in hohen, bienenkorbartigen Lehmhäusern, haben Vielehe, Wurfmesser, Lanzen, geflochtene Panzer.

Musi, Agostino de', ital. Kupferstecher, * um 1490 Venedig, daher meist Agostino Veneziano genannt, † um 1540 Rom, kopierte 1514 und 1515 nach Giulio Campagnola und Dürer und stach 1515 und Anfang 1516 in Florenz nach Bandinelli und Andrea del Sarto. Ende 1516 in Rom, schloß er sich an Markanton an, dessen bester Schüler er war, dessen feine Technik er aber nicht erreichte. Er stach meist nach Raffael, auch nach Bandinelli, Michelangelo u. a. 1535 und 1536 hauptsächlich Bildnisse. Er zeichnete mit den Initialen A V.

Musiert (neulat.), mosaikartig gemustert, bes. von Glasfenstern, die aus farbigen Stücken so zusammengesetzt sind, daß sie Muster bilden (vgl. Glasmalerei).

Musik (vom grch. musikē [téchnē], lat. [ars] musica, »Kunst der Musen«; hierzu Beilage »Geschichte der Musik«), Gesamtname für alle schönen Künste, dann besonders für die Tonkunst, die den Empfindungen der Menschenseele in harmonisch und rhythmisch geordneten Tonfolgen Ausdruck verleiht.

Die Gesichtspunkte, von denen aus die M. betrachtet wird, ergeben eine Anzahl getrennter Arbeitsfelder. Vor allem muß die schöpferische Tätigkeit der Komponisten genannt werden, die die Folge besonderer Begabung, erst in zweiter Linie fachmännischer Ausbildung (Schule) ist. Nächst der Komposition ist die musikalische Ausführung zu nennen. Das kongeniale Verstehen der Intentionen des Komponisten ist Vorbedingung der reproduktiven Künstlerschaft. Selbst das rein Technische der Ausführung kann nur z. T. erlernt werden und setzt entwickelten Tonsinn (musikalisches Gehör) voraus. Der musikalischen Begabung steht ergänzend und fördernd die musikalische Schule (Musiklehre) gegenüber. Sofern sich diese auf Ausbildung technischer Fertigkeit bezieht, steht sie kaum höher als die Lehre eines Handwerks. Indessen erstreckt sich der Musikunterricht immer zugleich auf die Theorie der M. Die für die Praxis berechnete Musiktheorie ist die eigentliche musikalische Grammatik. Die Stadien der theoretischen Ausbildung sowie die Methode der Unterweisung kennzeichnen die Namen: Harmonielehre (Generalbaß), Kontrapunkt (Kanon, Fuge), freie Komposition (musikalische Formenlehre: Satzbau usw.). Ein fachmännisch gebildeter Musiker ist nur der, der die Schule der Komposition durchgemacht hat.

Außerdem hat sich der Künstler mit der Geschichte seiner Kunst, der Begründung der Kunstgesetze und den Ergebnissen der Kunstphilosophie vertraut zu machen. In diese drei Gebiete scheidet sich die Musikwissenschaft. Die Musikgeschichte umfaßt sowohl die historische Entwicklung der praktischen Musikübung, der Formen der Komposition, der Instrumente, der Notenschriften als auch der theoretischen Erkenntnisse (Tonsysteme). Weiteres s. Beilage. Die Untersuchungen der exakten Wissenschaft über das Wesen der M. erstrecken sich besonders auf die Formen der Bewegung tönender Körper (Schwingungen, Klang usw.) und führen die Begriffe Konsonanz, Dissonanz, Tonalität sowie die Regeln der Akkordverbindung auf einfache Gesetze zurück. Soweit sie sich auf die leblose Natur beziehen, werden sie in der Akustik abgehandelt; die Vorgänge des Hörens, die Untersuchungen über die Konstruktion des Ohres und die Funktionen der Hörnerven gehören ins Gebiet der Physiologie und, soweit sie eine Geistestätigkeit voraussetzen, ins Gebiet der Psychologie. Die Philosophie der M., die Musikästhetik, die man auch als die spekulative Theorie der M. bezeichnen kann, ist ein Teil der Kunstphilosophie (Ästhetik). Ihr Hauptgegenstand ist die Feststellung der psychischen Wirkungen der Elemente der M. (Melodik, Rhythmik, Metrik, Harmonik, Agogik usw.).

Da zu allen Zeiten und bei allen Völkern (vgl. auch Naturvölker, Sp. 1070), besonders aber von der christlichen Kirche, die M. zur Bereicherung des religiösen

Geschichte der Musik

I. Musik des Altertums

In der ältesten Zeit sind wir für ganze Kulturepochen auf phantastische Berichte und auf die Darstellungen der Theorie der Musik beschränkt, oder, wie bei den Ägyptern, nur auf bildliche Darstellungen. Auch bei den Hebräern fehlt es an dem geringsten Überbleibsel alter Musik. Denkmäler der Tonkunst kann es nur geben aus Kulturepochen, die sich im Besitz einer Tonschrift befanden. Nach gewissen Traditionen der griechischen Musiktheorie kann man eine Urzeit annehmen, in welcher der Melodik die Halbtonintervalle fremd waren. Diese archaistische Musik basiert nicht auf einer Skala, deren achte Stufe (die Oktave) der ersten gleichklingt, sondern auf einer mit nur vier oder fünf Stufen. Die archaistische Musik unterscheidet noch nicht zwischen Dur und Moll (Tongeschlecht). Bei den Griechen weist die Sage von der ältern Enharmonik, die in der Auslassung zweier Stufen der spätern Skala bestand, auf eine solche Urform der Melodik hin. Sie sind das erste Volk, bei dem sich die Musik zu einer wirklichen Kunst entwickelte, bei dem sie nicht nur natürlicher Stimmungsausdruck und auch nicht nur verschönerndes Beiwerk des Götterkultus blieb, in welchen beiden Formen man Musik bei allen Völkern aller Zeiten nachweisen kann, sondern um ihrer selbst willen gepflegt und nach bestimmten Formprinzipien gestaltet wurde, sodaß sie bald eine ausgebildete Theorie erhielt. S. Griechische Musik.

II. Musik des frühen Mittelalters

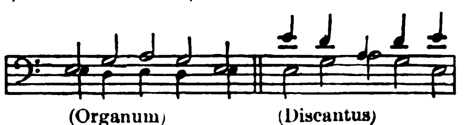
Das einzige Denkmal frühmittelalterlicher Musik ist der mit seinen Wurzeln einerseits in die Tempelmusik der Hebräer, anderseits aber in die griechische Musik zurückreichende Kultusgesang der christlichen Kirche, der sog. Gregorianische Gesang (s. d.). Er ist, wie die gesamte Musikübung des Altertums, einstimmig, und kennt nicht den Begriff der Harmonie im modernen Sinn; von der Musik der späteren Griechen unterscheidet ihn das Wiederzurückgehen von der Verkünstelung der Enharmonik und Chromatik zur Diatonik sowie ferner der Umstand, daß seine Textunterlagen, soweit es sich nicht um Hymnen handelt, prosaische, eines strengen Rhythmus entbehrende sind, wodurch ein freierer musikalischer Rhythmus sich entwickeln mußte. Dem gleichsam über den Worten schwebenden Rhythmus hatten diese sich einzufügen. Das Tonartensystem, das den Kirchengesängen zugrunde liegt (vgl. Kirchentöne), ist aus dem antiken herausgewachsen. Die Tradition schreibt die Einführung des neuen Tonartensystems dem heil. Ambrosius (um 400) zu; Papst Gregor d. Gr. (um 600) soll den bis heute bis auf vereinzelte Zutaten unverändert gebliebenen Gesamtbestand der Kirchengesänge für das ganze Jahr festgestellt haben.

Im 9. Jh. begann man die alten Melodien durch freie Bearbeitung mit Unterlegung umfangreicher Texte neu zu beleben. So entstanden die Sequenzen (auch Prosen genannt). Damit war wieder ein Ausgangspunkt für ein selbständiges musikalisches Schaffen gewonnen.

Neue Anregung erhielt die musikalische Gestaltungskraft durch die ersten Versuche mehrstimmigen Musizierens im 9. Jh., die unter dem Namen Organum (s. d.) bekannt sind. Den Abschluß dieser Epoche bilden die Versuche, an Stelle der Neumenschrift (s. Neumen) eine bessere, die Tonhöheveränderungen unzweideutig ausdrückende Notenschrift zu setzen. Solche Versuche machten Hucbald und Hermann von Vehringen (1050), beide ohne durchzudringen, weil eine inzwischen wohl für die Instrumente (Orgel, Rotta, Viella) aufgekommene Notierung mit den ersten Buchstaben des lateinischen Alphabets ihren Versuchen durch Einfachheit überlegen war. Aber auch diese trat in den Hintergrund, als die bereits von Hucbald angebahnte Vervollkommnung der Neumenschrift durch Stellung der Neumen auf Linien durch Guido von Arezzo erreicht wurde, der das noch heute übliche Linien- und Schlüsselsystem ins Leben rief. Fast noch wichtiger ist eine andre Neuerung Guidos: die Begründung der bis ins 18. Jh. hinein die Theorie beherrschenden Methode der Solmisation (s. d.), der endgültigen Beseitigung der antiken Tetrachordenlehre (vgl. Griechische Musik) durch seine Hexachordenlehre, d. h. die Annahme einer Skala von sechs Stufen (c d e f g a = Hexachordum naturale), deren Überschreitung in der Höhe oder Tiefe als Übergang in eine Transposition eben dieses Hexachords (f g a b c d = hexachordum molle oder g a h c d e = hexachordum durum) definiert wurde (die sog. Mutation). Damit war der Melodik wieder eine freiere Bewegung erschlossen.

III. Die Mensuralmusik und der Kontrapunkt

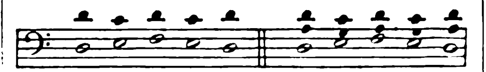
Die nächste Folgezeit (das 12. Jh.) brachte das letzte Element, das der Notenschrift noch fehlte: die Möglichkeit genauer Bestimmung der Tondauerverhältnisse, des Rhythmus. Das wechselnde Auseinandertreten und Zusammenlaufen der Stimmen des Organum hatte sich inzwischen zu dem strenge Gegenbewegung, wechselnd zwischen Oktave (Einklang) und Quinte, einhaltenden Discantus fortentwickelt



(Organum) (Discantus)

und durch Zulassung figurativer Zwischentöne in der der Choralmelodie gegenübergestellten Stimme eine reifere Gestaltung angenommen; da aber auch für diese die Regeln so streng waren, daß jeder Ton fest bestimmt war, so bedurfte es noch immer nicht einer Fixierung des Rhythmus. Erst die Hinzufügung einer dritten (triplum) oder gar vierten Stimme (quadruplum) zum Organum oder Discantus machte die Feststellung von Tondauerzeichen notwendig. So entstand im 12. Jh. die Mensuralnotenschrift (s. d.). Die ersten Meister des Satzes mit 2—4 mehr oder minder selbständig rhythmisierten Stimmen sind Leoninus (nichts erhalten), Perotinus, Franco von Paris, Franco von Köln u. a. Die Kompositionsformen dieser Zeit (ars antiqua) sind: das Organum (figuriert, auch mit dritter und vierter Stimme), der Motetus (dreistimmig, die Mittelstimme [medius cantus] einen bestimmten Rhythmus festhaltend), die Copula (fortgesetzt mit zweitönigen Ligaturen in der Gegenstimme), der Hoquetus (mit abwechselndem Pausieren der Stimmen), der Conductus, in dem alle (2—4) Stimmen frei erfunden sind, und der Rondellus, die erste Art kanonisch imitierender Setzweise (vgl. Nachahmung).

Von Wichtigkeit wurde der im 13. Jh. von England aus bekannt werdende, dort wohl schon vor dem 12. Jh. gepflegte Gesang in parallelen Sexten (gymel), oder dreistimmig in parallelen Terzen und Sexten (faux-bourdon), jener beginnend und schließend in der Oktave, dieser beginnend mit Oktave und Quinte, z. B.:



Die Figuration des dreistimmigen faux-bourdon führte zu derjenigen Setzweise, die wir in den Erstlingen des voll ausgebildeten Kontrapunkts (s. d.) nach 1300 antreffen. Einen Aufschwung erfuhr die weltliche Kunstmusik im 14. Jh. in Italien in den Gesang und Instrumentalbegleitung verbindenden Madrigalen und Caccias (ars nova). Erst in dem durch Philippe de

Vitry vermittelten Anschluß an diese italienische Kunst des 14. Jh. entwickelte sich auch in Frankreich (Guill. Machault), den Niederlanden und England die kunstvoll imitierende Setzweise, deren erste hervorragende Vertreter der Engländer Dunstaple und die Nordfranzosen Binchois und Dufay sind.

Diese neue Epoche der Musikgeschichte bringt die Aufstellung des strengen Verbots der parallelen Oktaven und Quinten; gleichzeitig tritt an die Stelle des alten Terminus **Discantus** der neue **Contrapunctus.** Marchettus von Padua und zwei Johannes de Muris treten in dieser Zeit als Theoretiker hervor. Marchettus lehrt die freie Einführung chromatischer Fortschreitungen, der englische Johannes de Muris sträubt sich gegen die Neuerungen de Vitrys und berichtet, daß die neuen Komponisten die alten Formen vernachlässigen und mit Vorliebe die Chanson (cantilena) und den Kanon (fuga) pflegen.

Die Pflege der Kunstmusik war damals und noch lange (bis zu dem großen Wendepunkt in der Musikgeschichte um 1600) fast ausschließlich Sache der kirchlichen Kreise (Mönche, Kapellsänger, zuletzt auch Organisten); man würde aber fehlgehen, wollte man darum annehmen, daß in den breiten Schichten des Volkes der Sinn für Musik ganz gefehlt hätte. Die fahrenden Spielleute traten schon im frühen Mittelalter auf. Welcher Art diese weltliche Musik war, können wir aus den naturwüchsigen Volksliedermelodien schließen, die uns die Kontrapunktisten vom 12.—16. Jh. als Tenore ihrer künstlichen Sätze erhalten haben. Doch bringen das 12.—14. Jh. mit einer neuen Blüte der Poesie zugleich ein neues Aufblühen der weltlichen Musik in den Gesängen der provenzalischen und französischen Troubadoure (Chatelain de Coucy, Adam de la Halle u. a.) und der deutschen Minnesinger, deren Melodien erhalten sind.

Die eigentliche Blütezeit des streng polyphonen Stils, des imitierenden Vokalsatzes (1450—1600), vertreten die Niederländer Okeghem, Isaak, Obrecht, Josquin des Prés, La Rue, Willaert und Orlando di Lasso; die Deutschen P. Hofhaimer, Heinrich Finck, Ludwig Senfl, Jakobus Gallus und H. L. Hasler; die Italiener Palestrina und Giov. Gabrieli. Die Formen der von diesen Meistern gepflegten und in einer Fülle von Drucken und Handschriften erhaltenen Werke sind außer den überkommenen, aber erweiterten und vertieften der Motette und Chanson die Messe und das Madrigal. Die kanonischen Künste wurden besonders durch die Meister der sogenannten niederländischen Schule ins Unglaubliche gesteigert. Doch macht sich gerade um die Zeit dieser höchsten Verkünstelung bereits die Reaktion bemerkbar. einerseits in der Pflege des mehrstimmigen Liedes, anderseits in der Vereinfachung der kunstvollen Sätze in der Einrichtung für eine Singstimme mit Laute; der gesunde Sinn des Volks für die schlichte musikalische Deklamation des Liedes fand auch Unterstützung der Gelehrten, die auf eine natürliche Skansion der Verse drangen und zur Komposition antiker und moderner Metra Anregung gaben (Horazische Oden, auch Sonette usw.). Besonders aber erwuchs in der allmählich sich heranbildenden selbständigen Instrumentalmusik (für Laute, Orgel, Klavier, Streichinstrumente) ein Faktor, der den imitierenden Vokalsatz von seinem Throne zu stürzen berufen war.

IV. Die begleitete Monodie. Oper, Oratorium, Kantate und Instrumentalmusik

Um 1600 entstehen die neuen Kunstformen der Oper, des Oratoriums und der Instrumentalkanzone (Sonate) in Italien, wo der wiedererwachte Sinn für das Studium der Antike den Wunsch zeitigte, die Wunderwirkungen der griechischen Musik zu erneuern. Auf dem Wege ästhetischen Räsonnements wurde in Florenz im Hause des Grafen Bardi der stile recitativo oder rappresentativo gefunden, dessen erste Vertreter die Musiker Emilio Cavalieri, Jacopo Peri und Giulio Caccini sind; 1594 wurde die von Rinuccini gedichtete erste Oper, Peris »Dafne«, aufgeführt, 1600 folgte in Emilio Cavalieris »Rappresentazione di animo e di corpo« das erste Oratorium, und ungefähr um die gleiche Zeit fällt die Ausbildung eines selbständigen Instrumentalsatzes durch die beiden Gabrieli in Venedig und der erste nachweisbare Gebrauch des Generalbasses (s. d.). Auch Viadanas 1602 erschienene Kirchenkonzerte bilden den Ausgangspunkt eines neuen Literaturzweiges (1—4 stimmige geistliche Gesänge mit Orgel). Alle diese neuen Triebe überschwemmten die Welt mit neuer Kunst (Nuove musiche, s. Caccini); der neue Stil (die begleitete Monodie) verbreitete sich schnell, sodaß die an dem stile osservato, dem a cappella-Stil, festhaltende römische Schule bald wie ein Denkmal vergangener Zeiten in die neue Welt hineinragte. Deutschland und England brachten als neues Element dazu die kunstvollere Ausgestaltung der bereits im 16. Jh. in mehrstimmigen Instrumentalsätzen allmählich breiter entwickelten Tanztypen und deren Zusammenstellung zur drei-, fünf- und mehrsätzigen Variationensuite, deren Verschmelzung mit der durch die Gabrieli begründeten und durch andre italienische Komponisten ausgebildeten Instrumentalkanzone oder Sonate (sonata da chiesa = Kirchensonate) zur Entstehung der Kammersonate führte, deren weitere Entwicklung zur Orchestersuite mit vorangestellter französischer Ouvertüre (Steffani, Cousser, Fux, Telemann, Fasch) und dem concerto grosso (Corelli, Torelli) in die Orchestermusik von Händel und Bach überführt. Naturgemäß zog die Oper das Interesse des Publikums besonders auf sich, sobald sie ihren privaten Charakter einer Hoffestlichkeit abgestreift hatte und nach Eröffnung des ersten Operntheaters (San Cassiano in Venedig, 1637) zu einer öffentlichen Schaustellung geworden war. Den nüchternen ersten Opernkomponisten folgten schon nach wenigen Jahren bedeutendere Meister, wie Claudio Monteverde, Cavalli und Cesti, und nicht lange währte es, so faßte die Oper auch im Auslande Fuß, zunächst mit italienischen Werken und italienischem Personal (1645 in Paris, später auch in Wien, München, Dresden, Stuttgart), bald aber auch mit nationaler Selbständigkeit (Hamburg 1678, Paris 1671, London). Die Glanzzeit der Oper beginnt mit Alessandro Scarlatti (s. d.) und seinen Schülern, d. h. mit der neapolitanischen Schule, die dem eigentlichen Gesange (gegen den ebenso wie gegen den Kontrapunkt sich die Florentiner Reform gerichtet hatte), zur Alleinherrschaft verhalf. Durch den unglaublichen Umfang, den die Pflege der Oper annahm (Venedig allein besaß um 1700 etwa zwölf Opernbühnen), wurde die Gesamtphysiognomie der musikalischen Welt verändert, sofern die Opernkapellmeister nunmehr an Stelle der Kapellsänger und Leiter der Vokalkapellen als Komponisten in die erste Reihe rückten und die weltlichen Opernsänger und Opernsängerinnen nun statt der dem Priesterstande angehörigen Kapellsänger die Vermittler der Kunstgenüsse wurden. In zweiter Linie aber traten in die Reihe der Komponisten an Stelle der seit der Mitte des 16. Jh. allmählich die Aufmerksamkeit erregenden, der Kirche noch nahestehenden Organisten (Buus, Merulo, A. und G. Gabrieli, Frescobaldi, Froberger, Sweelinck) die mit der Vervollkommnung des Violinbaues aus der früher verfemten und gering geachteten Gilde der Musikanten auftauchenden Violinisten und vom Ende des 17. Jh. ab auch die Klavierkomponisten. Neben der stark verweltlichten wurde aber auch die kirchliche Musik weiter gepflegt, nicht nur in der römischen Schule, sondern vornehmlich auch durch die protestantischen Kirchenkomponisten überwiegend in den neuen, durch die venezianische Schule und die Florentiner Reform beeinflußten Formen der Vereinigung von Singstimmen mit Instrumenten (Heinrich Schütz, M. Prätorius, J. Eccard, A. Hammerschmidt).

V. Die Musik des 18. Jahrhunderts. Bach, Händel, Gluck, Haydn, Mozart

In der Instrumentalmusik des 17. Jh. hat der bezifferte Baß (Generalbaß, s. d.) eine so große Bedeutung, daß diese Werke ohne eine kunstgerechte vollstimmige Ausführung des bezifferten Basses der Mittelstimmen entbehren und daher unvollständig klingen. Die Beseitigung des Generalbasses, den selbst Philipp Emanuel Bach noch in der Weise des 17. Jh. festhielt, erfolgte durch die Darmstädter (Graupner) und Mannheimer Symphoniekomponisten (Richter, Stamitz, Filtz) um 1750, an die Joh. Christian Bach, Dittersdorf, Haydn und Mozart anknüpfen, welche damit zu den eigentlichen Schöpfern der neuern **Instrumentalmusik** wurden. Die Bedeutung Händels wie Seb. Bachs beruht nicht im Finden neuer Formen und Wege, sondern vielmehr in der Erfüllung der vorgefundenen Formen mit hochbedeutendem Inhalt. Wie **Bach** mit der Kirche und Orgel, so ist **Händel** mit der Opernbühne verwachsen, sein eigentliches Gebiet ist das Dramatische, während das Bachs das Lyrische in seinen erhabensten Formen ist. Händels Opern bilden den Höhepunkt der neapolitanischen Schule. Sein jüngerer Zeitgenosse Christoph Wilibald **Gluck** wendet sich gegen den bel canto und seine Auswüchse; er ist der erste große Musikdramatiker. Auch die um die Mitte des Jahrhunderts durch Nachbildung der neapolitanischen Opera buffa (Pergoleses »Serva padrona«) entstandene **komische Oper** war eine Reaktion gegen die italienische Oper, die für Glucks Erfolge den Boden bereitete (Duni, Monsigny, Grétry). Was Gluck auf dem Boden der heroischen Oper, leistete **Mozart** auf dem Boden der komischen für Deutschland, indem er aus den Ansätzen des deutschen Singspiels heraus die vollendeten Kunstschöpfungen seiner italienischen Melodienschmelz mit deutscher Innigkeit und Wahrheit des Ausdrucks vereinenden Opern entwickelte. Joseph **Haydn** schrieb unbeirrt durch Einflüsse irgendwelcher Art, noch obendrein angeregt zum Betreten des ihm von Natur sympathischen Weges durch die Mannheimer, und wurde so zum Befreier der Instrumentalmusik aus den letzten Fesseln.

Der Umschwung in der Richtung der gesamten musikalischen Produktion seit dem 16. Jh. hatte allmählich auch das zugrunde liegende **theoretische System** umgeworfen und an Stelle der alten Anschauungen vom Wesen der Tonarten neue gesetzt. Während die Theoretiker der vorausgehenden Epoche immer nur von Intervallen sprechen, die mehrere gleichzeitig sich bewegende Stimmen (Melodien) ergeben, haben es nun die Theoretiker mit der **Lehre von den Akkorden** zu tun. Schon Zarlino (»Istituzioni armoniche«, 1558), ein Zeitgenosse Glareans, des vollendetsten Darstellers des alten Systems (»Dodekachordon«, 1547) definiert den Durakkord und Mollakkord als die beiden Pole, um die sich alle Musik dreht. J. Ph. Rameau (1722) unternimmt die Begründung der Harmonie durch die akustischen Phänomene (Obertöne) und begründet eine Lehre von tonalen Funktionen der Harmonien. Rameaus Erkenntnisse finden erst im 19. Jh. ihre Weiterbildung (G. Weber, M. Hauptmann, H. Riemann). Rückwärts schauend sind die Werke von J. J. Fux (»Gradus ad Parnassum«, 1725) und Padre Martini (»Saggio di contrappunto«, 1774). Tatsächlich ist das System der Kirchentöne seit dem Ende des 17. Jh. veraltet und durch das der Dur- und Molltonart verdrängt.

VI. Die Musik des 19. Jahrhunderts. Beethoven. Die Romantiker

Wie sich in J. S. Bach noch einmal der hohe Wert der Ideale der ihm vorausgegangenen Jahrhunderte zeigt, wie er gleichsam der letzte und größte Repräsentant des schon bei seinen Lebzeiten in Verfall geratenen polyphonen Stils ist, so verkörpern sich in **Beethoven** die Ideale zweier Zeitalter: der Epoche Haydn-Mozart und der der musikalischen Romantik. Die gesteigerte Subjektivität des Ausdrucks ist zuerst in stärkerem Maße bei Beethoven fühlbar. Ein unvergleichlicher Adel ist allen seinen Konzeptionen eigen, ebenso auf dem Gebiet seiner größten Kunsttaten, dem der Symphonie und Ouvertüre, dem der Kammermusik wie auf dem der Vokalkomposition. Im Lied hat er noch nicht die Biegsamkeit der Melodik gefunden, die **Franz Schubert** zum ersten Interpreten der jungen deutschen Lyrik machte, steht aber an Wahrheit des Ausdrucks hoch über seinen Vorgängern (Reichardt, Zelter). Beethovens einzige Oper, »Fidelio«, tritt ebenbürtig neben die Opern Glucks und Mozarts und vermittelt zwischen diesen und Wagner. Sie nimmt die Lösung von Aufgaben, die sich die Opernkomponisten des 19. Jh. stellten, vorweg: die erhöhte Teilnahme des Orchesters am Ausdruck der seelischen Vorgänge, die Steigerung des Rezitativs zum lebensvollen Ausdruck.

Wenn überhaupt nicht zu verkennen ist, daß das Emporblühen der deutschen Poesie einen bedeutsamen Einfluß auf die gleichzeitige Entwicklung der Schwesterkunst ausübte, so tritt das besonders im 19. Jh. deutlich hervor, als die Ideale der romantischen Dichtung ihren adäquaten musikalischen Ausdruck finden, zunächst auf dem Gebiet der Oper bei Ludwig **Spohr**, Karl Maria v. **Weber** und Heinr. **Marschner** als Wiedererweckung der Gestalten der Volkssage und ihrer Geisterwelt, im Lied als verfeinertes Verständnis der Naturpoesie (Schubert, Mendelssohn, Schumann, R. Franz, Ad. Jensen, Joh Brahms und Hugo Wolf), aber bald auch auf dem Gebiete der **Instrumentalmusik** als Streben nach charakteristischem Ausdruck eines bestimmten Vorwurfs: **Mendelssohns** »Sommernachtstraum« usw. knüpft an Webers Romantik des Waldes an, Robert **Schumann** entwickelt besonders die Klaviermusik zu redendem Ausdruck, und schließlich wächst die ganze **Programmusik** aus diesen Ansätzen heraus.

Richard **Wagner** steht mit seinem »Rienzi« noch auf dem Boden der französischen **großen Oper**, die in Cherubini, Spontini, Halévy, Meyerbeer, Auber und Rossini ihre bedeutendsten Vertreter hatte. Auber vertritt auch neben Boieldieu, Hérold und Adam die französische **komische Oper**, Rossini die italienische Opera buffa in ihrer letzten Blüte. Mit dem »Fliegenden Holländer« (1843) knüpft dagegen Wagner an Marschner und Weber an und bleibt fortan der erste Vertreter der romantischen Richtung in der Tonkunst. Sein an die Florentiner Reform und die Gluckſche Reaktion gegen den bel canto gemahnendes Ideal der radikalen Umgestaltung der Oper zu einem die Schwesterkünste auf gleiche Stufe stellenden **Musikdrama** fand höchsten Ausdruck im Tristan, in den Meistersingern und im Ring des Nibelungen.

Seit Wagner stand die **Opernkomposition des Auslandes** unter deutschem Einfluß: die Franzosen Gounod und Ambroise Thomas, die Italiener Verdi und Boito, die slawischen Komponisten (Smetana, Dvořák). Die **Orchester- und Kammermusikkomposition** fand nach Beethoven zunächst Pflege durch die **Romantiker** (Schubert, Mendelssohn, Schumann), denen sich Franz Lachner, Niels W. Gade, Joachim Raff, Anton Rubinstein, R. Volkmann, C. Reinecke, F. Draeseke, Hermann Götz, Edvard Grieg und Johannes Brahms anschlossen, letzterer durch Zurückgreifen auf Bach und Händel sich einer Verschmelzung des Beethovenschen und Bachschen Stils nähernd, während Berlioz, Liszt und die ihnen nachfolgenden slawischen Komponisten (Glinka, Dvořák, Smetana, Tschaikowsky) sowie R. Strauß und M. Reger mit den alten Formen mehr und mehr brachen und neue anstrebten. Neben Brahms trat als bedeutendster Symphoniker nach Beethoven Anton **Bruckner** immer mehr in den Vordergrund. Sein Schüler G. Mahler ging in der Konzeption noch weit über ihn hinaus. Das Gebiet des **Oratoriums**,

überhaupt der Komposition im großen Stil für Chor und Orchester, wurde nach Haydn von Mendelssohn, Robert Schumann, Hector Berlioz, Franz Liszt, Johannes Brahms, Rubinstein, Fr. Kiel, Karl Reinecke, H. v. Herzogenberg, F. Draeseke, Edg. Tinel, Edw. Elgar, Georg Schumann u. a. bearbeitet. Besondere Beachtung beansprucht auch das seit dem Beginn des 19. Jh. sich mehr und mehr in den Vordergrund drängende musikalische Virtuosentum, das in seinen Hauptvertretern, dem Violinisten Paganini und den Pianisten Franz Liszt und Fr. Chopin zugleich begabte Komponisten hinstellte, durch welche die Komposition in besondere Bahnen gedrängt wurde. Als Pfleger des kleinern Genres und der Klaviermusik sind hervorzuheben Stephen Heller und Theod. Kirchner (vgl. die einzelnen Artikel).

VII. Neueste Zeit

Impressionismus, Expressionismus, Atonalität, Neue Musik

Die Musik des 20. Jh. beginnt mit einem Zustand der Gärung, des Suchens und Ringens nach neuen Formen und Ausdrucksmitteln einerseits und der Regeneration durch das Schöpfen aus dem Jungbrunnen der großen Vergangenheit. Immer breitern Raum gewinnt die Würdigung und das Studium der Schöpfungen Bachs, besonders durch die Neue Bachgesellschaft. Ebenso Händels (s. d.). Monumentale Ausgaben der Werke der Altmeister (Händel, Bach, Palestrina, Orlando Lasso, Schütz, Sweelinck, Purcell, Vittoria usw.) treten ins Leben. In der Komposition hat nunmehr Deutschland nicht mehr das Übergewicht. Gleichberechtigung gewinnen allmählich vor allem die Franzosen, die Russen und wieder die Italiener. Die Franzosen (Debussy, Dukas, Ravel) eröffnen eine Periode des Impressionismus, die Russen eine des Naturalismus (Mussorgski, Strawinsky) und des Mystizismus (Skrjabin), die Deutschen eine des Expressionismus (Schönberg), die Italiener (Casella) eine des Intellektualismus. Auch eine »Neue Sachlichkeit« fehlt unter den Schlagwörtern nicht. Dazwischen und darunter mischen sich Versuche in Vierteltonmusik, Drittel- und Sechsteltonmusik, Farblichtmusik, Ganztonleitern und sog. Atonalität (s. Tonalität). Besonders kennzeichnend ist die Neigung zur Burleske und zum bewußt Banalen. Am wichtigsten aber sind die Abkehr vom großen Orchester, die gesteigerte Pflege der Kammermusik und das Streben nach freier Polyphonie auf allen Gebieten der Komposition. Alles das, dazu noch Einflüsse der Jazzmusik (s. Jazz) und der Nationalmusik verschiedener Völker, sammelt sich (wie schon um 1600) in dem Begriff Neue Musik, die eine Internationale Gesellschaft (seit 1925) mit Eifer und Erfolg pflegt. Ebenso verschiedenartig sind die Versuche einer Neugestaltung der Oper: Literaturdramen in Vers und Prosa wörtlich vertont (Strauß, Zemlinsky, Graener, Ettlinger), aus Klangvisionen entstandene Opern (Schreker), Neuromantik (Pfitzner, v. Baußnern, Schillings), Bilderopern mit Film und Jazz (Krenek), Ausbau des von den Italienern (Mascagni, Leoncavallo) eröffneten Verismus (d'Albert), Erneuerung der commedia dell' arte (Busoni), Abwendung vom Musikdrama zur Oper (Kienzl, Korngold, Puccini, Wolf Ferrari), Opern mit einem Sprecher, der zu Arien, Chören usw. den verbindenden Text gibt (Strawinsky), die »Zeitoper« (Weill) usw. Auf dem Gebiet der Komposition für Chor und Orchester sind E. Bossi, Braunfels, G. v. Keußler, Zilcher, Delius, Honegger u. a. zu nennen. Mit der Vervollkommnung der »mechanischen Musikinstrumente« (»Mignon«, »Welte-Mignon«, »Elektrola« u. a.) hat man um 1925 wieder (wie schon im 18. Jh.) begonnen, besondere Kompositionen zu schreiben, die nur von solchen Instrumenten ausgeführt werden können (P. Hindemith, E. Toch u. a.). In der Praxis treten besonders hervor: die Musikfeste des Allgemeinen deutschen Musikvereins, des Deutschen Sängerbundes, der (akademischen) Deutschen Sängerschaft, die Bayreuther Festspiele, die Salzburger Mozartfestspiele, die Bach- und die Händelfeste. Die Musikwissenschaft ist an den Universitäten gleichberechtigt mit den andern Fächern geworden: Ordinariate haben Berlin, Leipzig, München, Wien u. a.

Ein 1917 in Bückeburg gegründetes Institut für musikwissenschaftliche Forschung gibt ein »Archiv für Musikwissenschaft« heraus. Besondere Bedeutung hat die Erneuerung der durch den Krieg zerstörten Internationalen Musikgesellschaft (s. d.) als »Internationale Gesellschaft für Musikwissenschaft« (Sept. 1927) mit dem Sitz in Basel. Verschiedene Richtungen pflegen die Jugend- und Volksmusik (Musikantengilde, Finkensteiner Bund u. a.). Im Konzertleben spielt das Virtuosentum noch immer eine große Rolle; vermehrt ist es in neuester Zeit durch Dirigiervirtuosen. Über neuere Musiktheoretiker vgl. Harmonielehre. Ein 1927 gegründeter Welt-Musik- und Sangesbund (Sitz Wien, Organ »Die Tonhalle«) erstrebt den Zusammenschluß aller Musiker und Musikfreunde. Eine Musik ohne Instrumente wurde fast gleichzeitig von dem Deutschen Jörg Mager (»Sphärophon« 1926) und dem Russen Leo Theremin (»Ätherwellenmusik« 1927) entdeckt und vorgeführt: ihre Töne werden durch elektrische Apparate (Antennen usw.) aus der Luft geholt und durch Handbewegungen geregelt.

Literatur zur Geschichte der Musik

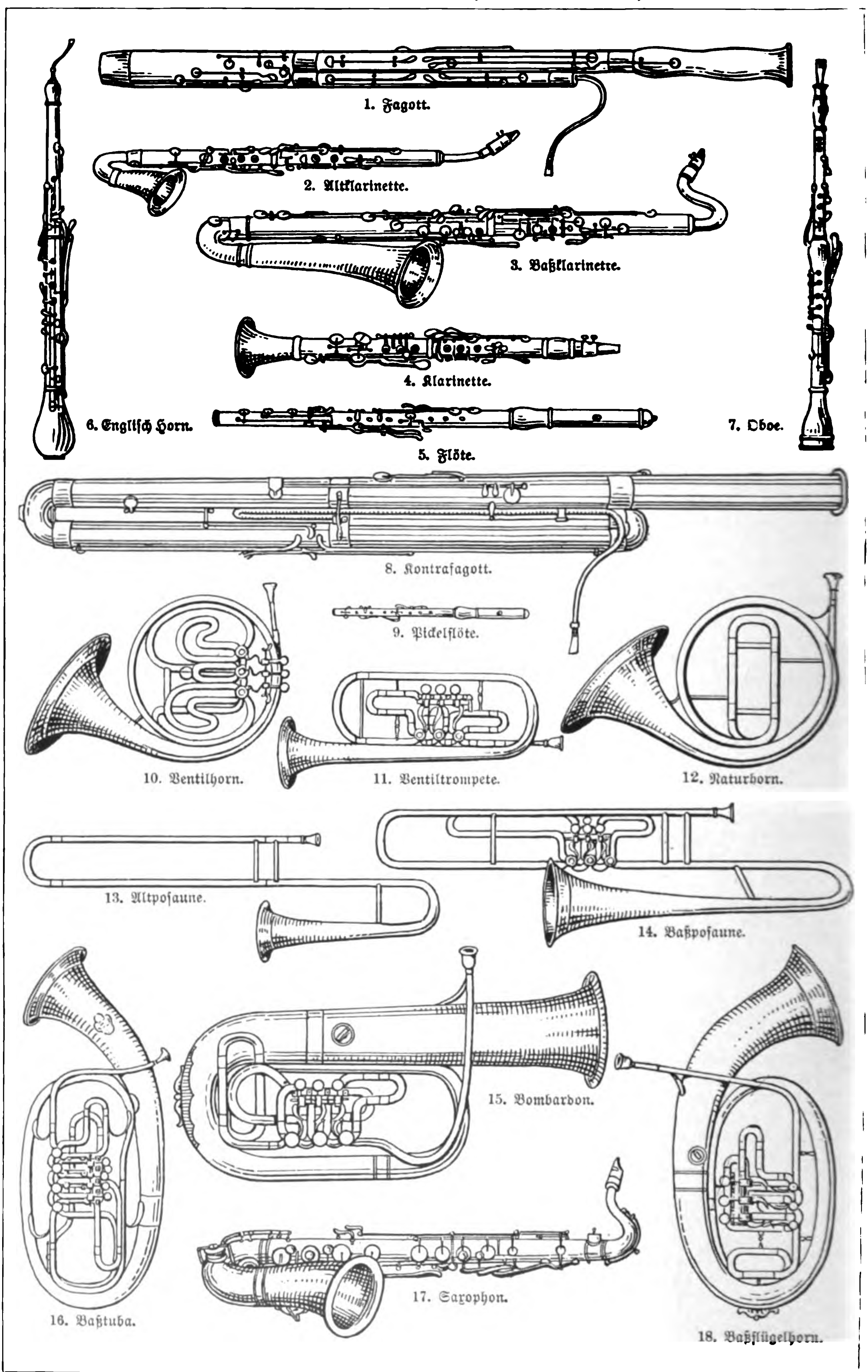
Zusammenfassende Darstellungen der Musik gaben: R. G. Kiesewetter, Ambros, A. v. Dommer, E. Naumann, Riemann (s. diese) u. a.

Einzelne Länder und Zeiten behandeln: C. Sachs, Musik des Altertums (1924), H. J. Moser (s. d.), W. Niemann (s. d), H. Schnoor, Musik der germanischen Völker im 19. und 20. Jh. (1926), E. Wellesz, Byzantinische Musik (1927), Th. Werner, Musik in Frankreich (1927) u. a. Vgl. ferner: G. Adler (s. d.), A. Aber, Handbuch der Musikliteratur (1922), H. Mersmann, Musik der Gegenwart (1923), E. Bücken, Führer und Probleme der neuen Musik (1924) und Handbuch der Musikwissenschaft (1928). Lexika schrieben Tinctoris, J. G. Walther, J. J. Rousseau, E. L. Gerber, Fétis, G. Grove, Eitner, Riemann (s. diese), A. Einstein, (»Neues Musik-Lexikon« 1925, 2. Aufl. 1928), H. Abert (»Illustriertes Musik-Lexikon« 1926) u. a.

Ältere musikalische Zeitungen: die von Rochlitz begründete Leipziger »Allgemeine musikalische Zeitung« (1799, 50 Jahrgänge), Fétis' »Revue musicale« (1827), G. Webers »Cäcilia« (1824—48), der Pariser »Ménestrel« (1835), die »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft« (1884—94), die »Zeitschrift« und die »Sammelbände« der Internationalen Musikgesellschaft (1900—14). Neuere: in Deutschland: »Neue Zeitschrift für Musik« (gegr. von R. Schumann 1834, seit 1920: »Zeitschrift für Musik«), »Signale für die musik. Welt« (seit 1843), »Allg. Deutsche Musikzeitung« (1874), »Bayreuther Blätter« (1878), »Neue Musikzeitung« (1880), »Die Musik« (1901), »Melos« (1920), »Die Musikwelt« (1920), »Deutsche Musikerzeitung« (1870), »Zeitschrift und Archiv für Musikwissenschaft« (beide 1918), außerdem Zeitschriften der Sängerbünde, für Kirchenmusik, für Instrumentenbau usw.; in Österreich: »Musikblätter des Anbruch« (1918), »Pult und Taktstock« (1924), »Der Auftakt« (1921 in Prag); in der Schweiz: »Schweiz. Musikzeitung« (1860); in England: »Musical Times« (1844), »Music and Letters« (1920); in Frankreich: »La Revue musicale« (1918); in Belgien: »Le Guide musical« (1854); in Italien: »Rivista musicale Italiana« (1898); in Amerika: »Musical Courier« (1880), »Musical Quaterly« (1915) u. a.

Musikinstrumente I (Saiten- und Schlaginstrumente)




1. Fagott.
2. Altklarinette.
3. Baßklarinette.
4. Klarinette.
5. Flöte.
6. Englisch Horn.
7. Oboe.
8. Kontrafagott.
9. Pickelflöte.
10. Ventilhorn.
11. Ventiltrompete.
12. Naturhorn.
13. Altposaune.
14. Baßposaune.
15. Bombardon.
16. Baßtuba.
17. Saxophon.
18. Baßflügelhorn.

Kultus herangezogen worden ist, so ist ein erheblicher Bruchteil der musikalischen Literatur für kirchliche Zwecke geschrieben, und man unterscheidet daher die **Kirchenmusik** als eine besondere Art der M. Die Eigenart der Instrumente, für die eine M. geschrieben ist, bedingt Besonderheiten des Tonsatzes; man darf für Singstimmen nicht ebenso schreiben wie für Instrumente, wohl aber umgekehrt: die **Vokalmusik** unterliegt also gegenüber der **Instrumentalmusik** gewissen Einschränkungen. Instrumente von schnell verhallendem Ton erfordern andre Behandlung als solche von lange aushaltendem; man kann deshalb von einem besondern Stil der **Klaviermusik** reden. Eine M. von wenigen zusammenwirkenden Instrumenten ist einer geringern Zahl von Abwechslungen der Klangfarbe und der Stärke fähig als eine vom reichbesetzten Orchester vorgetragene; sie muß diesen Ausfall decken durch feinere Detailarbeit; die sog. **Kammermusik** unterscheidet sich daher nicht unerheblich von der **Orchestermusik**. Je nach der Auswahl der Instrumente unterscheidet man auch **Streichmusik** (M. für Streichinstrumente) und **Harmoniemusik** (Blasinstrumente). Die Unterscheidung von **Hausmusik** und **Konzertmusik** betrifft kaum etwas andres als die von Kammermusik und Orchestermusik. Über **Atonale Musik** s. Tonalität; über **mechanische M.** s. Beilage »Musikwerke«; über Figuralmusik, Programmusik, Militärmusik s. diese Artikel; über **Ätherwellenmusik** s. Beilage. *Lit.:* **K. Blessinger**, Grundz. d. musik. Formenlehre (1926); **W. Harburger**, Form u. Ausdrucksmittel in d. Musik (1927).

Musikalien, Musikstücke, Noten (Notenstücke).

Musikalienhandel. Der deutsche M., in Anlehnung an den Buchhandel (s. d.) organisiert, hat seinen Hauptsitz in Leipzig. Hier begründeten 1829 die Musikalienhändler einen Verein, der, 1876 reorganisiert, seit 1838 »Mitteilungen« herausgab, die seit 1897 zur Wochenschrift »M. und Musikpflege« erweitert wurden; 1923 wieder neu organisiert, heißt er »Verband der Deutschen Musikalienhändler« und gibt das Organ »Der Musikalienhandel« heraus. Bibliographische Hilfsmittel sind: Immanuel Breitkopfs Kataloge (1760—1787), Forkels »Allgemeine Lit. der Musik« (1792), K. F. Beckers »Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Literatur« (1836—39), Whistlings »Hb. der musikalischen Literatur« (1816; 3. Aufl. von A. Hofmeister, 1844), fortgesetzt von Fr. Hofmeister (Bd. 4—16, 1852—1923), und die Jahreskataloge von Hofmeister (seit 1852).

Musikalische Erziehung, s. Kunsterziehung.

Musikantenknochen (**Mäuschen**), s. Arm.

Musikantenzünfte, im Mittelalter Vereinigungen fahrender Spielleute (Fiedler, Pfeifer) zu sog. Bruderschaften, denen durch Privilegien die Ausübung ihres Gewerbes in bestimmten Gegenden zugesprochen und gesichert war. Die älteste dieser Korporationen war die 1288 gegründete Nikolaibruderschaft in Wien. Andre sind: die Confrérie de Saint-Julien des menestriers in Paris (1330—1773; vgl. Ménétriers); die Bruderschaft vom heiligen Kreuz in Uznach und die Bruderschaft der Krone in Straßburg, letztere unter Oberaufsicht von vier »Pfeiferkönigen«, die der Herr von Rappoltstein (s. Fahrende Leute) bestellte (vgl. **Barre**, Über die Bruderschaft der Pfeifer im Elsaß, 1874); ferner die noch heute bestehende Musicians' Company of the City of London (1472 bestätigt) u. a. Organisation und Befugnisse waren fast überall dieselben. Nach dem Vorbild dieser Korporationen entstanden seit dem 15. Jh. in fast allen Städten die Gilden der **Stadt-** oder **Kunstpfeifer** (Stadtzinkenisten) unter Leitung eines **Stadtmusikus** (Stadtzinkenmeisters), mit dem Privilegium, bei öffentlichen wie privaten Gelegenheiten (Hochzeiten, Begräbnissen usw.) Musik zu machen. *Lit.:* **Scheid**, De iure in musicos singulari (1783); **A. Schaer**, Die altdeutschen Fechter und Spielleute (1901); **A. Mönckeberg**, Die Stellung der Spielleute im Mittelalter (Diss., 1910).

Musikdiktat, das Nachschreiben von Musik nach dem Gehör, als musikalisches Bildungsmittel zuerst von Ambroise Thomas 1871 am Pariser Konservatorium eingeführt, danach auch in Deutschland verbreitet.

Musikdrama, s. Oper.

Musikfeste, Aufführungen großer Chor- und Orchesterwerke, beginnen mit den Sons of the Clergy Festivals in der Paulskirche zu London (seit 1709), denen sich die alljährlichen Aufführungen von Händels »Messias« in London (seit 1749), in Wien die M. der Tonkünstlersozietät (seit 1772) u. a. anschlossen. In Deutschland gewannen die **niederrheinischen M.** (seit 1817), die Tonkünstlerversammlungen des Allgemeinen deutschen Musikvereins (s. Musikverein, Allgemeiner deutscher), die schlesischen M. (seit 1876), die Feste des Deutschen Sängerbundes (**Gesangfeste**; seit 1862) u. a. Bedeutung.

Musikgeschichte, s. Beilage bei Musik.

Musikgeschichtlicher Unterricht, s. Kunsterziehung.

Musikgesellschaft, Internationale, s. Internationale Musikgesellschaft.

Musikinstrumente (hierzu 2 Tafeln), Werkzeuge zum Hervorbringen musikalischer Töne, gewöhnlich eingeteilt in **Saiten-**, **Blas-** und **Schlaginstrumente**; doch ist in diesen Rubriken für viele Instrumente kein Platz, andre könnten in zwei eingereiht werden (z. B. Klavier unter Saiten- und unter Schlaginstrumente). Heute unterscheidet man systematisch: 1) **Idiophone** (**selbsttönende**) **Instrumente**: Becken, Glocken, Kastagnetten, Triangel, Xylophon, Glasharmonika usw.; 2) **Membranophone** (**Fell-**) **Instrumente**: Pauken, Trommeln; 3) **Chordophone** (**Saiten-**) **Instrumente**: a) **Streichinstrumente**: Geige, Bratsche, Violoncello, Kontrabaß; b) **Harfeninstrumente**: Laute, Gitarre, Mandoline, Klavier, Harfe; 4) **Aërophone** (**Blas-**) **Instrumente**: a) **Holzblasinstrumente**: Flöte, Oboe, Klarinette, Fagott, Saxophon; b) **Trompeteninstrumente** (Blechblasinstrumente): Trompete, Posaune, Tuba, Horn; c) **Orgelinstrumente**: Orgel, Harmonium, Harmonika, Dudelsack. Vgl. die Einzelartikel. Über die Verbindung verschiedener M. zu einem Orchester s. Instrumentation. Über die mechanischen **Musikwerke** s. d.

Die **Industrie** des Musikinstrumentenbaues beschäftigt Tausende von Arbeitern besonders in Deutschland, Frankreich, England und Amerika. Der Klavierbau hat beinahe in allen größern Städten Vertreter, doch sind Leipzig, Berlin, Paris, London, New York besonders hervorzuheben; für Orgelbau besonders Paris, Brüssel, Ludwigsburg (Walcker), Frankfurt a. O.; der Bau von Streichinstrumenten wird besonders im sächsischen Vogtland (Markneukirchen) im großen betrieben.

Die bedeutendsten **Sammlungen alter M.** sind in Paris, London, Berlin, München, Nürnberg (Germanisches Museum), Salzburg, Florenz, Leipzig (Musikwissenschaftliches Institut), Loan-Collection in London (vgl. **Hipkins** u. **Gibb**, Musical Instruments, Historic, Rare and Unique, 1887), das Museum des

Konservatoriums in Brüssel (Katalog von Mahillon, 1893—1900, 3 Bde.) und die Musikinstrumentensammlung in Berlin (Katalog von C. Sachs, 1924). — Über die M. der Naturvölker s. d. (Sp. 1070 f.).

Von vorgeschichtlichen Musikinstrumenten sind bekannt aus der Steinzeit Knochenflöten und -pfeifen sowie Trommeln; aus der Bronzezeit Blashörner aus Horn und Bronze (s. Lure) sowie Tonpfeifen; aus der Hallstattzeit Abbildungen von Saiteninstrumenten; aus der La-Tène-Zeit keltische Blasinstrumente mit Tierköpfen sowie Pansflöten. Tonrasseln und bronzene Klapperbleche waren im Altertum weit verbreitet. Vgl. »Griechische Musik« (Sp. 630). *Lit.:* Rambosson, Histoire des instruments de musique (1897); Buhle, Die musikalischen Instrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters (1903); C. Sachs, Reallex. der M. (1913) und Die Musikinstrumente (1923); Behn, Musik (in Ebert, »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 8, 1927; mit Lit.-Nachw.); »Zeitschrift für Instrumentenbau« (hrsg. von P. de Wit, seit 1880); »Musikinstrumenten-Zeitung« (hrsg. von Baetz, seit 1890).

Musikmeister, s. Militärmusik.

Musikpädagogik, s. Kunsterziehung.

Musikpädagogischer Verband, Deutscher, s. Deutscher musikpädagogischer Verband.

Musikpädagogischer Verband, Internationaler, s. Kunsterziehung (Sp. 322).

Musikschnecke, s. Kegelschnecke.

Musikschulen, s. Konservatorium.

Musiktheorie, s. Musik.

Musikunterricht, s. Kunsterziehung.

Musikverein, Allgemeiner deutscher, auf Anregung von Franz Brendel 1859 in Leipzig ins Leben gerufen, wurde 1861 in Weimar mit einem die Ideale der »Neudeutschen Schule« betonenden Programm gegründet, hat seit 1864 viele Tonkünstlerversammlungen veranstaltet, die große Bedeutung hatten, solange sich die maßgebenden Konzertinstitute gegen neue Strömungen in der Musik verschlossen. *Lit.:* Arthur Seidel, Geschichte des A. d. M. (1911).

Musikwerke (mechanische; hierzu Beil.) sind Musikinstrumente, auf denen Tonstücke mechanisch (durch Drehen einer Kurbel, Aufziehen einer Feder, durch Preßluft oder Saugzug) hervorgebracht werden können.

Musikwissenschaft, s. Musik. [Weiteres s. Beilage.

Musikzeitungen, s. Beilage bei Musik.

Musil, 1) Alois, Orientalist und Reisender, * 30. Juni 1868 Rychtárow (Mähren), 1902 Professor in Olmütz, 1909 Wien, 1919 an der tschech. Univ. in Prag, unternahm seit 1900 elf Forschungsreisen im Peträischen Arabien, in Hedschas, Innerarabien und Mesopotamien. Hauptwerke: »Kusejr ʿAmra« (1907, 2 Bde.), »Arabia Petraea« (1907—08, 3 Bde.), »Topographical Itineraries of Exploration in Arabia and Mesopotamia« (1927, 6 Bde.).

2) Robert, Schriftsteller, * 8. Nov. 1880 Klagenfurt, schrieb den psychologisch wertvollen Knabenroman »Die Verwirrungen des Zöglings Törleß« (1906), die Romane: »Vinzenz« (1923), »Drei Frauen« (1923) u. a.

Musisch, die Musen betreffend, ihnen geweiht.

Musivgold, 1) sow. Zinndisulfid; 2) sow. Mosaikgold (s. Chrysorin).

Musivisch (lat.), eigentlich »den Musen gewidmet«, dann »verziert«, besonders als Adjektiv zu Mosaik (s. d.) gebraucht.

Musivische Arbeit, s. Mosaik.

Musivisches Sehen, s. Auge (Sp. 1129).

Musivsilber, gepulvertes Zinnwismutamalgam, dient, mit Eiweiß oder Firnis gemischt, zum Malen.

Muskardine, Kalksucht der Seidenspinner (s. d.).

Muskarin, Alkaloid im Fliegenpilz (Agaricus muscarius) und andern Giftpilzen, bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, erzeugt beim Menschen Speichelfluß, Blutandrang zum Kopf, Brechdurchfall, Pupillenverengerung, Herzlähmung bzw. Tod durch Herzstillstand. Gegenmittel: Atropin.

Muskat, Gewürz, s. Myristica; Wein, s. Muskatellerweine.

Muskatblüt, Dichter aus Nordbayern, übte in der 1. Hälfte des 15. Jh. an den Höfen seine Kunst aus. Ausgabe seiner Lieder von E. v. Groote (1852). *Lit.:* A. Veltmann, Die polit. Gedichte Muskatblüts (1902).

Muskatblüte, s. Myristica.

Muskatblütöl (Muskatblütenöl, Macis-, Macisöl), ätherisches Öl, aus der Muskatblüte durch Destillation mit Wasser gewonnen, farblos oder gelblich, dünnflüssig, riecht und schmeckt gewürzhaft, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, wird in der Parfümerie, zu Likören und in der Medizin (Magenmittel) benutzt.

Muskatbutter, sow. Muskatnußöl.

Muskatellerweine (Muskatweine), süße, starke, rote oder weiße Weine aus der Muskatellertraube, haben prägnanten würzigen Geschmack. Von den französischen Muskatellerweinen sind der weiße von Rivesaltes und der rote Bagnol aus Roussillon sowie der Muskat-Lunel aus Lunel die feinsten; ihnen folgt der Muskat-Frontignan. Unter den Muskatellerweinen der Provence sind der Saint-Laurent, Cante Perdrix und Ciotat die besten. Unter den italienischen sind besonders der von Syrakus, der Moscato oder Moscatello von Cagliari und verschiedene aus Sardinien, Toskana, z. B. der Aleatico Castello und der Albano aus der Campagna, berühmt. Die Insel Lipari liefert besonders schöne M., ebenso Korfu, Zypern, Kreta, Spanien (Lagrima Málaga), Portugal (Carcavellos), die Kanarischen Inseln und das Kap.

Muskat-Frontignan (spr. -frongtinjang), s. Languedocweine und Muskatellerweine.

Muskatholz, sow. Letternholz.

Muskathyazinthe, s. Muscari.

Muskatkraut, s. Pelargonium.

Muskat-Lunel (spr. -lünäl), s. Languedocweine und Muskatellerweine.

Muskatnuß, Muskatnußbaum, s. Myristica.

Muskatnußleber, s. Leberkrankheiten (Sp. 720).

Muskatnußöl (Muskatbutter, Bandaseife, Oleum nucistae, Butyrum nucistae), das Fett der Muskatnüsse, von talgartiger Konsistenz, rötlich, von körniger, weißlicher Masse durchsetzt, schmilzt zwischen 38,5 und 51°. Es dient als Muskatbalsam (mit Wachs und Öl zusammengeschmolzen) zu Einreibungen der Magengegend bei Kleinkindern gegen Leibschmerzen usw. Das ätherische M., durch Destillation mit Wasserdämpfen aus den Muskatnüssen gewonnen, ist dem Muskatblütöl (s. d.) chemisch gleich und wird wie dieses benutzt.

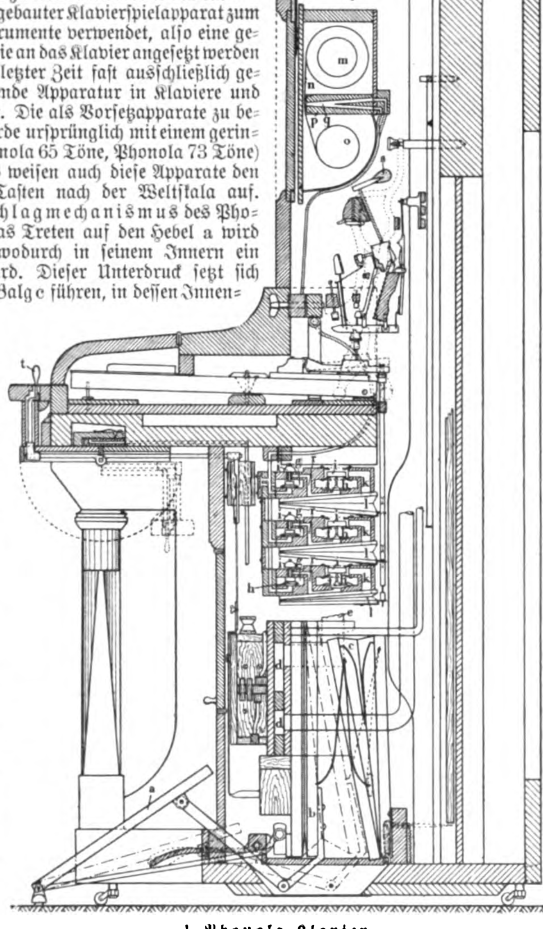
Muskatweine, s. Muskatellerweine.

Muskau, Standesherrschaft in Niederschlesien, Kr. Rotenburg, zwischen der Görlitzer Neiße und Spree, 470 qkm, gehörte 1784—1845 der gräflichen (seit 1822 fürstlichen) Familie Pückler, seit 1883 der gräflichen Familie von Arnim. — M., als Salzniederlage im 12. Jh. entstanden, 1835 Stadt, gehörte im Mittelalter zum Lande Bautzen, kirchlich zum Bistum Meißen. *Lit.:* J. Möbe, Ausführliche Geschichte und Chronik der Stadt M. (1861).

Der Hauptort M., (1925) 4580 meist ev. Ew., an der Görlitzer Neiße u. der Bahn Weißwasser—Sommerfeld, hat 2 Schlösser, AG., Zollamt, Mineral- und Moorbad (Hermannsbad), Braunkohlenindustrie, Glas-

Mechanische Musikwerke

Die gegenwärtige Entwicklung der mechanischen Musikwerke ist durch das Bestreben gekennzeichnet, der hervorgebrachten Musik den automatisch-mechanischen Charakter zu nehmen und ihr künstlerische Qualitäten zu verleihen. Der Ausgangspunkt dieser Bewegung ist der **Klavierspielapparat**. Es wurde das Bestreben verwirklicht, die Klaviervorträge dem persönlichen Künstlerspiel anzupassen, indem man den Spielapparaten eine Regulierbarkeit gab, die ein persönlich individuelles Spiel mit dynamischen Schattierungen und Nuancierungen sowie alle Tempo- und Anschlagsveränderungen ermöglicht. Hierzu wird entweder ein in ein besonderes Gehäuse eingebauter Klavierspielapparat zum Anstellen an Tasteninstrumente verwendet, also eine gesonderte Konstruktion, die an das Klavier angesetzt werden muß, oder, wie es in letzter Zeit fast ausschließlich geschieht, eine entsprechende Apparatur in Klaviere und Flügel direkt eingebaut. Die als Vorsetzapparate zu bezeichnende erste Art wurde ursprünglich mit einem geringeren Tonumfang (Pianola 65 Töne, Phonola 73 Töne) hergestellt. Neuerdings weisen auch diese Apparate den Tonumfang von 88 Tasten nach der Weltskala auf. Abb. 1 zeigt den **Anschlagmechanismus** des Phonolaklaviers. Durch das Treten auf den Hebel a wird der Balg b geöffnet, wodurch in seinem Innern ein Unterdruck erzeugt wird. Dieser Unterdruck setzt sich durch Kanäle, die zum Balge c führen, in dessen Innenraum fort, sodaß in c gleichzeitig ein Unterdruck entsteht. Der Balg c ist so mit Federn versehen, daß er das Bestreben hat, sich stets zu öffnen und ein konstantes Vakuum zu halten. Die Federn haben außerdem den Zweck, auch beim vorübergehenden Aufhören des Tretens den Unterdruck über eine gewisse Zeitdauer hinweg aufrecht zu erhalten. Der Innenraum von c ist durch Kanäle mit dem Raum d, und weiterhin durch das Rohr e mit den Kammern f und g der Windladen in Verbindung, außerdem mit sämtlichen übrigen Rohrleitungen, sodaß in allen Innenräumen des Gesamtmechanismus ein gleiches Vakuum erzeugt wird. Die Kammern f und g sind nach unten durch die Membran h und nach oben hin durch Ventile i abgeschlossen. Durch den beiderseitigen Unterdruck sowohl in den Kammern als auch in den Kanälen sind die Abschlußorgane im Gleichgewicht und sperren der Außenluft den Zutritt zu diesen Kammern ab.



1. Phonola-Klavier.

Durch die Ruhestellung der Ventile i kann Außenluft ungehindert durch die Kanäle k in die Anschlagbälge l eintreten, wodurch diese Bälge zunächst in Ruhestellung verharren.

Um den Anschlag zu erzielen, muß sich nunmehr folgender Vorgang abspielen: Von der Rolle m wickelt sich ein Notenblatt n ab und läuft auf der Rolle o auf. Dieses Notenblatt ist mit Stanzlöchern versehen. Man hat sich zunächst vorzustellen, daß vor dem Skalenblock p (ein breiter Kamm mit 88 Öffnungen, entsprechend der Tastenzahl) das Notenblatt sämtliche Öffnungen verschließt, sodaß in q dasselbe Vakuum wie in den übrigen Kanälen vorhanden ist. Jedem Klavierhammer entspricht ein Anschlagsmechanismus mit je einem Balg l. Tritt nun eine Öffnung des Notenblatts vor q, so strömt die Außenluft in q hinein und fließt durch die daran anschließenden Rohrleitungen unter die Membran h der betreffenden Kammer g (auf Abb. 1 die unterste Kammer). Dadurch hebt sich die Membran und gleichzeitig das zugehörige Ventil i. Dieses Ventil i gibt nunmehr der Außenluft Zutritt zu einer Luftleitung r, durch welche die Außenluft unter die Membran h der Kammern f treten kann; diese hebt sich und damit auch das große Ventil i, das gleichzeitig den Zutritt der Außenluft zum Kanal k und zu den Bälgen l unterbricht und eine Verbindung zwischen den Kammern f und dem Balg l herstellt. Dadurch entsteht Vakuum im Balg l, und er zieht sich zusammen. Dieser Balg steht durch eine Hebelei mit dem Klaviermechanismus und dem Hammer s in Verbindung, der beim jeweiligen Schließen des Balges l zum Anschlag gebracht wird. Dieser Vorgang wiederholt sich bei jedem hervorzubringenden Ton.

Sobald die Öffnung im Skalenblock verschlossen wird, breitet sich die Luftleere wieder gleichmäßig über alle Kanäle aus, weil die Kanäle und Windkammern durch eine Entziehungsöffnung entleert werden.

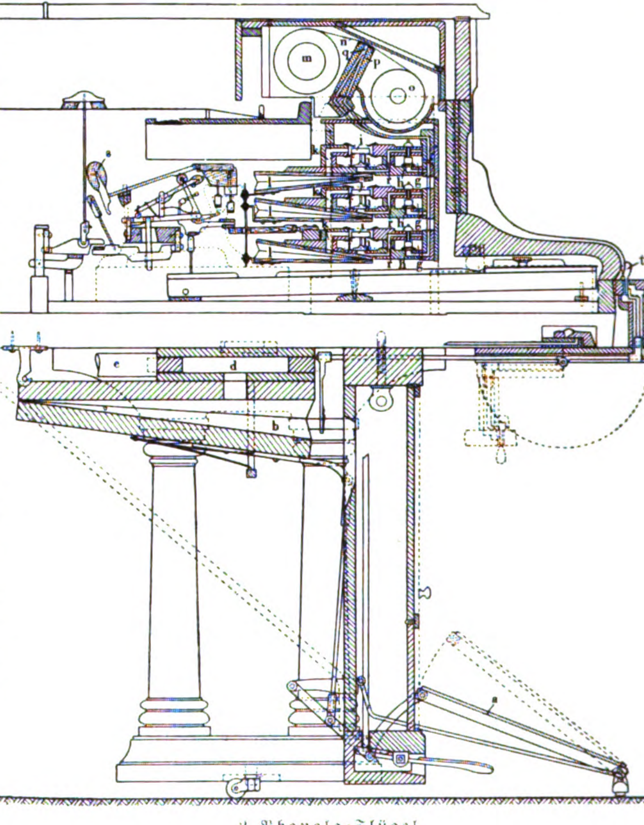
Die **Regulierung der Anschlagsstärke** beruht auf der Veränderung des im Apparat herrschenden Unterdrucks. Hierfür sind bei den Tretapparaten Hebel oder pneumatische Druckknöpfe angebracht, die in Verbindung mit Drosselschiebern den Winddurchlaß regeln. Eine ähnliche Vorrichtung dient zur Veränderung der Geschwindigkeit des Antriebs der Notenrolle (Änderung des Tempos). Diese Hebel t werden vom Spielenden bedient. Die gleiche Wirkung wie auf Abb. 1 ist beim **Phonolaflügel** nach Abb. 2 vorhanden, nur bei anderer Anordnung der Einzelteile.

Die neueren Klavierspielapparate verfügen über eine geteilte Windlade, mit der jede Hälfte des Klaviers mit besonderer Tonstärke gespielt werden kann. Ein

weiteres Mittel, das Thema herauszuarbeiten und sogar einzelne Töne inmitten eines Akkordes stärker anklingen zu lassen, sind die Einrichtungen »Solodant« bei der Phonola und »Themodist« bei dem Pianola (Aeolian u. Co., Berlin). Das Hervorheben der Töne geschieht durch besondere kleine Stanzungen im Notenblatt, welche den betreffenden Tonreihen vorgelagert sind und durch welche die Winddrosselung im Augenblick des Anschlags dieser Töne aufgehoben wird.

Außer den Klavierspielapparaten, die ihre motorische Kraft, d. h. den Saugwind durch Treten von Bälgen erhalten, sind durch elektrische Kraft betriebene Spielapparate (Welte-Mignon, Phonoliszt, Duca u.a.) gebaut worden, die selbsttätig durch entsprechende Stanzungen im Notenblatt die Anschlagstärke wechseln. Um auch den elektrisch betriebenen Apparaten den Ausdruck und die Seele des persönlichen Spieles zu verleihen, werden Notenrollen verwendet, die nach dem Originalkünstlerspiel aufgenommen sind. Solche Aufnahmeapparate besitzen die Firmen Welte, Freiburg i. B., Hupfeld, Leipzig, Philipps, Frankfurt a. M. u. a. Die sogenannten Künstlernotenrollen registrieren genau die Anschlagsart des Pianisten, alle Verzögerungen oder Beschleunigungen des Anschlags, das Hervortreten einzelner Töne, Tempoverschiebungen, wie überhaupt die Eigenart des Betreffenden. Hand in Hand mit dem vollkommenen Aufnahmeverfahren ging eine technisch vollendete Ausarbeitung der Spielapparate, die den Namen Reproduktionsklaviere erhalten haben.

So bestehen nebeneinander zwei Arten von Klavierspielapparaten, das Tretklavier mit persönlicher Beeinflussung des Vortrags und das Reproduktionsklavier mit selbsttätiger Wiedergabe des Künstlerspiels. Aus dem Bestreben der Industrie, beide Arten zu vereinigen, entstanden die kombinierten Instrumente »Triphonola« (Hupfeld, Leipzig), »Duoart« (Aeolian u. Co., Berlin), »Welte-Mignon« (Welte, Freiburg i. B.) u. a. Die Tretklaviere wurden durch Antrieb eines elektrisch betriebenen, in einem besondern Gehäuse untergebrachten Gebläse für das elektrische Spiel eingerichtet. Bei der »Triphonola« ergab sich noch eine dritte Spielmöglichkeit, das elektrische Spiel mit persönlicher Beeinflussung des Vortrags. Die kombinierten Instrumente gestatten je nach Stimmung Spieler oder nur Hörer zu sein.



2. Phonola-Flügel.

Dem elektrischen Klavier wurde ein weiterer Ausbau gegeben, indem es in Verbindung gebracht wurde mit verschiedenen Begleitinstrumenten, so der Violinspielapparat (Phonoliszt-Violina, Hupfeld) in Verbindung mit echten Geigen. Der Roßhaarbogen wurde der mechanischen Betätigung angepaßt, indem man ihn kreisförmig nahtlos ausgebildet hat. Man gab ihm eine rotierende Bewegung und ließ ihn an einer von innen entgegengedrückten Violinsaite anstreichen. Innerhalb des Roßhaarbogens sind drei Geigen angeordnet, von denen je eine Saite gespielt wird. Die Töne werden durch eine Anzahl pneumatischer (durch Luft betätigter) Finger, die wie die Finger der menschlichen Hand greifen, bestimmt. Zur Erzeugung verschiedener Tonstärken wird die pendelnd aufgehängte Violine in verschiedenen, der Tonstärke entsprechenden Druckgraden an den Bogen geführt und die Drehgeschwindigkeit des Bogens verändert. Je schneller der Bogen die Saiten streicht, umso stärker wird der Ton und klingt umso zarter, je langsamer der Bogen läuft. Eine neuerdings an den Geigen angebrachte automatische Stimmhaltung läßt den Stimmwirbel an einem drehbaren Hebel sitzen, an dessen äußerem Ende ein verstellbares Gewicht angebracht ist. Die einmalige Stimmung kann sich nicht verändern, selbst nicht beim Dehnen oder Zusammenziehen der Darmsaiten, weil durch das Gewicht der auf der Saite lastende Zug immer derselbe bleibt. Die »Violina-Orchestra« enthält außer der Klavier- und Geigenbesetzung Flöte, Harmonium, Cello, Schlagzeug usw., bildet demnach eine Verbindung des Geigenklaviers mit einem Orchestrion. Es werden auch Klaviere gebaut mit Nachahmung des Geigentons durch Pfeifentöne. Die Musikwerke-Industrie hat in den letzten Jahren auch, dem Geschmack der Zeit Rechnung tragend, Jazzbandklaviere hergestellt, indem sie elektrische Klaviere in Verbindung brachte mit den verschiedenen Jazzinstrumenten und Schlagzeugen, so das »Jazzband-Sinfonie-Orchester« von Hupfeld-Gebr. Zimmermann. Ähnlich der Klavierspielinstrumente wurden auch Orgelspiel- und Harmoniumspielapparate entwickelt.

Papier-, Ton- und Schamottewaren- sowie Zigarrenfabriken; Reichsbanknebenstelle. Der berühmte, von Fürst Pückler geschaffene Park (vgl. Gartenkunst, Sp. 1443) hat Begräbniskirche, Baumschule, Englisches Haus, Gloriette und Jagdschloß Hermannsruhe.

Muskegon (spr. mößkig'n), Stadt im W. des nordamer. Staates Michigan, (1926) 43 088 Ew., am Muskegon River vor seiner Mündung in den Michigansee, Bahnknoten, hat Sägemühlen, Holz- und Kornhandel.

Muskelarbeit, s. Rückseite der Tafel II bei Muskeln und Belebte Motoren.

Muskelatrophie (Muskelschwund) tritt ein bei wenig gebrauchten Muskeln (Inaktivitätsatrophie), z. B. bei steifgewordenen Gelenken, stärker und rascher, wenn die zugehörigen Bewegungsnerven oder die Nervenzellen im Rückenmark (bzw. verlängerten Mark), aus denen diese entspringen, erkranken oder verletzt werden. Diese neuropathische M. befällt je nach Ort und Ausdehnung des zugrunde liegenden Leidens verschiedene Muskelgebiete. Verfallen die Nervenzellen der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes dem Schwund (schleichende Entartung desselben), so tritt progressive spinale (d. h. fortschreitende, vom Rückenmark ausgehende) M. (Amyotrophia spinalis progressiva) ein, die meist kräftige, gesunde Menschen befällt und in den Hand- und Schulterblattmuskeln beginnt. Dagegen geht die progressive Muskeldystrophie von den Muskeln aus, während das Nervensystem intakt ist. Dabei schwinden die Muskeln von Rumpf, Becken und Beinen; doch verbirgt sich die M. oft hinter einer abnormen Zunahme von Fettgewebe (Pseudohypertrophie des Muskels). Die Muskeldystrophie beginnt oft im Kindesalter (infantile Form), aber auch zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr (juvenile M.). Spinale M. und Muskeldystrophie sind schwer heilbar, sonst heilen oder bessern Massage, Heilgymnastik, Elektrizität, operative Entfernung der Ursachen.

Muskelbänder (Sehnenscheiden), s. Bänder.

Muskeldystrophie, s. Muskelatrophie.

Muskeleiweißkörper (Myoproteine), in den quergestreiften Muskeln enthaltene Eiweißkörper. In dem aus Muskeln zu gewinnenden Preßsaft, dem sog. Muskelplasma, finden sich vorwiegend zwei Arten von Eiweißkörpern: Myosin und Myogen. Jenes zeigt die Eigenschaften der Globuline und geht leicht durch Gerinnung in eine fibrinartige Substanz (Myosinfibrin) über, dieses, das 75—80 v. H. der M. ausmacht, hat ebenfalls Eigenschaften der Globuline, ist aber in reinem Wasser noch ziemlich löslich. Durch Mineralsäuren wird es gefällt, doch löst sich die Fällung in ganz geringem Säureüberschuß wieder. Die nach dem Tod eintretende Muskelstarre beruht auf einer Gerinnung der M., die bei Absperrung der Blutzufuhr zu den Muskeln von selbst eintritt, durch künstliche Versorgung des Muskels mit Sauerstoff aber verhindert werden kann.

Muskelelektrizität, die am lebenden Muskel zu beobachtenden elektrischen Erscheinungen; s. Elektrizität, tierische.

Muskelentzündung (Myositis), meist von der Umgebung (Knochen, Knochenhaut, Zellgewebe, Gelenk) fortgeleitete Entzündung. Selbständige M. (Dermatomyositis) ist sehr seltene Infektionskrankheit. Der Muskelrheumatismus (s. Muskeln [Krankheiten]) ist keine Entzündung.

Muskelfasergeschwulst (Muskelfasergewächs), s. Myom.

Muskelfibrin (Myosinfibrin), s. Muskeleiweißkörper.

Muskelgefühl (Muskelsinn, Kinästhesie), Bezeichnung für die Empfindungen, die durch Bewegungsvorgänge und Spannungszustände in den Muskeln ausgelöst werden, entweder Bewegungsempfindungen (s. d.) oder Lageempfindungen; sie bewirken, daß wir über die Lage unsres Körpers im Raum und seiner Teile zueinander auch bei geschlossenen Augen unterrichtet bleiben. Die Vorstellung, daß die den Muskeln zugesandten Nervenimpulse selbst zum Bewußtsein kommen (sog. »Innervationsempfindung«), ist heute verlassen. Man nimmt vielmehr an, daß das M. von gewissen in den Sehnen gelegenen Gebilden ausgeht, die den Tastkörperchen der Haut entsprechen (sog. Sinnesorgane der tiefen Sensibilität). Das M. ist meist mit Tastempfindungen der Haut zu einer Gesamtempfindung verschmolzen. Das M. kann auch den sich einer Gliederbewegung entgegenstellenden Widerstand beurteilen (Kraftsinn). Für die Orientierung im Raum kommen außerdem die von den Gleichgewichtsorganen ausgehenden Nervenreize in Betracht (s. Gleichgewichtssinn). Schwächung oder völlige Aufhebung des Muskelgefühls ist eine nicht seltene Folgeerscheinung von Erkrankungen der Nervenbahnen und der Nervenzentren. Die Prüfung der Fähigkeit, mit geschlossenen Augen zielbewußte Gliederbewegungen auszuführen bzw. die Glieder in einer bestimmten Lage zu halten, bildet daher ein sehr wichtiges diagnostisches Hilfsmittel der Nervenärzte. Eine besondere Art von M. ist das Ermüdungsgefühl (s. Ermüdung).

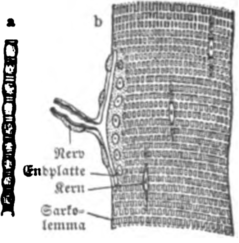
Muskelgeräusch, s. Rückseite der Taf. II bei Muskeln.

Muskelgift, Gift, das erregend oder lähmend (z. B. Kurare) auf die Herz- und Atmungsmuskeln wirkt.

Muskelkraft, absolute, Muskelkurve, s. Rückseite der Tafel II bei Muskeln.

Muskelmagen, s. Kaumagen und Magen (Sp. 1469).

Muskeln (lat. musculi, »Mäuschen«; hierzu 2 Tafeln mit Text), die Bewegungsorgane der vielzelligen Tiere, bestehen aus Zellen, die sich auf Reiz hin zusammenziehen, sodaß die mit ihren Enden verbundenen Teile gegeneinander verschoben werden. Man unterscheidet zwei Arten von M., die man nach ihrem mikroskopischen Bau als glatte und quergestreifte M., nach ihrer Herkunft als epitheliale und mesenchymatische (bindegewebige) M. bezeichnet. Die Zellen der glatten M. sind langgestreckt spindelförmig oder endwärts in Zipfel ausgezogen; dagegen verschmelzen meist mehrere Zellen der quergestreiften M. (s. Tafel »Zelle«, 13) zu einer Faser, die infolgedessen mehrkernig ist. Die Hülle einer solchen Muskelfaser (Primitivbündel; Abb., b) heißt Sarkolemm(a) oder Myolemm(a); ihr Inhalt erscheint eigentümlich quergestreift und zerfällt bei geeigneter Behandlung in noch feinere Fasern (Primitiv- oder Muskelfibrillen; Abb., a). Meist vereinigen sich zahlreiche Muskelfasern zu Muskelbündeln und viele Bündel zu eigentlichen M. (vgl. Tafel »Gewebe des Menschen«, 6 und 8). Bei massiger Entwicklung der M. spricht man von Fleisch; die Gesamtheit der M. heißt Muskulatur. M. finden sich in allen Organen, die eine Beweglichkeit zeigen. Die quergestreiften M. verrichten alle Kraft erfordernden, schnellen, dem



a Muskelfibrille, b quergestreifte Muskelfaser der Eidechse.

Willen unterworfenen Bewegungen (willkürliche, animale M.), während die glatten vor allem die meist schwächern, unwillkürlichen Bewegungen vegetativer Organe (Darm u. a.) besorgen. Doch ist diese Scheidung nicht streng durchführbar, da z. B. das (unwillkürlich bewegte) Wirbeltierherz aus quergestreiften Muskelfasern besteht. Zwischen den einzelnen Bündeln und Fasern finden sich Bindegewebe, Gefäße und Nerven. Letztere treten mit einer Nervenendplatte (Abb., b, Sp. 906) an jede einzelne Faser heran und vermitteln den Anstoß zur Zusammenziehung der M.

Bei niedern Tieren ist die Muskulatur einfach; sie bildet entweder ein Netzgeflecht unter der Haut oder ein Längsrohr, den **Hautmuskelschlauch** (viele Würmer u. a.). Sind Gliedmaßen vorhanden, so treten auch an sie M. heran, deren Differenzierung um so feiner wird, je größer und mannigfacher die Beweglichkeit der betreffenden Tiere ist; ihren Höhepunkt erreicht die Ausbildung der M. bei den Säugern. Zwar kann auch hier die Hautmuskulatur noch in großer Ausdehnung (Einrollmuskel von Igel und Gürteltier; Hautzucken der Pferde zur Insektenabwehr usw.) erhalten sein, tritt meist aber stark gegenüber den Rumpf- und Gliedmaßenmuskeln zurück (erhält sich z. B. beim Menschen nur am Kopf und Hals, hier im sog. Platysma). Die willkürlichen M. enden fast stets mit faserigen, seidenglänzenden Strängen (Flechsen, Sehnen; s. d.) oder Häuten (Aponeurosen, Sehnenhäuten). Diese sind gleichsam die Zugseile, die die lebendige Kraft der M. auf den bewegbaren Körperteil, besonders Knochen, übertragen. Man kann meist zwischen Ursprungs- und Endsehne unterscheiden; zwischen beiden liegt der sich bei der Zusammenziehung verkürzende und anschwellende **Muskelbauch**. Ist in ihn noch eine Zwischensehne eingeschoben, so spricht man von **zweibauchigen** M., sind mehrere fleischigwerdende und in einen gemeinsamen Bauch übergehende Ursprungssehnen vorhanden, von **zwei-, drei-** oder **vierköpfigen** M. Bei **gefiederten** M. stoßen mehrere Muskelbündel in spitzem Winkel aufeinander. — In der **Myologie** (Muskellehre) benennt man die einzelnen M. nach Form, Lage, Ursprung und Ende: Kappenmuskel, Kopfnicker, Beinstrecker, Armbeuger usw. Über die **Physiologie der M.** s. Text auf Tafel II.

Über die **chemische Beschaffenheit** der M. s. Muskeleiweißkörper und Fleisch (Sp. 837 f.).

Krankheiten. **Muskelerkrankungen** sind teils Folgeerscheinungen andrer Leiden, teils selbständige Krankheiten. Selbständige Entzündungen der M. kommen sehr selten vor. Der **Muskelrheumatismus** ist eine schmerzhafte Affektion gewisser besonders bevorzugter Muskelpartien (besonders Schulter- und Lendenmuskulatur), bei der sich keine anatomischen Veränderungen finden lassen. Die erkrankten Partien fühlen sich bisweilen derb, knotig oder schwielig an und sind sehr schmerzhaft; oft besteht nur Reißen ohne Druckempfindlichkeit. Die Erscheinungen können auch als Begleitformen von Gicht, Gelenkentzündungen, Fettleibigkeit usw. auftreten. Behandlung hauptsächlich Wärme, Bäder, Hydrotherapie, Massage, Elektrizität. Die **Muskelverknöcherung** (Myositis ossificans), meist eine Folge häufiger mechanischer Einwirkungen auf den Muskel, besteht in Bildung knöcherner Einlagerungen (**Reit-, Exerzierknochen**). Bei der **Trichinose** sind die M. durch Einwanderung und Einkapselung der Trichinen schwer ergriffen. Über **elektrische Erscheinungen** am Muskel s. Elektrizität, tierische; über **Muskelstarre** (**Totenstarre**) s. Leiche. — Über **Dystrophie** (**Pseudohypertrophie**) der M. und **Muskelatrophie** s. Muskelatrophie.

Muskelplatten, s. Myotome.

Muskelschmerzen (**Myalgien**), treten nach ungewohnten Überanstrengungen (nach Reiten, Bergsteigen usw.) und durch reflektorische Muskelspasmen bei Gelenkleiden auf. Sie werden durch Wärme, Massage u. Übungsbehandlung leicht beseitigt. S. auch Hexenschuß.

Muskelschwäche, kann auftreten infolge von mangelndem Gebrauch, als Zeichen und Folge funktioneller Nervenleiden (Neurasthenie, Hysterie) sowie als Folgeerscheinung bei organischen Nervenkrankheiten (s. Muskelatrophie). Vgl. Ergograph und Ergostat.

Muskelschwund, s. Muskelatrophie.

Muskelsegmente (**Myomere**), s. Myomerie.

Muskelsinn, svw. Muskelgefühl.

Muskelströme, die Ruheströme und die Aktionsströme des Muskels, s. Elektrizität, tierische.

Muskelton, s. Rückseite der Tafel II bei Muskeln.

Muskelzerrung, Verletzung, bei der durch übermäßigen Zug einige Muskelfasern meist unter Blutaustritt zerreißen.

Muskete (franz. mousquet, spr. mußkä), schwere Hakenbüchse (s. Handfeuerwaffen, Sp. 1053) mit Luntenschloß, von deren krummem Hahn der Name stammt (mittellat. muscetus, »Sperber«), anfänglich, weil schwer, nur auf einer **Musketengabel** benutzbar, wurde von Gustav Adolf auf etwa 5 kg erleichtert. In Deutschland erhielt jedes Fähnlein im 16. Jh. 50 mit der M. bewaffnete Leute (**Musketiere**). Die Musketiere unter Friedrich d. Gr. erreichten fünf Schuß in der Minute.

Musketon (franz. mousqueton, spr. mußk'tong), alte Handfeuerwaffe mit trichterförmigem Lauf, die mehrere Laufkugeln (s. d.) zugleich verschoß.

Muskingum (spr. mößkinggem), rechter Nebenfluß des Ohio (Nordamerika), 250 km lang, liefert im Oberlauf bedeutende Wasserkraft, ist im Unterlauf schiffbar und mündet bei Marietta.

Muskogee (spr. mößködschi oder -gi), Stadt im W. des nordamer. Staates Oklahoma, (1920) 30 277 Ew., nahe dem Arkansasstrom, Sitz der Regierungsagentur für die Fünf Stämme, eines Indianer-College und mehrerer Indianerschulen, Bahnknoten, hat Kohlengruben, Getreide- und Viehhandel.

Muskogi (**Muskoki, Maskoki**), ausgestorbener nordamer. Indianerstamm, der im 16. Jh. den Südosten von der Golfküste bis zum Ohio und Cumberland innehatte, bildete mit den Tschokta die Sprachgruppe der Tschokta-Muskogi. — Von den M. hat der Ort **Muskogee** den Namen.

Muskovi, Indianerstamm, svw. Maskoki.

Muskovit, Mineral, s. Glimmer (Sp. 308).

Muskovitschiefer, s. Glimmerschiefer.

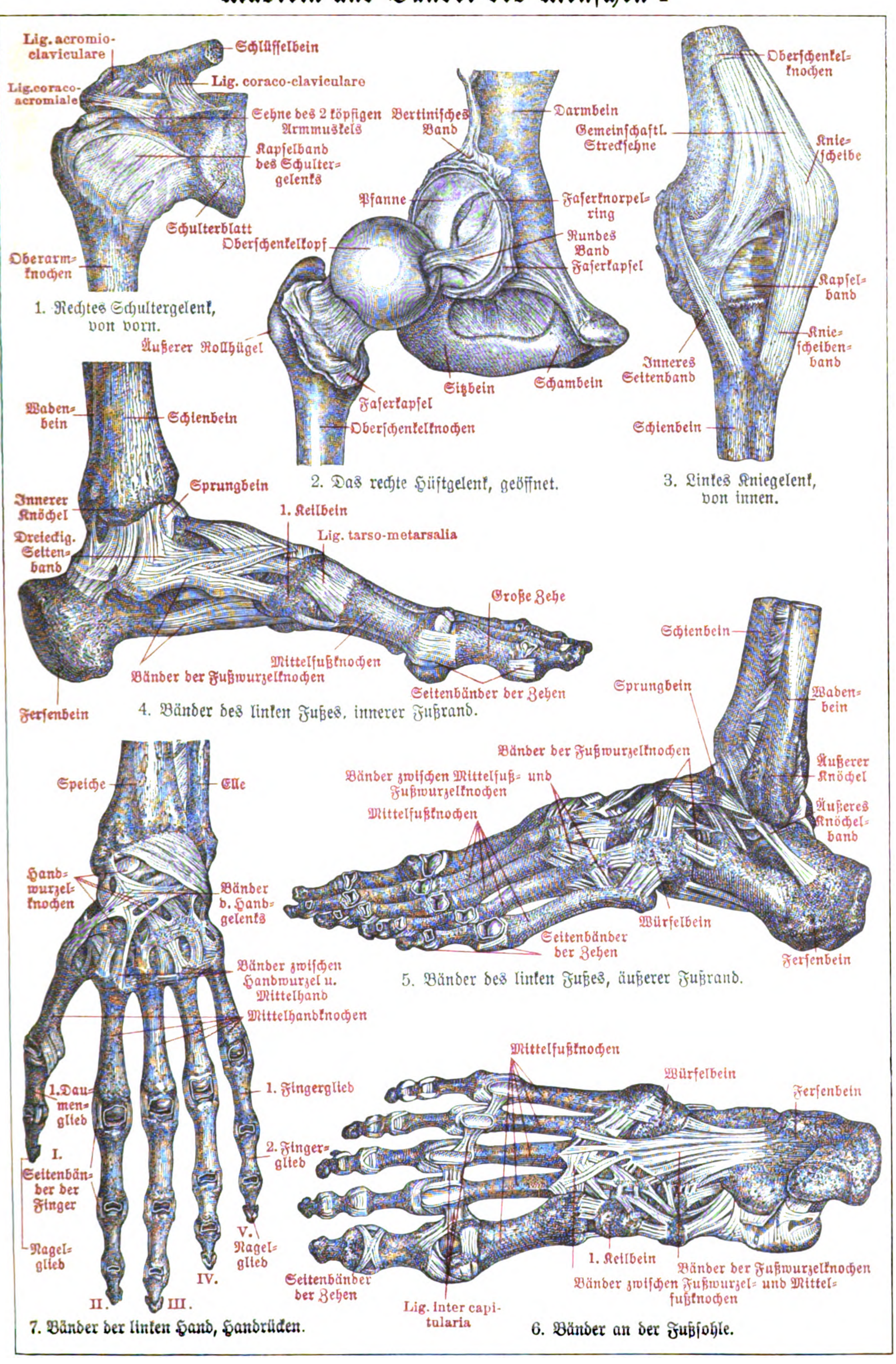
Muskular (lat.), die Muskeln betreffend; **Muskularis**, eine von Muskelfasern durchsetzte Hautschicht; **muskulös**, muskelstark.

Muskulatur (lat.), Gesamtheit der Muskeln eines Organismus.

Muslim (arab., auch **Moslim, Moslem** geschrieben, Plural **Muslimîn**), Bekenner des Islams (s. d.). Aus M. wurde durch Anhängen der persischen Endung -ân Muslimân, das in zahlreiche europäische Sprachen übergegangen ist (franz. und engl. musulman, deutsch **Muselman**[n]).

Muslim ibn el-Haddschâdsch, arab. Traditionsgelehrter, * 817 oder 821 Nischapur, † das. 875, berühmt durch seine zu kanonischem Ansehen gelangte Sammlung religiös-juridischer Überlieferungen, die

Muskeln und Bänder des Menschen I



1. Rechtes Schultergelenk, von vorn.

2. Das rechte Hüftgelenk, geöffnet.

3. Linkes Kniegelenk, von innen.

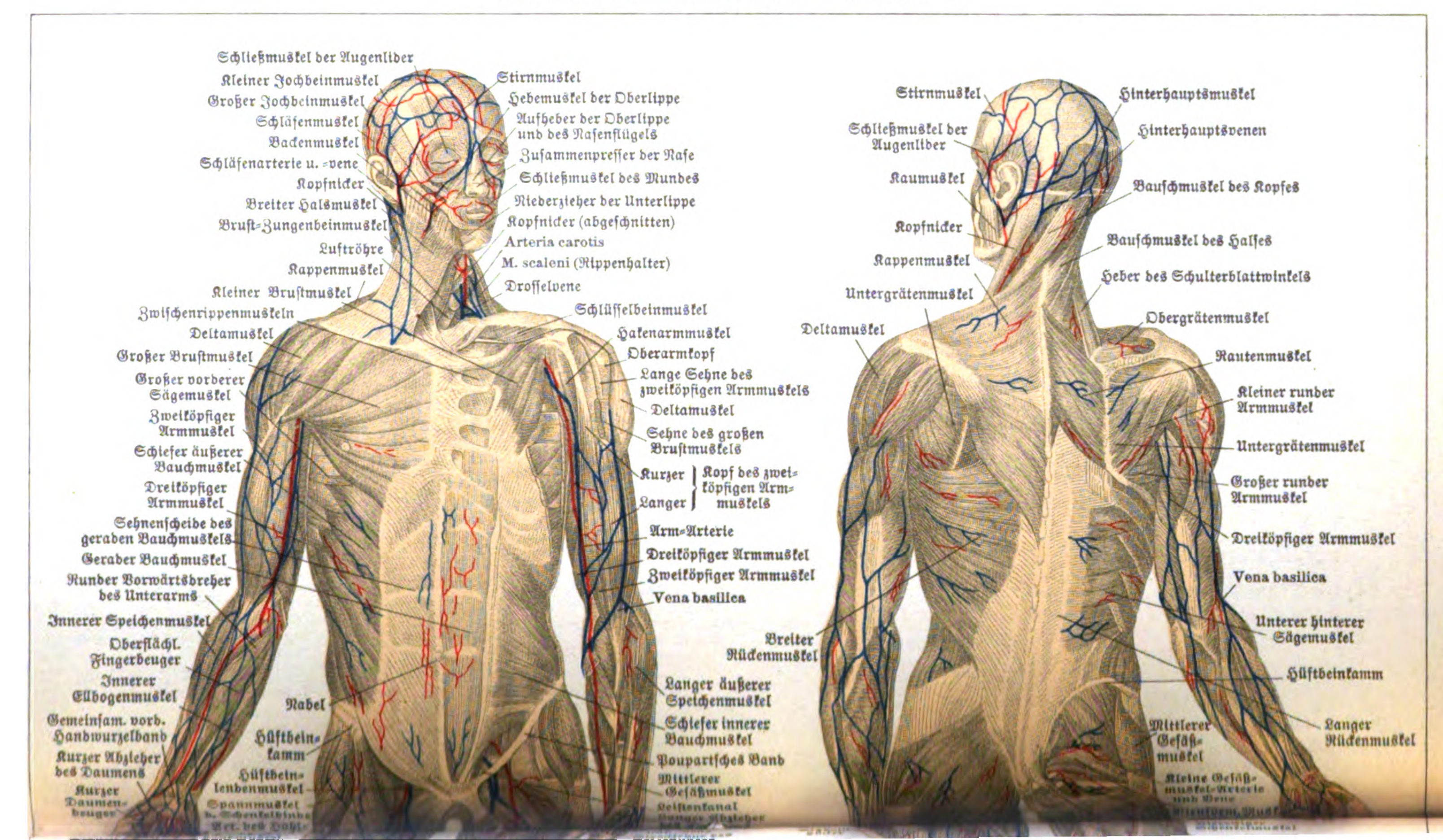
4. Bänder des linken Fußes, innerer Fußrand.

5. Bänder des linken Fußes, äußerer Fußrand.

6. Bänder an der Fußsohle.

7. Bänder der linken Hand, Handrücken.

Muskeln und Bänder des Menschen II



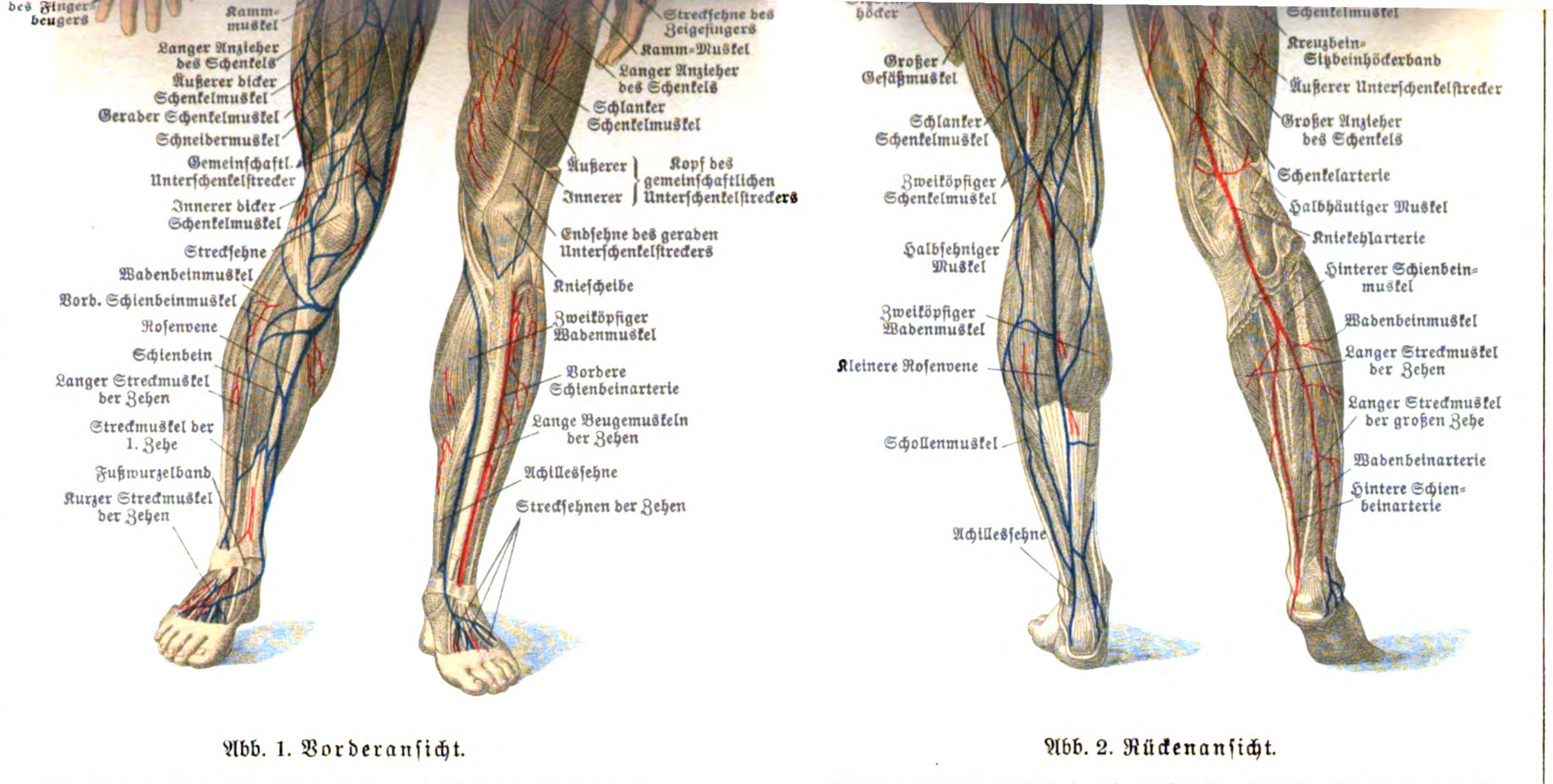


Abb. 1. Vorderansicht.

Auf der linken Körperhälfte sind am Halse, an der Schulter, am **Unterarm** **und Oberschenkel die oberflächlichen Muskeln abgetragen.**

Abb. 2. Rückenansicht.

Auf der rechten Körperhälfte sind die oberflächlichen Muskeln teilweise abgetragen; dadurch tritt die Schenkelarterie in ihrem ganzen Verlauf zum Vorschein.

Die roten Linien bezeichnen die Arterien, die blauen die Venen (vgl. Tafel »Blutgefäße«).

Physiologie der Muskeln

A. Kontraktilität und Reizbarkeit der quergestreiften Muskeln

Die Leistungen der Muskeln beruhen auf ihrer **Kontraktilität**, d. h. der Fähigkeit, auf Grund gewisser Antriebe (**Reize**) sich zu verkürzen und wieder auszudehnen. Die die Muskeln zur Zusammenziehung anregenden Impulse gehen meist vom Zentralnervensystem aus und werden den Muskeln durch die Bewegungsnerven vermittelt (indirekte Reize). Durch deren künstliche Reizung ahmt man diese Impulse nach; doch besitzen, wie die Erfahrungen an nervenlosen Muskelstücken und Beobachtungen an Muskeln lehren, deren Nerven künstlich zur Entartung gebracht oder durch Vergiftung (mit Kurare) ausgeschaltet sind, die Muskeln auch eine **direkte Reizbarkeit** (**Irritabilität**). Dabei erweisen sich dieselben Reizmittel wirksam, die auch die Nerven reizen. Eine kurze künstliche Reizung des quergestreiften Muskels oder seines Bewegungsnerven, etwa durch einen einzelnen elektrischen Induktionsstromstoß, löst eine rasch wieder verschwindende Zusammenziehung des Muskels aus. Der Umfang dieser »Zuckung« ist von der Stärke des Stromes und der Erregbarkeit des Muskels abhängig. Muskelpräparate von frisch getöteten Kaltblütern (besonders Fröschen) bewahren weit länger ihre Erregbarkeit als die der Warmblüter. Zur Selbstregistrierung der Muskelzuckung dient das **Myographion**. Dies ist ein durch ein Gewicht belasteter Hebel, der, um eine wagrechte Achse drehbar, in ein Stativ eingespannt ist. Der Muskel ist mit einem Ende an diesem Hebel befestigt, während sein andres Ende von einem mit dem Stativ fest verbundenen Arm gehalten wird. Durch die Zusammenziehung des Muskels wird der Hebel gehoben und schreibt seine Bewegung auf einer berußten Papierfläche als »Muskelkurve« auf. Eine genaue Messung des zeitlichen Ablaufs der Muskelzuckung ermöglicht das **Federmyographion** nach **du Bois-Reymond**, bei dem eine berußte Glasplatte durch Federkraft mit großer Geschwindigkeit an der Schreibspitze vorbeigeschnellt wird. Mit Hilfe dieses Apparates läßt sich feststellen, daß die Zuckungen bei den Muskeln einzelner Tierarten und bei verschiedenartigen Muskeln desselben Tieres von verschiedener Dauer sind, z. B. beim Froschmuskel $^1/_8$—$^1/_{10}$ sek, ferner, daß die Zusammenziehung der Muskeln nicht in demselben Augenblick beginnt, in dem die Reizung erfolgt, sondern daß etwa 0,005 sek beim Froschmuskel verfließt, ehe die Verkürzung einsetzt (Zeit der **latenten Reizung** oder **Latenzzeit**).

Treffen einen Muskel schnell aufeinanderfolgende Reize, sodaß er in den zwischen ihnen liegenden Pausen keine Zeit hat, sich wieder auszudehnen, so gerät er in einen Zustand der Dauerkontraktion (**Tetanus**). Die willkürliche Tätigkeit der Muskeln im unversehrten Organismus besteht ebenfalls aus Verschmelzung von Einzelzuckungen der einzelnen Muskelfasern, da auch bei den kürzesten Bewegungen eine Vielzahl von Nervenimpulsen dem Muskel zugesandt wird. Daher hört man über dem Muskel das sog. **Muskelgeräusch** (**Muskelton**).

B. Kraftentwicklung, Arbeitsleistung und Nutzeffekt bei der Tätigkeit der Muskeln

Die **Kraft**, die ein sich zusammenziehender Muskel entfaltet, kann gemessen werden durch dasjenige Gewicht, das der Muskel eben noch zu heben imstande ist. (S. auch Dynamometer, Sp. 1139.) Eine Hand eines Mannes entfaltet, wenn sie sich möglichst kräftig schließt, eine Kraft von 40—50 kg; beide Hände zusammen eine solche von 80—100 kg. Die sog. **absolute Muskelkraft** ist das Gewicht, das ein Muskel von 1 qcm Querschnitt bei maximalem Tetanus noch eben hebt (3 kg für den tetanisch gereizten Froschmuskel, 10 kg für den willkürlich kontrahierten Muskel der Menschen). Die einzelnen Muskeln sind in ihrem Bau der besonderen Art der von ihnen zu leistenden **Arbeit** (s. Belebte Motoren) angepaßt (große Hubhöhe — geringe absolute Muskelkraft, und umgekehrt).

Die Arbeitsleistung der Muskeln kann nur durch die Ausnutzung der bei der Oxydation der Nahrungsstoffe freiwerdenden chemischen Energie zustande kommen. Dabei wird aber nicht (wie z. B. bei der Dampfmaschine) die gesamte chemische Energie vorher in Wärme verwandelt, die dann erst zur Erzeugung von mechanischer Arbeit benutzt wird, sondern die chemische Energie wird unmittelbar in mechanische verwandelt. In das Wesen dieses Vorgangs beginnt man erst in neuester Zeit einzudringen. Es kann als sicher gelten, daß das im Muskel vorhandene Glykogen bei der Kontraktion zunächst in Traubenzucker gespalten wird, der sich mit der gleichfalls vorrätigen Phosphorsäure zu einem Zwischenprodukt (Hexosediphosphorsäure, Laktazidogen) verbindet, das dann weiter in Milchsäure und Phosphorsäure zerfällt. Unter der Wirkung dieser Säuren zieht sich der Muskel zusammen. Diese Vorgänge spielen sich ohne Sauerstoffverbrauch ab, und die Spaltung des Glykogens zu Milchsäure macht nur 3,4 v. H. der in dem Glykogen gespeicherten Energie frei. Um den Muskel arbeitsfähig zu erhalten, muß die gebildete Milchsäure wieder beseitigt werden. Das geschieht hauptsächlich dadurch, daß unter **Energieverbrauch** die Milchsäure wieder in die Ausgangsstoffe zurückverwandelt wird. Demnach erfolgt nicht die Zusammenziehung des Muskels, sondern der Übergang in den Ruhestand unter Aufnahme von äußerer Energie. Der ruhende Muskel wäre also einem Akkumulator zu vergleichen.

Diese Vorgänge sind notwendig mit einer gewissen Wärmeentwicklung verbunden, wodurch ein Bruchteil der chemischen Spannkraft für die nutzbare Arbeit verlorengeht. Hieraus kann man für die »Muskelmaschine« einen Nutzeffekt oder Wirkungsgrad (s. d.) berechnen. Er kommt demjenigen unserer besten Verbrennungsmotoren ungefähr gleich (bis etwa 33 v. H.). Überdies kann die Wärmeentwicklung unter Umständen, ähnlich wie in technischen Betrieben, zur »Heizung« des Körpers ausgenutzt werden.

C. Physiologie der glatten Muskeln

Die Tätigkeit der glatten Muskeln wird normalerweise ausgelöst durch Erregungen, die im sog. **unwillkürlichen** oder **sympathischen Nervensystem** ablaufen; doch können auch die glatten Muskeln **direkt** gereizt werden. Ihre Zusammenziehung unterscheidet sich von der der quergestreiften vor allem durch sehr viel langsamern Verlauf. Entsprechend ihrer Aufgabe, die Wandung von Hohlräumen dem jeweiligen Füllungszustand anzupassen, sind die glatten Muskeln befähigt, ihre Länge ausgiebig zu verändern und den einmal angenommenen Zustand sehr lange beizubehalten. In vielen Fällen scheint es, als ob glatte Muskeln verkürzt ohne Energieverbrauch verharren könnten, auch wenn sie stark belastet werden (sog. **tonische Kontraktion**). Die absolute Kraft der glatten Muskeln kann höhere Werte erreichen als die der quergestreiften.

Lit.: s. unter Physiologie, ferner: **E. du Bois-Reymond**, Ges. Abhandlungen zur allgem. Muskel- und Nervenphysik (1875—77, 2 Bde.); **O. Fischer**, Die Arbeit der Muskeln und die lebende Kraft des menschlichen Körpers (1893); **R. du Bois-Reymond**, Spezielle Muskelphysiologie oder Bewegungslehre (1904); **C. Oppenheimer**, Der Mensch als Kraftmaschine (1921).

er »ed-Dschâmiʿ es-sahîh« (»Wahre Sammlung«) nannte, und die etwa 12000 Traditionen enthält (gedr. 1873, 2 Bde.; lithogr. 1868, 2 Bde.; mit Kommentar von Nawawi [† 1277], gedruckt 1866, 5 Bde., u. ö.).

Musonios (C. Musonius Rufus), stoischer Popularphilosoph, 65 n. Chr. durch Nero aus Rom verbannt, später zurückberufen, wirkte als Moralprediger. Die Reste seiner Reden gab C. Hense heraus: »C. Mus. Ruf. reliquiae« (1905).

Musophagidae, s. Pisangfresser.

Muspelheim, in der späten nordischen Mythologie das Land der als Feuerriesen gedachten »Söhne Muspells«, die beim Weltuntergang von Süden gegen die Götter heranziehen. Der Zusammenhang mit südgermanischen Weltuntergangsvorstellungen (s. Muspilli) ist unsicher.

Muspilli (»Weltbrand«), althochdeutsches stabreimendes Gedicht des 10. Jh. in bayrischer Mundart, Anfang und Schluß nicht aufgezeichnet, schildert das Jüngste Gericht. Erste Ausgabe von Schmeller (1832). *Lit.:* G. Grau, Quellen und Verwandtschaften der ältern germ. Darstellungen des Jüngsten Gerichts (1908); G. Heckel, Studien zu den german. Dichtungen vom Weltuntergang (1918); G. Baesecke, Muspilli (1918).

Muspratt (spr. mjŭ- oder mäßprät), 1) James, brit. Chemiker und Industrieller, * 12. Aug. 1793 Dublin, † 4. Mai 1886 Seaforth Hall bei Liverpool, gilt als Urheber der Sodafabrikation.

2) James Sheridan, Sohn des vorigen, Chemiker, * 8. März 1821 Dublin, † 3. Febr. 1871 Liverpool, gründete daselbst 1848 das College of Chemistry, forschte auf dem Gebiet der angewandten Chemie und schrieb »Dictionary of Chemistry« (1853, 2 Bde.; deutsch bearb. von Stohmann u. Kerl als »Theoretische, prakt. u. analyt. Chemie in Anwend. auf Künste u. Gewerbe«, 4. Aufl. von Bunte u. a., 1886—1922, 12 Bde.).

Musquafelle (spr. -ka-), svw. Bisamfelle.

Mussaf (hebr., »Zusatz«), das anstatt des einst im Tempel dargebrachten »Zusatzopfers« eingerichtete Gebet (s. d.).

Mussafia, Adolf, roman. Philolog, * 15. Febr. 1835 Spalato, † 7. Juni 1905 Florenz, seit 1860 Professor in Wien, schrieb: »Altfranzösische Gedichte aus venezianischen Handschriften« (1864), Fra Paolinos »De regimine rectoris« (1868), »Die katalanische metrische Version der Sieben weisen Meister« (1876) und eine »Italienische Sprachlehre in Regeln und Beispielen« (1860; 27. Aufl. 1904). Lit.-Nachweis in den »Bausteinen zur roman. Philologie«, Festgabe für A. M. (1905).

Muß-Allah (Mus Alla), höchster Gipfel des Rhodopegebirges, 2925 m hoch.

Mußbach, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Neustadt a. H., (1925) 2834 Ew. (¼ kath.), an der Bahn Neustadt a. H.–Freinsheim, hat Metallwarenfabrik, Weinbau und -handel.

Musselburgh (spr. mäßelbörö), Stadt in der schott. Grfsch. Midlothian, (1921) 17110 Ew., an der Eskmündung, östl. von Edinburg, Bahnstation, hat Rathaus (18.—19. Jh.), Zollgebäude (1590), altes Schloß Pinkie House, Römerbrücke, höhere Schule, Rennbahn, Fischereihafen, liefert Papier, Bier, Netze, Ziegel, Töpferwaren, Leder, Öl, Salz.

Musselin (benannt nach der Stadt Mosul am Tigris, die im Mittelalter durch Herstellung seidener Tücher berühmt war), s. Gewebe (Sp. 123).

Musselinglas, Tafelglas mit durchsichtigen Mustern auf mattem Grund oder umgekehrt, meist zur Verglasung von Vorhaustüren, Fenstern (Jalousieglas) usw., wird durch Auftritten von leicht schmelzbarem Bleiglaspulver, das eine rauhe, undurchsichtige Schicht gibt, oder durch Aufschmelzen von Email hergestellt; durch das billigere Sandblasverfahren fast völlig verdrängt.

Musseron, Pilz, s. Marasmius.

Mussorongo, Stamm der Bantu, an der Kongomündung (Afrika), treibt Fischfang.

Musset (spr. müßä), Alfred de, franz. Dichter, * 11. Dez. 1810 Paris, † das. 2. Mai 1857, trat in nahe Beziehungen zu Hugo und Nodier und wurde schon 1829 durch die »Contes d'Espagne et d'Italie« berühmt, deren erdichtetes Madrid und Venedig Schauplätze tragischster Liebesgeschichten sind. 1833 lernte er George Sand kennen und lieben, reiste mit ihr nach Italien, brach jedoch mit ihr März 1835 endgültig. Die »Poésies complètes« (1840), enthaltend: »Un Spectacle dans un fauteuil« (schon 1832 gedruckt), die »Poésies diverses« und »Poésies nouvelles«, sind ein Echo jener aufgeregten Jahre, die vier »Nuits« (»N. de mai«, 1835; »N. de décembre«, 1835; »N. d'août«, 1836; »N. d'octobre«, 1837) ihr stärkster Nachklang. Seitdem ließ die dichterische Leistungsfähigkeit nach. Auf der Bühne zunächst erfolglos, veröffentlichte M. seine Stücke als Buchdramen: »Spectacles dans un fauteuil« (1. Heft, 1832: »La Coupe et les Lèvres«, »A quoi rêvent les jeunes Filles«, »Namouna«; 2. Heft, 1834: »Lorenzaccio«, »Les Caprices de Marianne«, »André del Sarto«, »Fantasio«, »On ne badine pas avec l'amour«, »La Nuit vénitienne«). Auch die »Comédies et Proverbes« (1840; 1853 um »Il ne faut jurer de rien« und »Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée« vermehrt) waren zunächst nicht für die Aufführung bestimmt. Doch gehören die Dramen (Gesamtausgabe von J. Lemaître, 1889—91, 4 Bde.) zu Mussets originellsten Werken. Die Prosanovelle verbindet M. mit den besten Traditionen des 18. Jh. Von den »Contes et Nouvelles« (zuerst in der »Revue des Deux Mondes«, 1837—54) sind wohl die bekanntesten »Mimi Pinson«, eine Szene aus der Pariser Bohême, »Le Fils du Titien« und die literarische Satire »Histoire d'un merle blanc« (zuerst 1842). Besonders bedeutsam ist die »Confession d'un Enfant du siècle« (1836), sein Selbstbildnis von 1834. Seit 1852 war M. Mitglied der Akademie. Ohne sich der oder jener Dichterschule zu verschreiben, war M. zwar durch die Gewalt seines Gefühlslebens Romantiker, durch Erziehung, persönliche Neigung und die Richtung seines Intellekts aber Aristokrat des 18. Jh.; daher jene originelle Mischung sonst unvereinbarer Gegensätze in seinem Werk. Beste Ausgabe seiner Werke bei Charpentier (4. Aufl. 1888, 10 Bde.); neueste Ausgabe von E. Biré (1907—08, 9 Bde.). »Œuvres complémentaires d'A. de M.« gab M. Allem (1911) heraus, die »Correspondance de G. Sand et d'A. de M.« F. Decori (1904), die »Correspondance d'A. de M.« und die »Lettres d'Amour d'Aimée d'Alton« L. Séché (beide 1910). »Ges. Werke«, deutsch hrsg. von Neumann (1925, 5 Bde.). *Lit.:* P. Lindau, A. de M. (3. Aufl. 1879); Clouard, Bibliographie des œuvres d'A. de M. (1883) und Documents inédits sur A. de M. (1900); de Janzé, Étude et récits sur A. de M. (1891); Mariéton, G. Sand et A. de M. (1896); Spoelberch de Lovenjoul, La véritable histoire de ‚Elle et Lui' (2. Aufl. 1897); Lafoscade, Le théâtre d'A. de M. (1901); Crugnola, A. de M. e la sua opera (1903); Barine, A. de M. (4. Aufl. 1904); Adèle Colin, A. de M. intime. Souvenirs de

sa gouvernante (1906). — Sein Bruder **Paul de M.**, * 7. Nov. 1804 Paris, † das. 17. Mai 1880, veröffentlichte gut geschriebene Romane: »La table de nuit« (1832), »Samuel« (1833), »Lauzun« (1835; 4. Aufl. 1873), »Femmes de la Régence« (1841, 2 Bde.; 1858) u. a.; ferner: »Lui et Elle« (1860), nach Aufzeichnungen seines Bruders und als Antwort auf G. Sands »Elle et Lui«, »Voyage en Italie« (1851) u. a.; auch Theaterstücke sowie eine Lebensbeschreibung seines Bruders (»A. de M., sa vie et ses œuvres«, 1877).

Müßiggang (Arbeitsscheu) eines erwerbsfähigen Menschen wird nach § 361 Ziff. 5 StGB. dann bestraft, wenn infolgedessen zu seinem Unterhalt oder zu dem Unterhalt derjenigen, zu deren Ernährung er verpflichtet ist, durch die Behörde fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muß. Die Strafe ist Haft bis zu sechs Wochen, auch kann auf Überweisung an die Landespolizeibehörde erkannt werden (s. Arbeitshäuser). — In Österreich kann die Sicherheitsbehörde arbeitsfähigen Personen, die kein Einkommen und keinen erlaubten Erwerb haben und die Sicherheit der Person oder des Eigentums gefährden, auftragen, sich binnen bestimmter Frist auszuweisen, daß sie sich auf erlaubte Weise ernähren. Die Nichtbefolgung dieses Auftrags aus Arbeitsscheu wird mit strengem Arrest von acht Tagen bis zu drei Monaten bestraft (Vagabundengesetz von 1885).

Mussolini, Benito, ital. Staatsmann, * 29. Juli 1883 Predappio bei Forlì, Volksschullehrer, ging 1902 in die Schweiz, wo er 1904 wegen sozialistischer Propaganda ausgewiesen wurde, von dort nach Trient, wo er unter Cesare Battisti (s. d.) journalistisch tätig war; 1912 wurde er Hauptschriftleiter des Mailänder »Avanti«. Herbst 1914 trat er, im Gegensatz zur sozialistischen Partei, für Teilnahme Italiens am Kriege ein und leitete seitdem in diesem Sinn in Mailand den »Popolo d'Italia«. Er nahm am Weltkrieg als Korporal teil und wurde 1917 schwer verwundet; genesen, kämpfte er erfolgreich gegen die Rüstungsstreiks und für den Siegeswillen. Nach dem Krieg begründete er den Faschismus (s. d.), der Machtpolitik, Anteil der Frontkämpfer an der Regierung und Kampf gegen den Umsturz forderte. Terror mit Terror überwindend, rettete er Italien vor dem Bolschewismus (vgl. Italien, Sp. 695 f.). Seit 1. Nov. 1922 Ministerpräsident, wurde er durch Vereinigung der Ministerien des Innern, des Äußern, des Krieges, der Korporationen, der Marine und der Luftfahrt in seiner Hand der Diktator Italiens. Innerpolitisch hat er durch Reformen auf den Gebieten der Verwaltung, des Agrarwesens, der Wirtschaft und des Verkehrs große Erfolge errungen. Rücksichtslos jede Opposition ausschaltend, hat er Italien im Kampf gegen den Marxismus, die Freimaurer und den Parlamentarismus faschistisch gemacht. Im deutschen Südtirol betreibt er, unter Hinwegsetzung über die Friedensverträge, die schärfste Italianisierung. Außenpolitisch versucht er Italien die Vormachtstellung im Mittelmeer zu geben. Er schrieb: »Discorsi politici« (1921), »Il mio diario di guerra« (1920; 3. Aufl. 1923), »Diuturna« (1924), »La nuova politica dell'Italia« (1925, 3 Bde.), »Il nuovo Stato unitario italiano« (1927), »Reden« (hrsg. von M. H. Meyer, 1925). *Lit.:* F. Güterbock, M. und der Fascismus (1923); L. Bernhard, Das System M. (1924); M. G. Sarfatti, M., Lebensgeschichte (1926); E. v. Beckerath, Wesen und Werden des faschistischen Staates (1927); »M. e il suo Fascismo« (1927; deutsch 1928).

Mussomeli, Stadt auf Sizilien, Prov. Caltanissetta, (1921) 10972, als Gemeinde 11675 Ew., 725 m ü. M., hat Trümmer eines Kastells (14. Jh.), antike Nekropole (»di Grotte«), Salz- und Schwefelbergbau.

Mussorgski (Mussorgskij), Modest Petrowitsch, russ. Komponist, * 28. März 1839 Karew (Gouv. Pskow), † 28. März 1881 Petersburg, durch Ursprünglichkeit und Schöpferkraft hervorragend. Ihm galt die Wahrheit des Ausdrucks, dessen Mittel er stark bereichert hat, alles, die überlieferte Form nichts. Erst nach 1920 wurde er anerkannt, besonders durch die Oper »Boris Godunow« (1875; dann bearbeitet von Rimskij-Korsakow; in Urgestalt wieder 1925), das Orchesterwerk »Eine Nacht auf dem kahlen Berge«, den Klavierzyklus »Bilder von einer Ausstellung« und zahlreiche Lieder. *Lit.:* O. v. Riesemann, M. (1926); K. v. Wolfurt, M. (1927).

Mußteil, svw. Musteil.

Mussumba, s. Muata Jamvos Reich.

Must (Meut), Erregungszustand des männlichen Asiatischen Elefanten während der Brunst.

Mustafa, türk. Name, auch verschiedener Sultane:

1) M. I., * 1591, † 1639, Sohn Mohammeds III., regierte, obwohl Idiot, 1617—18 und 1622—23.

2) M. II. (1695—1703), * 1664, Sohn Mohammeds IV., mußte 1699 den Frieden von Karlowitz (s. d. 1) schließen. Er wurde durch die Janitscharen entthront und starb an Gift.

3) M. III. (1757—73), * 1717, Sohn Ahmeds III., schloß 23. März 1761 mit Friedrich d. Gr. einen Freundschaftsvertrag, wurde wegen Polens, das er zu stützen suchte, in einen verlustreichen Krieg mit Rußland verwickelt, dessen Ende (1774) er nicht mehr erlebte.

4) M. IV. (1807—08), Sohn Abd ul-Hamids I., wurde von dem Pascha von Rustschuk, Mustafa Bairakdar (s. d.), gestürzt und auf dessen Betreiben 16. Nov. 1808 getötet.

Mustafa, Kara, s. Kara Mustafa.

Mustafa Bairakdar, s. Bairakdar.

Mustafa Kemâl Pascha, Ghâsi (seit 1922), der Erneuerer der Türkei nach dem Weltkrieg, jungtürkischer Gesinnungsgenosse Envers, * 1880 Saloniki, seit 1901 im Heer, während des Balkankriegs (1912—13) Hauptmann im Generalstab der Dardanellenarmee, im Weltkrieg schließlich kommandierender General, war die Seele der in Kleinasien 1919 nach dem Zusammenbruch auflodernden nationalen Erhebung (s. Türkei [Geschichte]), wurde 1921 Muschir, warf 1921 und 1922 die Griechen aus Kleinasien, wurde 27. Okt. 1923 der erste Präsident der neuen türkischen Republik, wiedergewählt 1. Nov. 1927.

Mustagh (türk., »Eisgebirge«), 1) Gebirgskette, s. Karakorum; 2) auch Gebirgsgipfel, s. Kuenlun.

Mustagh-Ata (Mustaghata), nächst dem Kungur (s. d.) höchstes Gebirgsmassiv im östlichen Pamir (7415 m) mit ausgedehnten Gletschern.

Müstair, Val (rätoroman.), s. Münster 5).

Mustakfi ibn Muktafi, abbasid. Kalif, s. Kalifen (Sp. 861).

Mustangs, halbwilde Pferde in den nordamerikanischen Prärien (vgl. Cimarones).

Mustapha, svw. Mustafa.

Musta'ßim, letzter Kalif von Bagdad, s. Kalifen (Sp. 861).

Musteil (Cibaria), im Recht des Sachsenspiegels der Hälfteanteil der Witwe an den am 30. Tage nach dem Tod des Mannes auf dem Hof vorhandenen Speisevorräten, einschließlich des Mastviehs (sog. Hofspeise).

Mustela (lat.), der Marder.

Muster (vom lat. monstrare), ein kleiner Teil einer

Ware, nach der eine größere Menge beurteilt werden kann; die Verzierungen (Figuren) bei Geweben (Dessins, s. Weben und Wirkerei), Papier usw.; ein vorzüglich gearbeiteter Gegenstand, der zum Vorbild dient. In Fabriken hat man zur Anfertigung von Vorlagen besondere Musterzeichner, die in Musterzeichenschulen (s. d.), Fachschulen und Kunstgewerbeschulen ausgebildet werden. Für Gewerbe aller Art gibt es Vorbilder- (Muster-) Sammlungen. — Über Mustermessen s. Messen (Sp. 299) und Leipzig (Sp. 807).

Mustèr, schweiz. Ort, s. Disentis.

Mustergrundstücke, s. Bodenbonitierung.

Musterkontore, s. Übungskontore.

Musterlager, Lager von Warenproben, die zur Ansicht von Käufern ausgestellt sind. Vgl. Ausfuhrmusterlager.

Mustern, Vergleichen einer ausgeführten Färbung mit dem vorgelegten Muster, auch das Erzeugen von Figuren beim Weben (s. d.) und in der Wirkerei (s. d.).

Musterregister, s. Urheberrecht.

Musterrolle, in der Handelsschiffahrt der von der Behörde (Seemannsamt, im Ausland Konsulat) dem Schiffsführer mitzugebende Ausweis über Namen und Staatsangehörigkeit der gesamten Besatzung des Schiffes; s. auch Heuervertrag.

Musterschneidemaschine, Rahmenschere zum Zerschneiden von Geweben, Papier usw. in Probeblättchen.

Musterschule, Übungsschule am Lehrerseminar; s. auch Normalschule.

Musterschutz, s. Urheberrecht.

Mustersendungen (Muster ohne Wert), s. Warenproben.

Musterung (früher ökonomische M.), die Prüfung des Zustandes der Bekleidung und der Ausrüstung der Truppe und der Verwendung der Geldmittel, teilt sich in Front- und Buchmusterung. Sie erfolgt nach der Musterungsvorschrift (1926) durch beauftragte Verwaltungsbeamte. — M. der Militärpflichtigen, s. Ersatzwesen. — M. im Seewesen, s. Heuervertrag. Auf Kriegsschiffen das tägliche Antreten der Mannschaft in »Musterungsdivisionen« (s. Division).

Musterwirtschaften, durch Einrichtung und Führung vorbildliche landwirtschaftliche Wirtschaften, früher meist mit Akademien verbunden. Sie entstanden seit etwa 1804, d. h. zu der Zeit, als es noch an Gelegenheit zur Erlernung richtigen landwirtschaftlichen Betriebs fehlte, verloren aber, seitdem es eine genügende Zahl gut geführter Wirtschaften gab, an Bedeutung. Vgl. Landwirtschaftliches Unterrichtswesen (Sp. 567).

Musterzeichenschulen, früher fast ausschließlich Schulen zur Ausbildung der Musterzeichner (Dessinateure). Aus den M. haben sich später kunstgewerbliche Lehranstalten entwickelt. An den Fachschulen für Textilindustrie sind besondere Kurse für Musterzeichnen eingerichtet worden.

Müsteschâr (türk., »Rat, Staatsrat«), in der Türkei Titel für die Unterstaatssekretäre.

Mustie, Tochter eines Weißen und einer Mulattin.

Mustoxydis, Andreas, griech. Geschichtsschreiber und Archäolog, * 1785 auf Korfu, † das. 29. Juli 1860, 1806 Historiograph der Jonischen Inseln, 1820 russischer Gesandter in Turin, 1828—31 Leiter des öffentlichen Unterrichts in Griechenland, 1832 Mitglied des Parlaments der Jonischen Inseln und wiederholt ihr Unterrichtsminister. Hauptwerke (z. Gesch. von Korfu): »Notizie per servire alla storia Corcirese« (1804), »Illustrazioni Corciresi« (1811—14), »Delle cose Corciresi« (1848). *Lit.:* A. v. Reumont, Kleine histor. Schriften (1882); F. Gregorovius, Korfu (1884).

Musuna (franz. Mouzouna, spr. musuna), Bronzemünze in Marokko, = 1 Centime = 0,8 Pf.

Musuros, 1) Markos, griech. Humanist, * um 1470 auf Kreta, † Herbst 1517, lehrte in Padua, Venedig und Rom. Er war Mitherausgeber der Aldinen, besonders des Platon, Athenäos, Hesychios, Pausanias.

2) Konstantin, türk. Diplomat griechischer Herkunft, * 1807 auf Kreta, † 1891 Konstantinopel, 1840 Fürst von Samos, 1847 türkischer Gesandter in Wien, 1856—85 in London, vertrat die türkischen Interessen (1878) auf der Konferenz in Konstantinopel.

Musy (spr. müsi), Jean, schweiz. Bundesrat, * 10. April 1876 Albeuve (Freiburg), Rechtsanwalt, 1911 Mitglied des Freiburgischen Großen Rates, 1912 des Staatsrats, 1914 des schweizerischen Nationalrats. 11. Dez. 1919 in den Bundesrat gewählt, war 1925 Bundespräsident.

Mut, ägyptische, hauptsächlich in Theben verehrte Göttin, Gemahlin des Amon, wie Isis und Hathor das gebärende Prinzip (Mut uert, »die große Mutter«), als Geier oder geierköpfig dargestellt.

Muta (lat., »verändere«), Bezeichnung für den Wechsel der Stimmung bei den Pauken und einigen Blasinstrumenten (Klarinette, Trompeten und Hörner), z. B. »M. in A« usw.

Mutae (lat.), s. Laute und Lautlehre.

Mutabel (lat.), veränderlich; Mutabilität, Veränderlichkeit.

Mutakallimûn (»Dialektiker«), s. Arabische Literatur (Sp. 741).

Mutanabbi (Motenebbi, Abu't Taijib), arab. Dichter, * 915 n. Chr. Kufa, † (ermordet) 965 im Irak, gab sich für einen Propheten aus (daher »el Mutanabbi«). Seit 948 lebte er in Aleppo, seit 957 in Ägypten, Bagdad und Persien. Hauptwerk: »Diwan«, 289 Gedichte (hrsg. mit Kommentar des Wâhidi [† 1075] von Dieterici: »Mutanabbii carmina«, 1861; u. ö. im Orient; Übersetzung von Hammer-Purgstall, 1824, ist schlecht). *Lit.:* Dieterici, M. u. Seifuddaula (1847).

Muta Nsige, s. Edwardsee.

Mutant (lat.), s. Mutation.

Mutasiliten (vom arab. muʿtazil, »sich absondernd«), Anhänger einer rationalistischen Auffassung der mohammedanischen Glaubenslehre, die Wâßil ibn Atâ († 747) begründete. Sie lehnten die Lehre von der absoluten Vorherbestimmung ab und lehrten, Gott sei die Quelle alles Guten, nicht des Bösen, der Mensch habe freien Willen, der Koran sei geschaffen usw. Die Bewegung wurde um 850 unterdrückt. *Lit.:* H. Steiner, Die M. (1865); Galland, Essai sur les M. (1906).

Muʿtaßim, abbasidischer Kalif, s. Kalifen (Sp. 860).

Mutatio libelli (lat.), früher svw. Klageänderung.

Mutation (lat., »Veränderung, Wechsel«), 1) die Periode, in der sich beim jungen Menschen die Stimme bedeutend verändert und vervollkommnet (Stimmbruch, -wechsel), bei Mädchen im 12.—16., bei Knaben im 14.—18. Jahr. Die M. bleibt bei Frühkastraten (s. Kastration) aus. Vgl. auch Solmisation. — 2) Plötzliche, nicht durch Übergänge vermittelte (sprungartige) Abänderung einer Tier- oder Pflanzenart in einer mehr oder minder erheblichen Zahl der Merkmale, von Baur studiert am Löwenmaul (Antirrhinum), von de Vries namentlich bei einer Nachtkerze (Oenothera lamarckiana), bei der er sieben, bei reiner Fortzüchtung in allen Teilen streng erbliche neue Formen (Mutanten) erhielt. Allerdings

erwies sich später O. lamarckiana als Bastardpflanze, die neuen Formen sind in diesem Fall daher keine echten Mutanten. Diese strenge Erblichkeit unterscheidet die Mutationen von den Kulturrassen der Haustiere und den Kulturpflanzen, die, freier Kreuzung überlassen, wieder in die Stammform zurückschlagen, sowie von den nichterblichen Modifikationen (s. d.). Die wichtigsten Objekte der Mutationsforschung sind die Drosophila-Fliegen (s. Taufliegen), bei denen Morgan (s. d. 4) und seine Schüler über 400 Mutanten gezüchtet haben. Die Mutationen unterscheiden sich von den Varietäten (Spielarten) dadurch, daß diese mehr nur in einem einzelnen oder in wenigen Merkmalen von der Stammform abweichen. Die **Mutationstheorie** von de Vries behauptet, daß nur Mutationen, die periodisch (vielleicht nach Jahrtausenden) die Konstanz der Entwicklung unterbrechen, zur Bildung neuer Arten führen (s. Darwinismus). Nach Chr. Schröders Kreuzungsversuchen mit Marienkäfer-Spielarten haben jedoch auch fluktuierte Varietäten (s. Variabilität) im Sinn der Selektionstheorie (s. Selektion) Auslesewert und können daher zur Bildung neuer Arten führen. **Knospenmutationen** sind abnorme Entwicklung einzelner Knospen an Fichte und Kiefer zu Hexenbesen (s. d.), wobei der veränderte Wuchs durch Samen von einem solchen Ast vererbt wird. — 3) In der **Paläontologie** Abänderungen von Organismen, die sich in aufeinanderfolgenden geologischen Schichten finden, im Gegensatz zu den Variationen in derselben Schicht. *Lit.:* H. de Vries, Die Mutationstheorie (1901—03, 2 Bde.); Chr. Schröder, Die Variabilität der Adalia bipunctata *L.* (1900—01); T. H. Morgan, Die stoffliche Grundlage der Vererbung (1921); R. Hertwig, Abstammungslehre und neuere Biologie (1927).

Mutationsgebühren (Mutationsabgaben), Besitzveränderungsabgaben.

Mutationstheorie, s. Mutation 2).

Mutatis mutandis (lat., abgekürzt mut. mut. oder m. m.), »nach Veränderung des zu Verändernden«, d. h. mit den erforderlichen Abänderungen.

Mutawakkil, abbasid. Kalif, s. Kalifen (Sp. 860).

Mutazismus (Mutismus, lat.), freiwillige Stummheit, z. B. Geisteskranker und Hysterischer.

Muten, s. Mutung.

Muterdschim (arab., »Übersetzer«, Terdschumân, Dragoman), s. Dolmetscher.

Mutesarrif (arab. Mutaßarrif), in der Türkei bis 1924 Gouverneur eines Sandschak oder Liwa (Mutesarriflik, »Regierungsbezirk«), war dem Wali unterstellt und Vorgesetzter des Kaimakam (s. d.).

Muth, früher österr. Getreidemaß = 18,446 hl.

Muth, Carl, Schriftsteller, * 31. Jan. 1867 Worms, in München seit 1903 Herausgeber der von ihm gegründeten Zeitschrift »Hochland« (s. d.), schrieb: »Die literarischen Aufgaben der deutschen Katholiken« (1899), »Die Wiedergeburt der Dichtung aus dem religiösen Erlebnis« (1909), »Religion, Kunst u. Poesie« (1914) u. a.

Muther, Richard, Kunstgelehrter, * 25. Febr. 1860 Ohrdruf, † 28. Juni 1909 Wölfelsgrund (Schlesien), 1894 Professor in Breslau. Hauptwerk: »Geschichte der Malerei im 19. Jh.« (1893—94, 3 Bde.), in der er für die Bestrebungen des modernen Naturalismus, des Neuidealismus und verwandter Richtungen eintrat; schrieb ferner: »Geschichte der Malerei« (»Sammlung Göschen«, 1899—1902, 5 Bdchn.), »Ein Jahrhundert fran. Malerei« (1901), »Geschichte der engl. Malerei« (1903), »Die belg. Malerei im 19. Jh.« (1904) u. a.

Muthesius, 1) Karl, Pädagog und Schriftsteller, * 16. Jan. 1859 Wolferstedt (Thüringen), 1906—25 Seminardirektor in Weimar, veröffentlichte neben pädagogischen Schriften (»Stellung der Heimatkunde im Lehrplan«, 1890; »Schulaufsicht u. Lehrerbildung«, 1902; »Universität u. Volksschullehrerbildung«, 1904; »Die Lehrerbildung im Strom der Zeit«, 1906; Schule und soziale Erziehung«, 1911; »Die Einheit des deutschen Lehrerstands«, 1917; »Die Zukunft der Volksschullehrerbildung«, 1919. u. a.) Beiträge zur Goetheforschung: »Goethe ein Kinderfreund« (1903), »Goethe und Pestalozzi« (1908), »Goethe und Karl Alexander« (1910) u. a. sowie zur Biographie Herders: »Herders Familienleben« (1904), »Altes und Neues aus Herders Kinderstube« (1905) u. a. Er gab ferner die 2. Aufl. von A. Heubaum, Pestalozzi (1920) heraus.

2) **Hermann**, Bruder des vorigen, Baumeister und Kunstschriftsteller, * 20. April 1861 Groß-Neuhausen (Thüringen), † 26. Okt. 1927 Berlin-Steglitz, seit 1891 Architekt bei der japanischen Regierung in Tokyo, seit 1895 technischer Attaché der deutschen Botschaft in London, 1903—26 Referent im Landesgewerbeamt zu Berlin, errichtete ländliche Wohnhäuser in Berliner Vororten und schrieb: »Die englische Baukunst der Gegenwart« (1900—04, Tafelwerk), »Architektonische Zeitbetrachtungen« (1900), »Die neuere kirchliche Baukunst in England« (1902), »Stilarchitektur und Baukunst« (1902; 2. Aufl. 1903), »Das englische Haus« (1904—1905, 3 Bde.; 2. Aufl. 1908), »Kultur und Kunst« (1904), »Landhaus und Garten« (1907; 4. Aufl. 1925), »Kunstgewerbe und Architektur« (1907). Vgl. Literatur bei Landhaus.

Mutianus, Konrad (Mutian, eigentlich Muth, mit dem Beinamen Rufus), Humanist, * 15. Okt. 1471 Homberg (Hessen-Nassau), † 30. März 1526 Gotha als Kanonikus, war 1495—1502 in Italien, sammelte jüngere Gelehrte um sich, aus deren Kreis die »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) hervorgingen. Seine Briefe und Gedichte wurden von Tenzel veröffentlicht (im 1. Suppl.-Bd. der »Historia Gothana«, 1701). *Lit.:* C. Krause, Briefwechsel des M. Rufus (mit Lebensbeschreibung, 1885); Gillert, Briefwechsel des K. M. (»Geschichtsquellen der Prov. Sachsen«, Bd. 18, 1890).

Mutieren (lat.), verändern, wechseln, sprungartig sich ändern (vgl. Mutation); Stimmbruch haben.

Mutilla, Mutilliden (Mutillidae, Ameisenwespen), s. Bienenameise.

Mutina, Stadt, s. Modena.

Mutinensischer Krieg, s. Modena.

Mutiny Act (spr. mjútini-äkt, »Meuterei-Akte«), das in England 1689—1879 geltende Militärstrafgesetz.

Mutismus, s. Mutazismus.

Mutius, Gerhard von, Diplomat, * 6. Sept. 1872 Gellenau (Kr. Glatz), seit 1903 im auswärtigen Dienst, bei den Botschaften und Gesandtschaften in Paris, Petersburg, Peking und Konstantinopel, leitete 1916 bis 1918 die politische Abteilung bei der Zentralverwaltung in Warschau, wurde 1918 Gesandter in Kristiania, 1920 Vorsitzender der deutschen Friedensdelegation in Paris, 1923 Gesandter in Kopenhagen, 1926 in Bukarest.

Mutoskop (vom lat. mutare, »verändern, wechseln«, und griech. skopein, »schauen«), s. Beilage »Kinotechnik« (S. I) bei Kinematographie.

Mutschierung (vom mhd. muotscharunge, »Teilung«), im Mittelalter die von Mitbesitzern vorgenommene Teilung der Nutzungen ohne Aufhebung der

Gemeinschaft hinsichtlich der Verfügung und des gegenseitigen Sukzessionsrechts der Genossen; Gegensatz: Tat- oder Grundteilung (s. d.). [248].

Mutsuhito, japan. Kaiser, s. Japan (Geschichte, Sp.

Mutte (Mutje, niederd.), flaches Fluß- und Wattenfahrzeug mit Seitenschwertern und Gaffelsegel.

Muttekopf, Berg in Tirol, s. Imst.

Muttenz, Dorf im schweiz. Kanton Baselland, (1920) 3272 reform. Ew., südöstl. von Basel, Bahnstation, hat Holzwaren- und Kartonnagenfabriken.

Mutter (lat. Mater), eine Frauensperson im Verhältnis zu einer oder mehreren andern Personen (Kindern), die sie geboren hat. Weiteres s. Elterliche Gewalt und Kind (Rechtliches). — Auch svw. Gebärmutter. — In der Technik die Schraubenmutter (s. Schraube).

Mutterbänder, s. Gebärmutter.

Mutterbaum, -bestand, forstlich: Baum bzw. Bestand, aus dessen Samen auf natürlichem Wege ein junger Bestand hervorgegangen ist.

Mütterberatung, die Tätigkeit der in den Mütterberatungsstellen beschäftigten Ärzte und Wohlfahrtspflegerinnen.

Mütterberatungsstellen, s. Mutterschutz.

Mutterblatt, s. Knospe.

Muttererde (Oberkrume), s. Boden (Sp. 561).

Mutter Gottes, die Jungfrau Maria.

Muttergottesbilder, s. Madonnen.

Muttergut (lat. bona materna), Vermögenswerte, die von der Mutter oder der Mutterseite herstammen.

Mutterhalter (Mutterkranz, -ring, Pessarium), Instrument aus Hartgummi oder Porzellan, wird bei Lageveränderungen der Gebärmutter (Vorfall, Rückwärtsknickung) nach ihrer Reposition in die Scheide eingelegt zur Erhaltung der normalen Lage. Sitz und Wirkung muß öfters der Arzt prüfen. Über Okklusivpessar s. Unfruchtbarkeit.

Mutterharz, s. Galbanum.

Mutterhaus, Anstalt, in der evangelische Diakonissen (s. d.) Ausbildung und für ihr Leben Rückhalt und Heimat finden; auch Mittelpunkt weiblicher katholischer Genossenschaften.

Mutterhefe, der Teil der Kunsthefe (s. d.), der zur Verarbeitung weiterer Mengen Maische auf Kunsthefe zurückbehalten wird.

Mütterheime (Schwangerenheime), Anstalten zur Unterbringung unterkunftsloser, meist unehelicher Mütter in den letzten Monaten der Schwangerschaft und nach der Entbindung. Das Mutterheim soll, soweit dies der Gesundheitszustand der Insassin erlaubt, ein Arbeitsheim sein, in dem die Mutter ihr Kind bei sich behalten und selbst nähren kann. Die meisten M. werden von Wohltätigkeitsvereinen unterhalten, einige von städtischen Körperschaften.

Mutterhering, Fischart, s. Alse.

Mutterkirche, die von einem Apostel gestiftete Gemeinde; dann älteste Landeskirche und Metropolitan- oder Kathedralkirche; auch die Hauptkirche eines Kirchspiels, im Gegensatz zu Filialkirchen (s. Filial).

Mutterkorn (Hungerkorn, Hahnenkamm, Secale cornutum), der Dauerzustand (Sklerotium) des zur Abteilung der Askomyzeten gehörigen Schmarotzerpilzes Claviceps purpurea *Tul.* (s. Taf. »Pflanzenkrankheiten«, 3 u. 4), tritt in Gestalt eines eckig-walzenförmigen, etwas gekrümmten, außen schwarzvioletten, innen weißen, hornigharten Körpers zwischen den Spelzen des Roggens, seltener des Weizens und der Gerste, häufiger wilder Gräser, z. B. Arten von Bromus, Lolium, Festuca u. a., hervor. Im Frühling treibt das auf dem Ackerboden überwinterte Sklerotium rötliche, gestielte Fruchtträger mit Perithezien, deren stabförmige Sporen sich in Grasblüten zu einem Myzel entwickeln, das den jungen Fruchtknoten durchwuchert und an seiner Oberfläche zahlreiche Konidien abschnürt. Die letztern treten mit einer süßlichen Flüssigkeit zwischen den Spelzen hervor und bilden den sog. Honigtau des Getreides (früher für eine selbständige Pilzart Sphacelia segetum gehalten). Die Konidien des Honigtaues dienen der unmittelbaren Verbreitung der Pilzkrankheit durch Insekten, Wind, Regentropfen usw. von Blüte zu Blüte. Im Fruchtknoten entwickelt sich dann das Myzel zum M. Vermieden bzw. bekämpft wird die Pilzkrankheit, die die Ernte beeinträchtigt und eine giftige Verunreinigung des Getreides herbeiführt, durch Verwendung reinen, gleichmäßig aufgehenden Saatgutes, früher Schnitt an M. reicher Felder oder Absammeln des Mutterkorns vor der Ernte.

M. enthält: 1) spezifisch wirksame Stoffe: die Alkaloide Ergotamin und Ergotoxin, die Gebärmutter energisch zusammenziehend, letzteres auch blutdrucksteigernd, trocknen Brand an Fingern, Zehen, Ohren hervorrufend; 2) unspezifisch wirksam: Tyramin, blutdrucksteigernd, Histamin, Azetylcholin, blutdrucksenkend; 3) unwirksam: Ergotinin, Ergosterin, Sklererythrin (roter Farbstoff). Die Wirksamkeit läßt nach einigen Monaten nach. Arzneilich dient M. besonders in der Geburtshilfe, zur Hervorrufung von Wehen und zur Stillung innerer Blutungen. M.-Extrakte, nach besonderen Verfahren hergestellt, sind z. B. Ergotin, Kornutin, Klavin. Bei akuter Vergiftung fällt neben Speichelfluß und Leibschmerzen Kriebeln (sog. Ameisenkriechen oder -laufen) in den Gliedern auf (Kriebelkrankheit, s. d.), später entsteht trockner Brand an Ohren, Fingern, Zehen. Gegenmittel: Magen- und Darmentleerung, Einatmen von einigen Tropfen Amylnitrit, ev. Chloralhydrat. Vergiftungen durch M. enthaltendes Mehl sind bei dem modernen Mühlenbetrieb so gut wie ausgeschlossen. *Lit.:* Kobert, Lb. der Intoxikationen (1902); Gadamer, Lb. der chemischen Toxikologie (1924); »Archiv der Pharmazie« (1926).

Mutterkranz, s. Mutterhalter.

Mutterkraut, s. Artemisia, Chrysanthemum, Glaux, Melissa.

Mutterkuchen (Plazenta, Gefäß-, Fruchtkuchen), ein Organ, das dem Embryo aus dem mütterlichen Körper Nährstoffe zuführt, bei niedern Tieren sehr selten, fehlt den Monotremen und den meisten Beuteltieren; alle übrigen Säugetiere und der Mensch haben einen echten M. Er besteht darin, daß die äußerste Embryonalhülle (Chorion, Zottenhaut) zottenartige Fortsätze in die blutgefäßreiche Schleimhaut der Gebärmutter treibt. Durch die dünnen Blutgefäßwände findet der Stoffaustausch statt (vgl. Embryo, Sp. 1588). Den embryonalen Anteil des Mutterkuchens nennt man Placenta fetalis, auch »Fruchtkuchen«, den mütterlichen Anteil P. materna oder »M.« im engsten Sinn. Man unterscheidet: diffuse Plazenta (Zotten auf der ganzen Oberfläche des Chorions: Schweine, Kamele, Pferde, Nilpferde, Seekühe, Wale); polykotyledone Plazenta (P. multiplex oder cotyledonaria) der Wiederkäuer (Zotten auf knollenartigen Gebilden [Kotyledonen], die in Gruben der Uteruswand [Karunkel] eingreifen); Gürtelplazenta (P. zonaria) der Raubtiere (M. gürtelförmig angeordnet); Scheibenplazenta (P. discoidea) der Insektenfresser, Nagetiere, Fledermäuse, Halbaffen,

Affen und des Menschen (M. scheibenförmig). Beim Menschen (s. Tafel bei Embryo, Abb. 9) ist der M. 3—4 cm dick, 16—21 cm im Durchmesser, 1/2—1 kg schwer. Bei Gürtel- und Scheibenplazenta sind mütterliches und embryonales Gewebe so innig verwachsen (*Vollplazenten*, im Gegensatz zu den andern, den *Halbplazenten*), daß bei der Geburt Zerreißungen und Blutungen stattfinden (s. Nachgeburt). *Vorliegen* des Mutterkuchens (P. praevia) nennt man dessen abnormen Sitz im untern Abschnitt der Gebärmutter (normal an der vordern oder der hintern Wand), wobei er den innern Muttermund ganz oder zum Teil überlagert. Diese Anomalie führt zu teilweiser Ablösung des Mutterkuchens und erfordert möglichst baldige Entbindung. Auch entzündliche Veränderungen am M. kommen vor, die in der Nachgeburtsperiode Komplikationen hervorrufen können. Von Geschwülsten sind besonders Zysten zu nennen.

Mutterkümmel, s. Cuminum.

Mutterlager, s. Beilage »Kaliumverbindungen« (A).

Mutterland, Stammland, besonders mit Bezug auf eine Kolonie (Tochterland, -stadt); dann svw. Heimat.

Mutterlauge, die Flüssigkeit, die bei der (in vielen Fällen wiederholten) Kristallisation (s. d.) einer Salzlösung zurückbleibt. In der letzten M. sammeln sich die am leichtesten löslichen und die in geringster Menge in der Lösung enthaltenen Salze. Die bei der Gewinnung natürlicher Quellsalze verbleibende M. dient häufig als Bäderzusatz (z. B. Kreuznacher M.), oder sie wird völlig eingedampft und das Salzgemisch als *Badesalz* benutzt. S. auch Brom und Jod. Auch die Melasse der Zuckerfabrikation ist eine M. *Mutterlaugensalze* nennt der Geolog die Salzlager der größten Teufe.

Muttermagen, die Magen (s. d.) von der Mutterseite.

Muttermal (Naevus maternus, Macula materna), angeborne Mißbildung der Haut: *Pigmentmal* (gelb bis schwarz, meist mit Haaren) und *Feuermal* (s. d.; *Feuerflechte*), das durch netzartige Vergrößerung einer Blutgefäßpartie entsteht. An sich meist harmlos, werden Muttermale oft als Schönheitsfehler unangenehm (Beseitigung durch Elektrolyse oder chirurgisch). Bei Wachstum ist ärztliche Beratung erforderlich, da das M. bösartig entarten kann.

Muttermund, s. Gebärmutter.

Muttern, s. Ligusticum.

Mutternelken, s. Caryophyllus aromaticus.

Mutterpflaster, s. Bleipflaster.

Mutterrecht (*Matriarchat*), das bei gewissen primitiven Völkern bestehende Rechtsverhältnis, nach dem die Kinder Namen, Besitz, Vorrechte, Stammeszugehörigkeit u. a. von mütterlicher Seite her erben und zum Verwandtschaftskreis der Mutter gerechnet werden. Das M. verdankt seine Entstehung nicht einer regellosen Mischung der Geschlechter (Promiskuität), sondern der Bedeutung, die die Frau im wirtschaftlichen Leben spielt. Das M. findet sich nämlich am häufigsten bei den Stämmen mit Pflanzenbau, wo die Frau die Trägerin der Wirtschaft ist und auch im Mittelpunkt des sozialen Lebens (vgl. Frauenherrschaft) steht: so zieht der Mann ins Haus der Schwiegereltern, Haus und Hausgerät sind Eigentum der Frau u. a. m. Beim Übergang zum Vaterrecht führten sich Gebräuche ein, die die Erwerbung der Kinder, die sonst der Mutter gehörten, durch den Vater symbolisieren (vgl. Männerkindbett). Gegen die Theorie der Herausbildung des Mutterrechts aus der endogamen Geschlechtsgenossenschaft oder der unorganisierten Horde hat Schurtz geltend gemacht, daß die Vorstufe des Mutterrechts nicht die unorganisierte, der freien Liebe frönenden Horde, sondern die auf der Sympathie der Gleichalterigen beruhende Vergesellschaftung der männlichen Jugend und die hieraus hervorgehende Einteilung der Horde in Altersklassen sei. In der Sympathie der Gleichalterigen sieht Schurtz das allgemeine Motiv zur Bildung größerer gesellschaftlicher Verbände. Innerhalb dieser entstehen Altersklassen, von denen bei den jüngern die freie Liebe (Hetärismus, Gemeinschaftsehe) vorherrscht, während sich in den ältern Klassen die Ehe entwickelt. Aus dieser Organisation, nicht aus der endogamen Geschlechtsgenossenschaft, geht dann die totemistisch-matriarchalische Organisation hervor, die ihrerseits nach und nach in die patriarchalische übergeht (s. Vaterrecht). Vgl. Ehe und Familie. *Lit.:* L. H. *Morgan*, Systems of Consanguinity and Affinity of the Human Family (1869); *Bachofen*, Das M. (2. Aufl. 1897); H. *Schurtz*, Urgeschichte der Kultur (1900) und Altersklassen und Männerbünde (1902); *Bachofen* und *Bäumler*, Der Mythus von Orient und Okzident (1926); *Baumann*, Vaterrecht und Mutterrecht in Afrika (»Zeitschrift für Ethnologie«, 1926, Bd. 58).

Mutterring, s. Mutterhalter.

Mutterrollen (*Grundsteuerrolle*), s. Kataster.

Mutterschaftsversicherung, die Leistungen der Sozialversicherung im Rahmen des Mutterschutzes (s. d.).

Mutterschiff, Begleitschiff für Torpedoboote und Unterseeboote, auch Flugzeugträger (s. d.).

Mutterschutz, die gesetzlichen oder durch freie Liebestätigkeit bewirkten Maßnahmen zum Schutz der Frauen im Zustand der Mutterschaft. Das *Gesetz über die Beschäftigung vor und nach der Niederkunft* vom 16. Juli 1927 ist 1. Aug. 1927 in Kraft und an die Stelle der entsprechenden Bestimmungen der Gewerbeordnung (s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 767) getreten. Es entspricht dem betr. Übereinkommen der ersten Internationalen Arbeitskonferenz (s. Internationaler Arbeiterschutz, Sp. 505) und ratifiziert es. Es bestimmt, daß Schwangere berechtigt sind, 6 Wochen lang vor der voraussichtlichen Niederkunft die ihnen vertraglich obliegende Arbeit zu verweigern, daß sie während 6 Wochen nach der Niederkunft nicht beschäftigt werden dürfen und daß sie die Arbeit weitere 6 Wochen verweigern können, wenn die Folgen der Schwangerschaft sie nachweislich an der Aufnahme der Arbeit hindern. Kündigungen des Arbeitgebers sind in der Zeit von 6 Wochen vor bis 6 bzw. 12 Wochen nach der Schwangerschaft unwirksam. Entgelt braucht er in der Zeit, in der Arbeit nicht geleistet wird, nur zu zahlen, soweit dies ausdrücklich vereinbart ist. Stillenden Frauen ist auf Wunsch während 6 Monaten nach der Niederkunft die zum Stillen erforderliche Zeit (zweimal eine halbe oder einmal eine Stunde täglich) von der Arbeit freizugeben; Lohnkürzungen dürfen nicht stattfinden. — Da mit wenigen Ausnahmen fast alle Arbeitnehmerinnen krankenversicherungspflichtig sind, genießen sie den von den Krankenkassen (s. d., Sp. 76 f.), in Form von Wochenhilfe, Stillgeld und Schwangerengeld gewährten M. Nichtkrankenversicherungspflichtigen Müttern haben die Gemeinden im Rahmen der allgemeinen Fürsorgepflicht bei Bedürftigkeit mindestens die Pflichtleistungen der Familienwochenhilfe (s. Krankenkassen, Sp. 77) zu gewähren. Unehelichen Müttern hat der Vater die Kosten der Entbindung und sechswöchige Kindbettkosten zu

bezahlen (vgl. Kind, Sp. 1294). Die von den Gemeinden errichteten Mütterberatungsstellen (namentlich für uneheliche Mütter wichtig) haben die Aufgabe, Mütter mit ihren Mutterpflichten, besonders in hygienischer Hinsicht, vertraut zu machen und sie in der Pflege der Kinder zu beraten (vgl. Kleinkinderfürsorge und Säuglingspflege). Sofern die Entbindung im Hause stattfindet, ist die Benutzung von sog. »Wanderkörbchen« für Unbemittelte empfehlenswert, die Wäsche und sonstiges Zubehör für eine saubere Entbindung enthalten und von den Krankenkassen oder von Wohltätigkeitsvereinen bereitgehalten werden. In Wöchnerinnenasylen (s. Entbindungsanstalten) ist der ungestörte Wochenbettverlauf, soweit möglich, sichergestellt; für die Weiterführung des Haushalts sorgt die Hauspflege (s. d.), wenn Entbindung und Wochenbett im Hause stattfinden. Die Fürsorge für unterkunftslose (meist uneheliche) Mütter übernehmen häufig Mütterheime (s. d.). Um den M. verdient gemacht haben sich Deutscher Bund für M. (1907 gegr., Sitz Bremen; 1928: etwa 1600 Mitglieder; Organ: »Die neue Generation«, seit 1905), Gesellschaft für Mutter- und Kindesrecht (1910 gegr., Sitz Charlottenburg). Vgl. Frauenfrage (Sp. 1113), Kinderreichenfürsorge, Jugendfürsorge, Mutterschaftsversicherung.

Mutterspiegel (Speculum uteri, Metroskop), Instrument zur Untersuchung des Scheidenteils der Gebärmutter bzw. der Scheide selbst: als Röhrenspiegel zylindrische Röhre aus Milchglas (gewährt nur beschränktes Gesichtsfeld) oder rinnenförmiger Spiegel, durch den die ganze Innenfläche der Scheide gesehen werden kann.

Mutterstadt, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Ludwigshafen, (1925) 5885 Ew. (1/3 kath.), bei Ludwigshafen, an mehreren Bahnen, hat Lateinschule, Zigarrenfabriken und Tabakbau, Getreide- und Viehhandel.

Mutterstamm, Begriff der wissenschaftlichen Geschlechterkunde für diejenige (einzige) Abstammungsreihe eines Menschen, die nur aus Weibern besteht (auf Ahnentafel [s. d.] die am weitesten rechts vom Beschauer). *Lit.:* O. v. Dungern, Mutterstämme (1924).

Muttertrompeten, s. Eileiter.

Muttertropfen, sow. Zimttinktur, Zimttropfen oder sow. Blähungtreibende Tinktur (T. carminativa), ein Auszug aus aromatischen Drogen, besonders Zitwerwurzel, Galgant, römische Kamille, Kalmus u. a.

Müttervereine, katholische Vereine zur Schulung der Mütter für ihre Aufgaben in der Familie, zuerst 1916 in Paderborn, jetzt in 5 bischöflichen Diözesen etwa 2400 Vereine mit rund 600000 Mitgliedern.

Mutterwild, weibliches Hochwild.

Mutterwurz, sow. Arnica montana; auch sow. Gemeiner Fenchel (s. Foeniculum) und Bärenfenchel (s. Meum).

Mutterzäpfchen, bei Körperwärme schmelzende Zäpfchen zur Einführung in die Scheide, meist aus Kakaobutter und Wachs oder aus Gelatine bestehend, mit Arzneizusätzen zur Behandlung von Erkrankungen der innern Geschlechtsorgane. Vaginalkugeln haben Kugel- od. Eiform.

Mutterzimt, s. Cinnamomum.

Muttler, Berg, s. Silvretta.

Muttra, brit.-ind. Stadt, s. Mattra.

Mutual (neulat., mutuell), gegen-, wechselseitig.

Mutualismus (neulat.), s. Symbiose.

Mutualität, Gegen-, Wechselseitigkeit.

Mutualité scolaire (franz., spr. mütüalité-skolär, Schülergegenseitigkeit), s. Schulsparkasse.

Mutuell (franz.), sow. Mutual.

Mutulus (lat.), s. Dielenkopf.

Mutung (vom altd. muten, »um etwas nachsuchen«), im Lehnswesen das Gesuch des Vasallen um Lehnserneuerung (s. Lehnswesen, Sp. 770); im Bergrecht das Gesuch um Verleihung des Bergwerkseigentums. Vgl. Bergrecht (Sp. 160) und Alter im Feld.

Mutungssperre, s. Bergrecht (Sp. 161).

Mutuum (lat.), Darlehen.

Mutuus consensus (lat.), gegenseitige Übereinstimmung als Erfordernis des Vertragsabschlusses.

Mutuus dissensus (lat.), Vereinbarung zweier Kontrahenten, ihren Vertrag aufzulösen.

Mutwâli (Metwâli, arab., Mehrzahl Metâwile), Mitglied einer schiitischen Sekte im Libanongebiet, etwa 60000 Köpfe, wegen ihres Fanatismus berüchtigt.

Mutwillensstrafe, in Österreich eine Geldstrafe, die der Oberste Gerichtshof in Zivil- und Strafsachen gegen Parteien oder ihre Vertreter wegen mutwilliger Einbringung von Rechtsmitteln verhängen kann (§ 512, 528 ZPO., § 288 StPO.).

Mütze (vom mittellat. almutium, »Chorkappe«; franz. aumusse, spr. omüß), ursprünglich ein kurzes Oberkleid (»Mutz«), dann überhaupt enganliegende Kopfbedeckung mit oder ohne Schirm.

Mützen, schwedische Partei der Freiheitszeit (s. d.). Der Name soll davon herrühren, daß König Friedrich (s. d. 74) während des Reichstags von 1738 die Anhänger A. B. Horns (s. d. 2) »Nachtmützen« nannte. Die M., die in russisch-englischem Sold standen und mit den »Hüten« (s. d.) in der Herrschaft wechselten, hatten bis 1738, 1765—69 und 1771—72 das Übergewicht. *Lit.:* Arnheim, Beitr. z. Gesch. der nord. Frage in der zweiten Hälfte des 18. Jh. (»Deutsche Zeitschr. f. Geschichtswissensch.«, 1889, 1891—92); L. Stavenow, Frihetstiden (in »Sveriges historia till våra dagar«, 1923).

Mützenfutter, stark und oft glänzend appretierter, zuweilen bedruckter Baumwollstoff.

Mützenklappe, s. Herz (Sp. 1472).

Mützenrobbe (Klappmütze), s. Seehunde.

Mützentuch, gewalktes, gerauhtes und geschornes Tuch.

Mützenurnen, s. Gefäße, vorgeschichtliche (Sp. 1545).

Mutzig, Stadt im Unterelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Bas-Rhin, (1921) 2828 meist deutsche Ew., am Eingang ins Breuschtal und an der Bahn Straßburg—Saales, hat Metallindustrie, Brauerei und Weinbau. — M., um 1000 genannt, um 1274 Stadt, gehörte bis 1680 zum Hochstift Straßburg.

Mutzschen, Stadt in Sachsen, Amtsh. Grimma, (1925) 1453 Ew., an der Bahn Oschatz—Neichen-Böhda, hat Schloß, liefert Isolatoren, Tonwaren, Viehfutterdämpfer, Zigarren. — M., slawische Gründung, 1081 erwähnt, seit 1523 Stadt, kam 1585 an Kursachsen. *Lit.:* J. G. Moller, Mutzschener Feuer- und Brandchronik (1724).

Muwissigebirge, Gebirge im südwestlichen Ruanda (im frühern Deutsch-Ostafrika). Hauptgipfel ist der Gaharo (2800 m).

Muzaffarnagar (spr. mus-, Musaffarnagar), Distriktshauptstadt der brit.-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 23937 Ew. (13932 Hindu, 9782 Mohammedaner, 84 Christen), an der Bahn Mirat—Saharanpur, eng gebaut und ungesund.

Muzaffer ed-din (spr. mus-, Musaffereddin), Schah von Persien, * 25. März 1853 Teheran, † das. 8. Jan. 1907, zweiter Sohn Naßir ed-dins (s. d.), Statthalter von Aserbeidschan, seit der Ermordung

seines Vaters (1. Mai 1896) Schah, stützte sich besonders auf Rußland, das ihm mit Anleihen aushalf. Als diese versiegten, brach 1906 ein Generalstreik aus. M. gab 30. Dez. 1906 eine Verfassung.

Muzaia (spr. musa-, Dschebel M.), Gebirgspaß (1604 m) in Algerien (Tell-Atlas), über den die Bahn Algier-Laghuât (bis Berruaghia fertig) führt.

Muzáková (spr. mŭschākōwā), Johanna, tschech. Schriftstellerin, s. Světlá.

Muzedin, s. Kleber.

Muzêrib, el- (spr. -mus-), svw. Muserîb, el-.

Muzine, zusammengesetzte Eiweißkörper (Glykoproteide), s. Schleim.

M. v. Bieb., bei Pflanzennamen: F. A. Marschall von Bieberstein.

m. W. = meines Wissens.

M. W. = Minenwerfer (s. d.).

Mwanga, Häuptling von Uganda (Zentralafrika), Nachfolger Mtesas (s. d.), hielt sich gegen Emin Pascha (s. d.), verlor 1898 sein Reich an Großbritannien und starb auf einer Seychelleninsel im April 1903.

Myalgie (griech.), Muskelschmerz.

Myasthenie (griech.), Muskelschwäche (s. d.).

Mycelium, Mycetes (griech.-lat.), s. Pilze.

Mycetophagidae (Baumschwammkäfer), Familie der Diversicornia, kleine, wenige Millimeter lange Tiere, leben von Pilzen.

Mycetozoa, svw. Myxomyzeten.

Mycielski, Jerzy, Graf, poln. Geschichtsforscher und Publizist, * 30. Mai 1856 Krakau, daselbst 1882 Professor und Herausgeber des »Przeglad Polski«, schrieb: »Die Kandidatur des Hosius für das Erzbistum Ermeland 1548 und 1549« (1881), »Ein Klosterraub im 15. Jh.« (1886), »Fürst Radziwill (Panie Kochanku) im Lichte seines Briefwechsels« (1898), »Im Schatten des Eiffelturms« (1890) u. a.

Mycoderma *Pers.* (Kahmpilz), Pilzgattung unsicherer Verwandtschaft, von denen einzelne Arten zu den Hefepilzen gehören, hefenartig sprossende Zellenreihen, die die sog. Kahmhaut (s. d.) bilden. M. vini *Desm.* (Weinkahmpilz) und M. cerevisiae *Desm.* (Bierkahmpilz, Saccharomyces mycoderma *Beyerinck*) bilden eine zarte, weiße Haut auf Wein und Bier und rufen deren Verderben hervor. Die früher zu M. gestellte Essigmutter (M. aceti *Pasteur*, Ulvina aceti *Ktz.*) besteht aus Bakterien, vor allem Bacillus aceti [*Ktz.*

Mycorrhiza, s. Mykorrhiza.

Mycosis (Mykose), s. Mykosen.

Mydriatica (ergänze: remedia), pupillenerweiternde Mittel, wie Atropin; Gegensatz: Miotica.

Mydrin, Augenheilmittel, s. Ephedra.

Myelin (griech.), Nervenmark, Markstoff; fettähnliche, stark lichtbrechende Substanz in der Markscheide der Nerven, besonders bei Wirbeltieren.

Myelinformen, s. Kapillarität (Sp. 973) und Lezithin.

Myelitis (griech.), Rückenmarksentzündung; disseminierte M. (multiple Sklerose), s. Rückenmarkskrankheiten.

Myeloisch (griech.), vom Knochenmark herkommend.

Myelom (griech.), geschwulstartige Neubildung von Knochenmark.

Myelomalazie (griech.), Rückenmarkserweichung.

Myelomeningitis (griech.), Entzündung der Rückenmarkshäute. [chenmarks.

Myeloplaxen (griech.), Riesenzellen (s. d.) des Kno-

Myelos (griech.; lat. Medulla), Mark, Rückenmark.

Myelose (griech.), s. Leukämie.

Mygdonia, 1) Landschaft im alten Mazedonien um Therma (Salonik). — 2) Teil von Mesopotamien (s. d.).

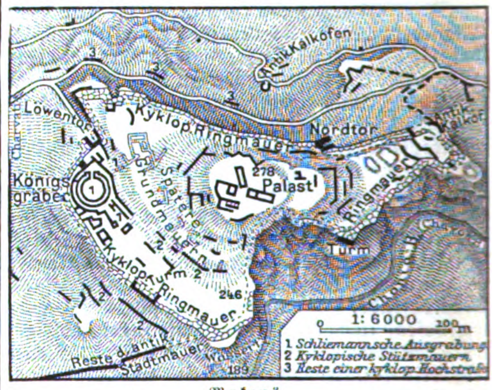
My house is my castle (spr. mai-hauß-is-mai-kaßl, »Mein Haus ist meine Burg«), engl. Rechtssprichwort, nach dem es den Behörden untersagt ist, willkürlich in Privatwohnungen einzudringen. Man pflegt es zu den Grundrechten (s. d.) zu zählen.

Myjava, s. Miava.

Mykale, Waldgebirge in Ionien (1265 m), Samos gegenüber, wo 479 v. Chr. die Hellenen über die gelandeten Perser siegten; jetzt Samsun-Dagh. Das Schlachtfeld lag bei dem heutigen Domatia.

Mykantin, Mittel zum Konservieren des Holzes, Paste aus Dinitrophenolnatrium und Sulfitablauge.

Mykenä, uralte Stadt im nördlichsten Winkel der Ebene von Argos, angeblich von Perseus erbaut, in frühester Zeit als Residenz des Agamemnon Hauptstadt eines achäischen (vorgriechischen) Reiches. Obgleich stark befestigt, wurde M. doch 463 v. Chr. von den Argeiern erobert und zerstört. — Trümmer der Stadt bei dem Dorf Charvati, unfern von Argos; Reste der kyklopischen Ringmauer mit dem berühmten Löwentor (s. Tafel »Kretisch-mykenische Kultur II«, 7) und



Mykenä.

ein unterirdisches bienenkorbähnliches Kuppelgebäude, das ursprünglich für eine Schatzkammer gehalten wurde (»Schatzhaus des Atreus«; s. Kuppelgräber u. Tafel II, 8, 9), in Wahrheit ein Grabgewölbe ist, waren schon seit Anfang des 19. Jh. genauer bekannt. Doch haben erst die 1876 und 1877 von Schliemann veranstalteten und später von der Archäologischen Gesellschaft in Athen fortgesetzten Ausgrabungen eine genügende Anschauung von der alten Königsburg und den zu ihr gehörigen Bauanlagen (Gräbern usw.) ermöglicht (s. den Plan). Bei den Ausgrabungen von M. wurde zuerst die der vorgriechischen Zeit und der sog. kretisch-mykenischen Kultur angehörige vorzügliche Tonware beobachtet, die danach als mykenische Keramik bezeichnet wurde. Vgl. Kretisch-mykenische Kultur. Das zweite vorchristliche Jahrtausend der griechischen Geschichte heißt seitdem das mykenische Zeitalter (vgl. Griechenland, Sp. 592 f.). *Lit.:* Schliemann, Mykenä (1878); Steffen, Karten von M. (1884, 2 Blatt); Schuchhardt, Schliemanns Ausgrabungen in Troja, Tiryns, M. usw. (2. Aufl. 1891); Tsuntas, M. und die myken. Kultur (neugriech., 1893); D. Fimmen, Die kretisch-mykenische Kultur (2. Aufl. 1924).

Mykerinos (ägypt. Menkewre), ägypt. König der 4. Dynastie (2700 v. Chr.), Sohn und Nachfolger des Chephren (s. d.), erbaute die dritte Pyramide von Gizeh, in der Vyse 1837 den Sarg und Teile der Mumie gefunden hat.

Mykodomatien, s. Domatien.

Mykologie (griech., auch Myzetologie), Naturgeschichte der Pilze, Pilzkunde.

Mykomyzeten, Hauptabteilung der Pilze.

Mykonius, 1) Oswald (eigentlich Geißhüsler), schweiz. Reformator, * 1488 Luzern, † 14. Okt. 1552 Basel als Professor (seit 1532), beschrieb das Leben Zwinglis. *Lit.:* Hagenbach, Joh. Ökolampad und Oswald M. (1859).

2) Friedrich (eigentlich Mekum), Reformator, * 24. Dez. 1490 Lichtenfels, † 7. April 1546 Gotha, 1510 Franziskaner, daselbst seit 1524 ev. Pfarrer, wirkte seit 1539 in Leipzig für die Reformation, schrieb »Historia reformationis« (hrsg. von E. S. Cyprian, 1715; deutsch von O. Clemen, o. J. [1914]). *Lit.:* Meurer, Friedr. M. (1864).

Mykonos, eine der östlichen Kykladen, 90 qkm mit etwa 5000 Ew., im Hagios Ilias 364 m hoch, wasserarm, unfruchtbar, tief zerschnitten, trägt Wein, Feigen, Südfrüchte und etwas Gerste. Wachteln lassen sich in ungeheuren Zügen auf M. nieder. Die Bewohner sind tüchtige Seeleute, die Hauptstadt M., etwa 3200 Ew., an der Westküste, hat Museum für die Delischen Funde. Im N. liegt der Hafen Panormos.

Mykoplasma, s. Rostpilze.

Mykorrhiza (Mycorrhiza, griech., Pilzwurzel), ein durch Vergesellschaftung von Saugwurzeln höherer Gewächse mit Pilzmyzelien entstandenes Organ. In dieser Symbiose sitzen die Pilzmyzelien entweder den Wurzeln nur als äußerer Mantel auf (ektotrophe M.), oder sie leben in den Wurzelzellen (endotrophe M.). Ektotrophe M. findet sich an den Wurzeln fast aller Waldbäume. Endotrophe M. haben viele Erikazeen, Orchideen, Farne, Bärlappgewächse usw. Den Gewächsen mit M. wird die Aufnahme von Wasser und darin gelösten Nährsalzen durch den Mykorrhizapilz vermittelt. Da die M. vorwiegend in humusreichen Böden auftritt, so ermöglichen wahrscheinlich die Wurzelpilze den Wurzeln die Gewinnung von Stickstoff aus dem Humus. Bei chlorophyllfreien oder -armen Humuspflanzen (s. d.) erfolgt auch die Gewinnung des Kohlenstoffes durch die M. (mykotrophe Pflanzen). An Fichte, Birke usw. sind höhere Hutpilze als Mykorrhizenbildner nachgewiesen, z. B. Boletus badius (Maronenpilz, s. Tafel »Pilze II«) bei der Kiefer. *Lit.:* G. Burgeff, Die Wurzelpilze der Orchideen (1909); E. Melin, Untersuchungen über die Bedeutung der Baum-M. (1925).

Mykose (Trehalose), eine Zuckerart, findet sich in einigen Pilzen, z. B. im Steinpilz (Boletus edulis), im Mutterkorn u. a.; gibt bei Behandlung mit verdünnten Säuren Traubenzucker.

Mykosen (Pilzkrankheiten, vom griech. mykes, »Pilz«), durch parasitäres Wachstum niederer Pilze hervorgebrachte Erkrankungen einzelner Gewebe bei Säugetieren und Vögeln (s. Aktinomykose und Botryomyces). Bei Vögeln wird eine Lungenentzündung durch Schimmelpilze hervorgerufen. Der Name M. wurde zeitweise auf alle Infektionskrankheiten ausgedehnt.

Mykotrophe Pflanzen, s. Mykorrhiza.

Mykozezidien, s. Gallen (Sp. 1364).

Mylae, sizilian. Stadt, s. Milazzo.

My lady (engl., spr. milēdi, »meine Lady«), Anrede an alle Engländerinnen, die zur Führung des Titels »Lady« berechtigt sind (s. Lady).

Mylasa, bis auf Mausolos Residenz der karischen Fürsten, heute türk. Milâs, griech. Melisos.

Mylau, Stadt in Sachsen, Amtsh. Plauen, (1925) 7166 Ew., an der Göltzsch, Knotenpunkt der Bahn Leipzig–Plauen, hat Schloß (Burg M., 13. Jh., jetzt Rathaus, Heimatmuseum u. Jugendherberge), Fliegerschule, Textilindustrie, Maschinen- u. Kraftwagenfabriken. Nahebei die Göltzschtalbrücke (s. Göltzsch). — M., sorbische Siedlung, 1140 erwähnt, seit 1212 böhmisch, 1454 als Stadt bezeugt, fiel 1422 als Pfand an die Wettiner. *Lit.:* E. Pietsch, Die Entstehung der Städte des sächs. Vogtlandes (1922); Beutler, Tischendorf u. a., Reichenbach, M., Netzschkau (»Weltplätze des Handels und der Industrie«, 1924).

Myli, in der Türkei das Kilometer.

Mylitta (babyl. mullittu, »Gebärerin«), die babylonische Aphrodite, wurde angeblich durch religiöse Prostitution verehrt.

Mylius, Christlob, Schriftsteller, * 11. Nov. 1722 Reichenbach (Amtsh. Kamenz), † 7. März 1754 London, studierte in Leipzig Medizin und Naturwissenschaften, wirkte daneben als Lustspieldichter (»Die Ärzte«, 1745; »Die Schäferinsel«, 1749, u. a.) und Übersetzer, war Mitarbeiter an Zeitschriften des Gottschedschen Kreises, gab mit J. A. Cremer die »Bemühungen zur Beförderung der Kritik und des guten Geschmacks« (1743—47) und, seit 1748 in Berlin, mit seinem Vetter Lessing die Zeitschrift »Beiträge zur Historie und Aufnahme des Theaters« (1750) heraus. 1753 erhielt er die Mittel zu einer Expedition nach Surinam, starb aber unterwegs in London. Seine »Vermischten Schriften« (1754) enthalten eine scharf kritisierende Einleitung Lessings. *Lit.:* E. Schmidt, Lessing, Bd. 1 (4. Aufl. 1923); Consentius, Der Wahrsager. Zur Charakteristik von Mylius und Lessing (1900).

Mylius-Erichsen, Ludvig, dän. Grönlandforscher, * 15. Jan. 1872 Viborg, † im Nov. 1907, leitete 1902—1904 die dänische sog. »Literarische Grönland-Expedition« zum Studium von Sprache, Sitten und Sagen der Eskimo, war 1906—07 Leiter der »Danmark-Expedition« nach Nordostgrönland, die die Inselgestalt Grönlands feststellte. Auf dem Rückweg kam M. mit seinen Begleitern um. Die andre Gruppe der Expedition barg ein Tagebuch und einige Kartenaufnahmen, die eigentlichen Berichte von M. brachte erst die Rettungsexpedition von E. Mikkelsen (s. d.) 1912 heim. Über die erste Expedition veröffentlichte M. mit Graf H. Moltke: »Grønland, illustreret Skildring« (1906); die Berichte der Danmark-Expedition erschienen 1913 bis 1917 als Bd. 41—46 der »Meddelelser om Grønland«. *Lit.:* A. Friis, Danmark-ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst« (1909; deutsch 1910).

Mylodon, s. Faultiere.

Mylonit (vom griech. mylōs, die Mühle), ein durch Gebirgsdruck entstandenes, dynamometamorph zermahlenes breccienartiges Gestein mit ausgesprochener Trümmerstruktur.

My lord (engl., spr. milōrd, »mein Lord«), Anrede an einen Lord, Bischof oder Obersten eines Gerichtshofs.

Mynheer (niederländ., spr. minēr), mein Herr, veraltete Anrede (jetzt meneer); auch (scherzhafte) Bezeichnung eines Holländers.

Mynona, s. Friedländer 8).

Mynster, Jakob Peter, dän. Theolog, * 8. Nov. 1775 Kopenhagen, † das. 30. Jan. 1854, dort 1812 Prediger, 1830 Bischof von Seeland, schrieb »Betragtninger over de kristelige Troesberlomme« (1833; deutsch von Schorn, 4. Aufl. 1871) u. a. »Meddelelser om mit Levnet« (1854; deutsch, 2. Aufl. 1898). *Lit.:* Schwanenflügel, Jak. P. M. (1900—01, 2 Tle.).

Mynwy, s. Monmouth 1) (Stadt).

Myo... (griech.), in Verbindungen: Muskel.

Myoblasten (griech., Muskelbildner), Zellen, aus denen Muskelfasern entstehen, besonders die Zellen der Myotome (s. d.). [s. Dynamometer (Sp. 1139, Abb. 4).

Myodynamometer (griech.), Muskelkraftmesser,

Myofibrom, s. Myom.

Myogen, s. Muskeleiweißkörper.

Myographion (griech.), Apparat zur Untersuchung der Muskelzuckungen (s. Text auf Rückseite der Tafeln bei Muskeln). [ditis, Entzündung des Herzfleisches.

Myokardium (griech.-lat.), Herzfleisch; Myokar-

Myokommata (griech.), die durch Bindegewebslagen getrennten, segmental angeordneten Stammmuskeln der niedern Wirbeltiere; s. auch Myomerie.

Myolemma (griech., Myo-, Sarkolemm), s. Muskeln (Sp. 906). [(Sp. 907).

Myologie (griech., Muskellehre), s. Muskeln

Myom (Myoma, griech., Muskelfasergewächs), gutartige Neubildung aus glatten oder (sehr selten) aus gestreiften Muskelfasern (Rhabdomyom). Jenes ist recht häufig (in Gebärmutter, Darm, Magen, äußerer Haut). Bei Mitwuchern des Bindegewebes entsteht eine Mischgeschwulst aus Gewebe und Muskelfasern, die man, je nach Vorwiegen des einen oder des andern Gewebes, Myofibrom oder Fibromyom nennt. S. Gebärmutterkrankheiten (Sp. 1506).

Myomerie (griech.), die Gliederung des Muskelsystems der Wirbeltiere in Muskelsegmente (Myomere).

Myometritis (griech.), Entzündung der Gebärmuttermuskulatur, meist auf die Schleimhaut übergreifend (Endometritis).

Myometrium (griech.-lat.), die muskulöse Schicht der Gebärmutter. [s. Kha.

Myong, Bezeichnung für Wildstämme in Annam,

Myonnesos, Kap und Stadt an der Küste Ioniens zwischen Teos und Lebedos. Hier Seesieg der Römer unter L. Ämilius über Antiochos d. Gr. 190 v. Chr.

Myopathie (griechisch), Muskelschmerz.

Myophoria, Muschelgattung, s. Dreieckmuscheln.

Myopie (griechisch), Kurzsichtigkeit; myopisch, kurzsichtig.

Myosin, s. Muskeleiweißkörper.

Myositis (griech.), Muskelentzündung; M. ossificans, Erkrankung, die zu ausgedehnter Knochenbildung in der Muskulatur führt. Vgl. Exerzierknochen und Muskeln (Krankheiten).

a

Sumpfvergißmeinnicht.
a Blüte längs aufgeschnitten.

Myosotis *L.* (Mauseohr, Leuchte, Vergißmeinnicht), Gattung der Borraginazeen, meist behaarte Kräuter mit abwechselnden Blättern, wickeligen Blütenständen und blauen, rosenroten oder weißen Blüten; etwa 40 Arten in den gemäßigten Klimaten außer Amerika. M. palustris *Whit.* (Sumpfvergißmeinnicht; Abb.), ausdauernd, mit länglich-lanzettförmigen, stumpfen Blättern und in der Knospe rötlichen, später himmelblauen Blüten, auf feuchten Wiesen und an Bächen. M. silvatica *Hoffm.* (Waldvergißmeinnicht), eine zweijährige mitteleuropäische Art, und besonders M. alpestris *Schmidt* (Alpenvergißmeinnicht), mit rauhhaarigen Stengeln, sind Zierpflanzen (vgl. Omphalodes).

Myosurus *L.* (Mäuseschwänzchen), Gattung kleiner Kräuter aus der Familie der Ranunkulazeen; 7 Arten in gemäßigten Gebieten. M. minimus *L.* (Kleinster Mäuseschwanz, Ranunculus myosurus *Afz.*; Abb.) gedeiht in Deutschland als einjähriges, 5—10 cm hohes Ackerunkraut, mit kleinem gelblichgrünem Blütchen, dessen Blütenboden sich bei der Reife ähren- oder schwanzähnlich verlängert und massenhaft die winzigen Früchtchen trägt.

Myotome (griechisch, Muskelplatten), die muskelbildenden Teile der Ursegmente bei Wirbeltierembryonen.

Myotomie (griech.), operative Muskeldurchschneidung (bei Muskelkontraktur).

Kleinster Mäuseschwanz.

Myotonie (grch., Myotonia congenita, Thomsensche Krankheit), Hemmung der willkürlichen Bewegungen infolge einer dabei auftretenden Muskelsteifigkeit, durch Gemütsbewegungen (z. B. das Gefühl, beobachtet zu sein) und Kälte gesteigert, tritt in den verschiedensten Graden und Abarten und mit andern Muskel- und Nervenkrankheiten zusammen auf; sie befällt meist mehrere Mitglieder derselben Familie und ist vererblich. Wärme, Ruhe, Übung wirken günstig.

Myoxus (griech.-lat.), der Siebenschläfer.

Myra, Stadt in Lykien, seit Theodosios Hauptstadt, 3 km vom Meer. Hier landete der Apostel Paulus. Trümmer und Felsengräber beim heutigen Dembre.

Myrddin (spr. mördhin), s. Merlin. [10000fache.

Myria... (griech.), in Zusammensetzungen das

Myriade (griech.), eine Zahl von 10000, dann eine sehr große Menge; bei den Griechen svw. unzählig.

Myriapoden, svw. Tausendfüßer.

Myrica *L.* (Gagel, Wachs-, Lichtmyrte), einzige Gattung der Myrikazeen, Halbsträucher, Sträucher und Bäume mit einfachen, selten fiederspaltigen, starren Blättern, in Ähren stehenden, eingeschlechtlichen, nackten Blüten und kleinen, Wachs ausscheidenden Steinfrüchten; über 40 sehr zerstreute Arten, eine in Europa. M. cerifera *L.* (Kerzenbeerstrauch, Wachsbaum, -gagel), ein niedriger Strauch mit fast sitzenden, länglichen, spitzen, lederigen Blättern, wächst in Mooren im östlichen Nordamerika. Der die Früchte dieser und andrer Arten (vom Kap) überziehende Reif wird durch Kochen in Wasser gewonnen und bildet das Myrten- (Kapbeeren-), Myrtle- oder Myrikawachs des Handels, das wie Bienenwachs und mit diesem gemengt zu Kerzen u. a. verwendet wird. M. gale *L.* (Brabanter Myrte, Wachsbaum, Post- oder Gagelstrauch, fälschlich auch Porst [s. Ledum] genannt; s. Tafel »Heidepflanzen«, 11), ein kleiner Strauch mit oberseits dunkelgrünen Blättern, zweihäusig, wächst meist gesellig auf Heide- und Moorboden in West- und Nordeuropa sowie Nordamerika. Die Blätter waren als brabantische Myrtenblätter gegen Hautkrankheiten in Gebrauch; sie enthalten ein giftiges ätherisches Öl, das früher als volkstümliches Abtreibungsmittel benutzt oder angesehen wurde.



Myricaria, Strauch, s. Tamarix.

Myrikalen (lat.), Pflanzenordnung der Archichlamydeen mit der einzigen Familie der Myrikazeen, nach älterem System zu den Amentazeen gehörig.

Myrikawachs, s. Pflanzentalg und Myrica.

Myrikazeen (Myrizeen, Gagelsträucher), dikotyle, etwa 40 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrikalen, mit der einzigen Gattung Myrica (s. d.).

Myrina, griech. Küstenstadt in der alten Äolis (Kleinasien), nördlich von Kyme. Die Nekropolen von M., beim heutigen Kalavassari, wurden seit 1881 von den Franzosen ausgegraben und lieferten den tanagräischen ähnliche Terrakotten. *Lit.:* Pottier und Reinach, La nécropole de M. (1886—88, 2 Bde.).

Myrinx, sow. Trommelfell.

Myriophyllum *L.* (Tausendblatt), Gattung der Halorrhagidazeen, untergetauchte Wasserpflanzen mit meist quirligstehenden, feinfiederig geschlitzten Blättern und aus dem Wasser ragenden Blütenständen, an denen unten die weiblichen, oben die männlichen unscheinbaren Blüten stehen; etwa 40 über die ganze Erde verbreitete Arten. M. spicatum *L.* (Ährenblütiges Tausendblatt; Abb.), mit 1—2 m langem Stengel, ist auch in Deutschland in stehenden Gewässern häufig und als Aquarienpflanze beliebt.



Ährenblütiges Tausendblatt. Blütenzweig, gekürzt. a männl. Blüte, b weibl. Blüte, c Frucht.

Myriopoden, s. Tausendfüßler.

Myristica *L.* (Muskatnußbaum), Gattung der Myristikazeen, gewürzhafte, mit rötlichem, etwas scharfem Saft erfüllte Bäume und Sträucher, mit immergrünen Blättern, diözischen, meist achselständigen, kleinen Blüten und fleischiger, aufspringender Frucht, deren nußartiger Same von einem fleischigen oder dünnen, vielfach zerschlitzten Mantel (Arillus) umgeben ist. Die etwa 80 Arten gehören vorwiegend Asien, etwa 20 Südamerika an. M. fragrans *Houtt.* (M. moschata *Thunb.*, Echter Muskatnußbaum; s. Taf. »Genußmittelpflanzen III«, 6) liefert die Muskatnüsse (Macisnüsse, Nuces moschatae; s. Taf. »Frucht u. Same«, 26, bei Sp. 1241), die eigentümlich aromatisch riechen und schmecken, reich an Stärkemehl und Eiweißkörpern sind und etwa 25 v. H. Fett enthalten. Dieses wird z. T. in ihrer Heimat ausgepreßt und als Muskatnußöl in den Handel gebracht; außerdem enthalten sie ätherisches Öl (s. Muskatnußöl). Der zerschlitzte, fleischige, rote Samenmantel ist die Muskatblüte (Arillus Myristicae, Macis[blüte]) des Handels. Er ist sehr aromatisch, enthält viel Amylodextrin, auch Dextrin, Harze und ätherisches Öl (s. Muskatblütöl). Muskatnüsse benutzt man, wie auch Muskatblüte, fast nur als Gewürz. Die Araber haben die Droge aus Indien geholt und im Abendland verbreitet. Um 1200 war sie wie die Muskatblüte in Nordeuropa als kostbares Gewürz bekannt. Der Venezianer Niccolò de Conti brachte im 15. Jh. die erste Nachricht von dem Baum, und die Portugiesen fanden ihn auf den Banda-Inseln. Im Handel mit den Nüssen mußten diese später den Holländern weichen, die ihn, wie den Zimt- und den Gewürznelkenhandel, zu monopolisieren suchten und den Baum in Java und anderwärts anbauten. Mittelpunkt des Anbaues (⅖ der Gesamterzeugung) sind die Banda-Inseln. Die Nüsse andrer Arten haben ebenfalls kräftiges Aroma. Aus den Samenkernen von M. otoba *H. B.*, in den Bergen Kolumbiens, preßt man das Otobafett (amerikanische Muskatbutter), das in Amerika wie offizinelle Muskatbutter benutzt wird. M. (Virola) sebifera *Sw.* in Guayana liefert das Virolafett, das zur Herstellung von Kerzen und Seifen dient. Das Okubawachs von M. ocuba *H. B.*, am Amazonenstrom, wird in Brasilien zu Kerzen verarbeitet. *Lit.:* Warburg, Die Muskatnuß, Geschichte, Botanik, Kultur usw. (1897).

Myristikazeen, dikotyle, etwa 255 Arten umfassende, in der Tropenzone heimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Ranalen. Wichtigste Gattung: Myristica. *Lit.:* Warburg, Monographie der M. (1898).

Myristinsäure (Myristizin-, Serizinsäure), findet sich als Ester in Muskatbutter, Kokosöl, Walrat, Butter, Rindergalle. Sie bildet farblose, feine, seidenglänzende Kristalle, löst sich leicht in siedendem, schwer in kaltem Alkohol. [des Bienenwachses, s. Wachs.

Myrizin, Palmitinsäuremyrizyläther, Bestandteil

Myrizylalkohol, s. Melissylalkohol.

Myrleia, antike Stadt, s. Mudania.

Myrmecobius fasciatus (Ameisenbeutler), s. Beutelmarder.

Myrmecodia *Jack.*, Gattung der Rubiazeen, epiphytische Halbsträucher mit stachligen oder warzigen Grundknollen, lederartigen oder fleischigen Blättern, kleinen Blüten und kleinen weißen oder gelblichen Früchten; 18 Arten in Ostasien und im Malaiischen Archipel. Am bekanntesten ist M. echinata *Jack.* (s. Ameisenpflanzen).

Myrmecophaga (griech.), der Ameisenfresser.

Myrmekodomatien, s. Domatien.

Myrmekoïdie (griech.), Anpassung eines Insekts in der Gestalt an Ameisen, besonderer Fall der Mimikry.

Myrmekologie (griech.), Ameisenkunde.

Myrmekophile Pflanzen (Myrmekophyten),

Myrmekophilie, s. Ameisenpflanzen.

Myrmeleon, s. Ameisenlöwen.

Myrmezismus (vom griech. myrmēx, Ameise), das

Myrmica (lat.), die Ameise. [Ameisenkriechen.

Myrmidonen, achäische Völkerschaft in Thessalien (Phthiotis), von wo aus sie Ägina kolonisierten. Sie kämpften dem Mythus nach mit Achill vor Troja.

Myrobalanen, Früchte von Terminalia chebula und andern Terminalia-Arten in Indien, Ceylon und dem südostasiatischen Archipel, länglich, fünfkantig, grünlichgelb (gelbe M.) bis schwarzbraun (schwarzbraune M.), 2,5—5 cm lang und 1,5—2,5 cm dick. Sie enthalten 32—45 v. H. Gerbstoff, außerdem Gallussäure, Schleim und ein Pigment und dienen zum Schwarzfärben und Gerben. Sie kommen meist gepulvert in den Handel. Die unreifen Früchte (schwarze, indische M.) werden als adstringierendes Mittel arzneilich verwendet. Graue M. von Phyllanthus emblica dienen zum Gerben.

Myrodochion (griech.), Gefäß im Gebrauch der Morgenländischen Kirche, das das Myron birgt.

Myrōn (griech.), s. Chrisam.

Myrōn, griech. Bildhauer, um 450 v. Chr. in Athen tätig, arbeitete vorzugsweise in Erz, außer Götter- und Heroenstatuen Athletenbilder. Berühmt waren der Läufer Ladas und ein Diskuswerfer (s. Tafel »Griechische

Kunst II«, 5), von dem zahlreiche Marmorkopien aus römischer Zeit erhalten sind. Eine Gruppe (Athene und Marsyas; Taf. II, 10) ist neuerdings aus aufgefundenen Bruchstücken rekonstruiert worden. Als vorzüglich wurden die Tierdarstellungen (Kuh) des M. gerühmt. Ihn zeichnen Knappheit der Formen und scharfe Erfassung bewegter Augenblicksmotive aus, seinen Köpfen fehlt jedoch die Beseelung. Vgl. Ausgrabungen, archäologische. *Lit.:* Mau, Katalog der Bibliothek des deutschen archäolog. Instituts in Rom (1900 ff., mit Literaturnachweis).

Myronsäure, findet sich als Kaliumsalz im Samen des Schwarzen Senfs, bildet einen geruchlosen Sirup, schmeckt sauer und bitter und zersetzt sich sehr leicht. Das Kaliumsalz bildet kleine, farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt bitter kühlend, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und wird bei Einwirkung eines in den Senfsamen enthaltenen Enzyms, des Myrosins, in Traubenzucker, ätherisches Senföl und Kaliumbisulfat zersetzt. Dieser Prozeß verläuft im zerstoßenen Senfsamen, sobald man ihn mit Wasser anrührt. Hierauf beruht die Bildung des ätherischen Senföls und die Wirkung des Senfpflasters.

Myroxylon *L.* (Toluifera *L.*, Balsambaum), Gattung der Papilionazeen, 6 Arten, hohe Bäume im tropischen Amerika, mit unpaarig gefiederten Blättern, achselständigen Blütenrispen und einseitig etwas geflügelten Hülsen. Von M. balsamum *Harms* (Echter Balsambaum; Abb.) unterscheidet man zwei Spielarten. M. balsamum genuinum (M. toluifera *H. B.*, Toluifera balsamum *L.*), in Venezuela, Kolumbien usw., liefert aus der Rinde, die zu diesem Zweck eingeschnitten wird, den Tolubalsam (s. d.), die andre, M. balsamum pereirae (Toluifera pereirae *Baill.*), an der sog. Balsamküste von San Salvador (Zentralamerika), deren Rinde durch Klopfen und Anbrennen bearbeitet wird, den sog. Perubalsam (s. d.).


Echter Balsambaum.

Myrrha, Mutter des Adonis (s. d.).

Myrrhe (Myrrhenharz), Gummiharz, in Arabien und an der Somaliküste aus Commiphora-Arten gewonnen, gelblich bis braun, riecht balsamisch, schmeckt gewürzhaft bitter, besteht aus Gummi, Harz, ätherischem Öl usw. Das Öl ist farblos, riecht nach M., schmeckt mild, dann balsamisch kampferartig. M. dient meist äußerlich als Myrrhentinktur (1 Teil M., 5 Teile Alkohol) zu adstringierenden Mundwässern. Das Myrrhenöl wird zu Mundwässern und Zahnmitteln benutzt. M. war seit alters Bestandteil von Räucherungsmitteln und Salben und wurde von den Ägyptern beim Einbalsamieren verwendet.

Myrrholin, Lösung von Myrrhenharz in Rizinusöl, kosmetisches und Wundheilmittel, in Salben, Seifen usw. angewandt.

Myrsinazeen, dikotyle, etwa 1000 Arten umfassende Pflanzenfamilie der Tropenzone aus der Ordnung der Primulalen, Holzpflanzen mit lederartigen Blättern und fünfzähligen Blüten, von den nahe verwandten Primulazeen vor allem durch Steinfrüchte unterschieden. Wichtigste Gattung: Ardisia.

Myrtazeen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtifloren, meist Bäume oder Sträucher mit immergrünen Blättern und vollständigen, regelmäßigen Blüten und zahlreichen, oft bündelweise verbundenen Staubgefäßen (s. Abb.). Der unterständige oder halbunterständige Fruchtknoten ist einfächerig oder zwei- bis mehrfächerig. Die gewöhnlich vom vier- oder fünfspaltigen Kelchsaum gekrönte Frucht ist kapsel-, seltener beerenartig. 2750 Arten, meist tropisch (besonders in Australien und Amerika). Wichtigste Gattungen: Eugenia (Gewürznelken), Pimenta (Nelkenpfeffer), Eucalyptus, Melaleuca, Myrtus, Psidium, Metrosideros.

Blüte einer Melaleuca-Art.

Myrte, s. Myrtus; Brabanter M., s. Myrica.

Myrtenessenz, s. Myrtenöl.

Myrtenholz, das Holz verschiedener Arten von Eugenia (s. d.), z. B. das zu feinen Möbeln benutzte, auch als Kupferholz bezeichnete Holz von E. aromatica *Berg.* in Java.

Myrtenöl, ätherisches Öl, aus Myrtenblättern durch Wasserdestillation in Spanien, Südfrankreich, Korsika (feinstes, für Parfümerien) gewonnen, hellgelb bis grünlich, riecht angenehm aromatisch, spez. Gew. zwischen 0,88 und 0,925. Myrtol heißt der zwischen 160 und 180° siedende, aus Rechtspinen und Zineol bestehende Anteil, der arzneilich gegen Erkrankungen der Harnblase, der Atmungsorgane sowie als Wurmmittel benutzt wird. Myrtenessenz ist eine Mischung mehrerer ätherischer Öle und Essenzen.

Myrtenwachs (Myrtlewachs, spr. mört'l-), s. Myrica und Pflanzentalg.

Myrtifloren, Pflanzenordnung der Archichlamydeen, gekennzeichnet durch regelmäßige oder symmetrische, epigyne oder perigyne, oft vier- oder fünfzählige Blüten, in 1—2 Kreisen stehenden oder durch Spaltung sehr zahlreichen Staubblättern und selten freien, meist mit der Achse zusammenhängenden Fruchtblättern, umfaßt Thymeläazeen, Eläagnazeen, Lythrazeen, Punikazeen, Lezythidazeen, Rhizophorazeen, Myrtazeen, Nyssazeen, Kombretazeen, Melastoma(ta)zeen, Önotherazeen, Halorrhag(id)azeen.

Myrtilos, im griech. Mythus Wagenlenker des Önomaos, wurde von Pelops (s. d.), dem er, bestochen, zum Sieg über jenen verhalf, ins Myrtoische Meer gestürzt. Hermes versetzte ihn als Fuhrmann unter die Sterne.

Myrtoisches Meer, s. Archipelagus (Sp. 808).

Myrtol, s. Myrtenöl.

Myrtus *L.* (Myrte), Gattung der Myrtazeen, immergrüne Sträucher und Bäume mit einfachen, gegenständigen Blättern, achselständigen, einzelnen oder traubigen roten oder weißen Blüten und kugeligen Beeren; etwa 60 Arten in allen Erdteilen. Die Gemeine Myrte (M. communis *L.*; s. Abb.), in den Macchien des

Gemeine Myrte.

Mittelmeergebiets, ist ein gewürzhafter, 2—4,3 m hoher Strauch oder Baum mit wohlriechenden (oft abändernden) Blättern und meist weißen Blüten. Die Beeren benutzte man früher als Gewürz, jetzt (auch die Blätter, s. Myrtenöl) arzneilich, aus den Blüten wird durch Wasserdestillation ein Schönheitswasser (Engelwasser) bereitet. Bei den Griechen war die Myrte der Aphrodite geweiht. Der Gebrauch eines Myrtenkranzes bei Vermählungen ist alt. Die schmackhaften Beeren der Lumamyrte (M. luma *Mol.*) und andrer Arten, in Chile und Perú, werden gegessen. Beeren und Blüten von M. pseudocaryophyllus *Gomez* kommen als mexikanischer Piment in den Handel.

Mysideen, s. Schildkrebse.

Mysien (Mysia), waldige Berglandschaft im NW. des alten Kleinasiens (s. Karte »Altgriechenland«), mit den Gebirgen Ida, Olympos und im S. Temnos, den Flüssen Granikos und Skamandros und den Städten Lampsakos, Ilion und Pergamon, bestand aus Klein-Phrygien an der Propontis, dem eigentlichen M. im Innern, Troas, Äolis an der Westküste und Teuthrania an der Südgrenze. Die Bevölkerung war gemischt aus griechischen Äoliern und dem Hirtenvolk der Mysier.

Mysis, s. Schildkrebse.

Mysisstadium (Mysislarve), Larvenform höherer Krebse (Dekapoden ohne Krabben) mit Spaltfüßen, die an diejenigen der Mysideen erinnern.

Myslbek, Josef, tschech. Bildhauer, * 21. Juli 1848 Prag, † das. 2. Juni 1922, dort auf der Kunstakademie gebildet, 1893 Direktor der Kunstgewerbeschule in Prag, schuf, außer monumentalen und dekorativen Arbeiten (Sandsteingruppen für die Palackybrücke und das Grabdenkmal Sladkovskýs auf dem Wolschauer Friedhof in Prag), die bronzene Reiterstatue des heil. Wenzel auf dem Wenzelsplatz in Prag (Hauptwerk) und die bronzene Grabstatue des Kardinals Friedrich Fürst zu Schwarzenberg (im Dom Sankt Veit zu Prag). *Lit.:* »Joseph M. Sein Leben und seine Werke« (1902).

Myślenice (spr. mŭschlenize), Kreisstadt in Westgalizien (seit 1920 poln.), (1921) 3134 Ew. (675 jüd.), im Tal der Raba (zur Weichsel); Wallfahrtskirche, liefert Hüte.

Myslowitz (poln. Mysłowice, spr. mŭßŭowize), Stadt (seit 1857) in Oberschlesien (seit 1922 poln.), (1919) 18115 meist kath. Ew., an der schiffbaren Przemsza (zur Weichsel). Knotenpunkt der Bahn Kattowitz–Krakau, hat Schloß, höhere Schulen, Lazarett, Eisenbahnwerkstätte, Steinkohlenbergbau, Zinkwalz-, Dampfhobelwerk, Flachsspinnerei und Ziegeleien. Nahebei die Dreikaiser-Ecke (bis 1918 Grenze des Deutschen Reichs, Österreichs und Rußlands). — Neben dem 1326 genannten slawischen Dorfe M. entstand um 1350 eine Marktsiedlung nach deutschem Recht, aber mit polnischen Bewohnern, die 1576 als Stadt bezeugt ist und erst nach 1825 (Amalienzinkhütte) Aufschwung nahm. *Lit.:* J. Lustig, Gesch. der Stadt M. (1867).

Mysore (spr. maißŏr), brit.-ind. Staat u. Stadt, s. Maisur.

Myss (russ.), Kap.

Mystagog (griech.), der in die Mysterien (s. d.) einführende Priester.

Mystagogische Theologie, eine besonders in der Morgenländischen Kirche ausgebildete Theorie des Gottesdienstes, die den tiefern Sinn aller kultischen Handlungen aufzusuchen, besonders in ihnen symbolische Beziehungen auf Dogma und Bibel aufzuweisen sich bemüht. Hauptvertreter in der alten Kirche waren Dionysius (s. d. 1) Areopagita und Maximus Confessor (s. d.), im Mittelalter Nikolaos Kabasilas (s. d.).

Mysten, s. Mysterien.

Mysterien (vom griech. »Mysterium«, Geheimnis, Geheimkult), griech. Bezeichnung für Geheimkulte. Von diesen wurden manche nur von bestimmten Geschlechtern begangen, andre unter Teilnahme einer bestimmten Klasse von Staatsangehörigen, wie bei den Thesmophorien (s. d.) in Athen der verheirateten Bürgerinnen, oder es waren nur Sklaven und Barbaren ausgeschlossen. Sie standen meist unter staatlicher Aufsicht. Nach Erfüllung bestimmter Bedingungen, besonders Reinigungen, erfolgte die nach Graden abgestufte Aufnahme als Mysten und später als Epopten. Die Teilnahme an den heiligen Handlungen gab den Geweihten wohl unter anderm die Hoffnung auf ein seliges Jenseits. Als die bedeutendsten galten die Eleusinischen M. (s. d.), nächst ihnen die samothrakischen der Kabiren (s. d.) und später die der Isis (s. d.). Private M. waren z. B. die orphischen (s. Orpheus). Später drangen fremde M., wie die des Dionysos, des Sabazios und der Kybele, ein. Der römische Kult hatte nur vereinzelte Geheimgottesdienste, z. B. den der Bona Dea; die früh eingedrungenen M. des Bacchus wurden wegen ihrer Ausschweifungen 186 v. Chr. unterdrückt. In der Kaiserzeit waren weit verbreitet die M. des Mithra. *Lit.:* F. Cumont, Les mystères de Mithra (1900; deutsch, 3. Aufl. 1923); N. Turchi, Le religioni misteriosotiche del mondo antico (1923); Fr. Burger, Antike M. (1924); Th. Hopfner, Die griech.-oriental. M. (1924); R. Reitzenstein, Die hellenist. Mysterienreligionen (3. Aufl. 1927); O. Kern, Die griech. M. der klass. Zeit (1927).

Mysterien (Mysterienspiele, eigentlich Misterien, vom lat. ministerium, »Gottesdienst«, unter Einwirkung des griech.-lat. mysterium, »Geheimnis« [s. d.]), im Mittelalter gottesdienstliche szenische Darstellungen aus dem A. und dem N. T. Diese M. gingen aus dem Vorlesen und Singen des Bibeltextes mit verteilten Rollen hervor und waren zuerst lateinisch abgefaßt, bis seit dem 12. Jh. in Frankreich, seit dem 13. auch in Deutschland komische Szenen in der Volkssprache eingefügt wurden, die im 14. Jh. allgemein Brauch wurden. Hierzu gehören die Oster-, die Fronleichnams-, die Passions- und die Weihnachtsspiele (s. diese Artikel). Vgl. auch Mirakel. Wegen der überhandnehmenden komischen Einlagen und der Erweiterung bezüglich des Raumes und der Spielerzahl aus der Kirche verwiesen, wurden sie nun an hohen Festtagen von Bürgern gespielt (s. Drama, Sp. 970 f.), fast stets unter Leitung eines Geistlichen. Die an Personen und Szenenwechsel reichen Stücke erforderten Bühnenbauten mit neben- und übereinandergeordneten Orten der Handlung, und schließlich erreichte man die überraschendsten Bühnenwirkungen durch kunstfertige Maschinerien. Das Spiel dauerte gewöhnlich den ganzen Tag (mit einer Mittagspause), zuweilen auch mehrere Tage. Reformation und Barock machten den mittelalterlichen M. ein Ende. Überbleibsel sind die Passionsspiele (s. d.) in Oberammergau, Tirol und anderwärts. Sammlungen französischer M. veranstalteten Monmerqué und Michel (»Théâtre français du moyen âge«, 1839), Jubinal (»Mystères inédits du XV. siècle«, 1837, 2 Bde.), Paris u. Robert, »(40) Miracles de Nostre Dame par personnages«, 1876—93, 8 Bde.); deutsche M. veröffentlichten Mone (»Altdeutsche Schauspiele«, 1841, und »Schauspiele des Mittelalters«, 1846, 2 Bde.), Kummer (»Erlauer Spiele. Sechs altdeutsche M.«, 1882) und Wackernell (»Tiroler Passionsspiele«, 1894). *Lit.:* Creizenach,

Gesch. des neuern Dramas (Bd. 1, 1893—1903; 2. Aufl. 1911); R. Heinzel, Beschreib. des geistl. Schauspiels im deutschen Mittelalter (1898); W. Stammler, Das religiöse Drama im deutschen Mittelalter (1925).

Mysterienbühne, s. Theaterbau.

Mysteriös (griech.), geheimnisvoll.

Mysterium (griech., Einzahl von Mysterien), Geheimnis; auch sow. Arcanum.

Mystifizieren (franz.), hinters Licht führen, zum besten haben, foppen; daher Mystifikation.

Mystik (vom griech. myein, »die Augen schließen«), bedeutet ursprünglich die Abkehr von der Sinnenwelt zum Zweck einer unmittelbaren Vereinigung mit der Gottheit (unio mystica). Der Name stammt aus dem griechischen Mysterienkult. Hier mußte der Einzuweihende mit verbundenen Augen im Dunkeln umherirren, bis er zur Epoptie (s. Eleusinische Mysterien), dem Schauen der Götter, gelangte. In der primitiven M. wird die Vereinigung mit der Gottheit gesucht durch Essen und Trinken der in bestimmten Speisen enthaltenen göttlichen Substanz (vgl. Abendmahl) und durch ihre Aufnahme in die Geschlechtsorgane, die pneumatische Empfängnis, z. B. bei der Pythia in Delphi, bei den Kassandren und Sibyllen, die als Gottesbräute »des Gottes voll« werden. Der die erreichte Vereinigung mit der Gottheit ankündigende Zustand ist die Ekstase (s. d.), die auch durch Erregungs- und Berauschungsmittel, Musik, Tanz und Askese eingeleitet wurde. In der höhern, der philosophischen und religiösen M. werden die primitiven Vorstellungen und Handlungen symbolisiert und als Vorgänge, die sich in der Seele abspielen, gedeutet. An die Stelle der äußern Erregungsmittel treten Meditation und Kontemplation, die zur Erleuchtung des Geistes und zu seinem Überfließen in den Gottesgeist führen. Voraussetzung hierfür ist eine (nicht, wie die Gegner der M. annehmen, durch Gefühl, sondern) durch sehr scharfes und bis zu den letzten Folgerungen vorgetriebenes Denken begründete Weltanschauung, die Alleinheitslehre, nach der die Welt eine in sich geschlossene unendlich große Einheit, einen Organismus, bildet, in dem Gott als Weltgeist in allen Kreaturen, besonders aber im Menschen lebt und durch sie alle wirkt. Demzufolge fordert der Mystiker eine Umkehr des gewöhnlichen Verhältnisses, in dem der Mensch zur Welt, zu Gott und zu den Mitmenschen steht. Nicht der Mensch lebt in der Welt, sondern die Welt in ihm; er steht Gott nicht gegenüber wie ein Ich dem Du, sondern Gott lebt in ihm, denkt und handelt in ihm und durch ihn; Die Mitmenschen und alle Kreaturen sind des Mystikers Brüder in Gott. Alle M. ist ihrem Wesen nach Pantheismus. Wo sie in eine theistische Religion eindringt, erweitert sie den Begriff der Persönlichkeit Gottes derart, daß alle Beschränkungen der Persönlichkeit aufgehoben werden und diese nur noch als Ursprung der in allen Wesen wirkenden Geistkräfte erscheint. Die wichtigsten in der Geschichte auftretenden Formen der M. sind: der chinesische Tauismus (s. Lautse), die indische M. (s. Indische Philosophie), die in der modernen Theosophie (s. d.) weiterwirkt, die Alleinheitslehre griechischer Naturphilosophen (s. Griechische Literatur, Sp. 624), die durch Giordano Bruno, Spinoza, Herder, Goethe, Schelling, Baader u. a. erneuert und weitergebildet wurde, und der Neuplatonismus, der durch Augustinus, Dionysius Areopagita und Johannes Eriugena mit dem Christentum verbunden wurde und in der sog. deutschen M. (s. d. und Deutsche Literatur, Sp. 527) eine neue Blüte erlebte. *Lit.:* W. Preger, Geschichte der deutschen M. im Mittelalter (1874—93, 3 Bde.); E. Lehmann, M. im Heidentum und Christentum (1908); J. Bernhart, Die philosophische M. des Mittelalters (1922); G. Mehlis, Die M. in der Fülle ihrer Erscheinungsformen (1926).

Mystisch (griech.), geheimnisvoll, durch geheimen Sinn dunkel; der Mystik (s. d.) angehörig.

Mystische Lade (Cista mystica), s. Cista.

Mystisches Sechseck (Pascalsches Sechseck), s. Kegelschnitte (Sp. 1182).

Mystisches Testament, vom Testament gesonderte Urkunde, in der der Erbe oder sein Erbteil bezeichnet sind, muß den Erfordernissen eines Testaments entsprechen.

Mystizismus, der Hang, sich in Beziehung auf die übersinnliche Welt einem regellosen Spiel der Phantasie zu überlassen.

Mytens (spr. mei-), Martin van, Maler, s. Meytens.

Mythe (Mythos), sow. Mythus.

Mythen (Großer und Kleiner M.), zwei Berggipfel (Kalkklippen) in den Schwyzer Alpen (s. d.).

Mythenforschung, s. Mythologie.

Mythenstein (Schillerstein), s. Rütli.

Mytho, Arrondissementsstadt in der franz. Kolonie Kotschinchina, etwa 10000 Ew., auf der Nordseite des Mekongdeltas, mit Saigon durch Bahn verbunden, führt Reis aus.

Mythographen (griech.), Schriftsteller der Alten, die deren Sagen zusammenstellten und auch wohl deuteten, wie die Griechen Apollodoros und Parthenios, der Römer Hyginus. Sammlung der »Mythographi graeci« von R. Wagner u. a. (1894—1902, 3 Bde.).

Mythologie (griech.), die überlieferung eines Volkes über seine Götter, göttlichen Wesen, Helden, ihr Wirken und ihre Offenbarungen; dann auch die wissenschaftliche Erforschung dieser Überlieferung. In der griechischen M. handelt es sich um Erzählungen von den Göttern und den »Heroen« (s. Griechenland, Sp. 588) der Vorzeit, etwa bis zur dorischen Wanderung. Die Entstehung und älteste Form der Mythen ist wahrscheinlich zu erklären aus den Vorstellungen von wunderbaren Kräften, die in der Natur wirksam sind; in und hinter ihnen sah die Phantasie göttliche Wesen (vgl. Animismus und Gott). In der Heldensage kann der »Held« einmal eine geschichtliche Person gewesen sein, oder es haben sich an seinen Namen wenigstens Niederschläge geschichtlicher Tatsachen geknüpft; oder er ist ursprünglich ein Gott gewesen und kultisch verehrt worden; oder er ist eine ursprünglich vielleicht namenlose Märchengestalt; oder Name und Erzählung sind frei erfunden.

Für die große Masse des Volkes galten die Mythen bis zum Untergang der antiken Welt als Tatsachen; es fehlte jedoch nicht an solchen, die sie vernunftgemäß zu erklären suchten, teils, wie die Stoiker, allegorisch mit Unterlegung eines physikalischen oder eines religiösen Sinnes, teils, wie Euhemeros (s. d.), als Niederschlag geschichtlicher Ereignisse; auch wurden die Mythen in der Komödie travestiert und von Lukianos verspottet. Ähnliche Auffassungen, die in der mythischen Form absichtliche oder unabsichtliche Verdunklung alter Wahrheiten sahen, haben bis zum 18. Jh. geherrscht, ja in gewissem Sinne bis in unsre Zeit Vertreter gefunden, u. a. bei den Romantikern. Als Begründer der wissenschaftlichen M. ist, nach Anregungen Herders, Ch. G. Heyne (1729—1812)

anzusehen, der zuerst den Mythus als Ausdrucksweise einer bestimmten Zeit betrachtete. Sein Schüler Creuzer faßte die Mythen symbolisch und sah in ihnen religiöse Lehren weiser Priester verhüllt. So sieht noch heute F. Langer (»Intellektualmythologie«, 1916) in den Mythen im wesentlichen einen (allegorischen) Ausdruck für ethisch-religiöse Ideen. Gegen Creuzer wandten sich J. H. Voß, Lobeck, Buttmann und als der bedeutendste K. Otfr. Müller (s. d. 29), der die geschichtlichen und örtlichen Verhältnisse der Mythenbildung aus der literarischen und der künstlerischen Überlieferung zu erforschen suchte und für die Träger der einzelnen Mythen die griechischen Stämme hielt. Welcker richtete seinen Blick über das bloß Mythologische hinaus auf das Gesamte des griechischen Volksglaubens. Die historische Richtung fand später eine Fortführung in der junghistorischen Schule (Hauptvertreter: C. Robert und U. v. Wilamowitz-Moellendorff), deren Leistungen besonders in Erforschung von Sagenüberlieferung und -geschichte bestehen.

Darüber hinaus wurde nun die Frage aufgeworfen: was bedeutet der Mythus in der Religion? und damit ergab sich eine religionsgeschichtliche Erforschung der M. Diese Forschungsweise kann isolierend sein, wenn sie sich auf die griechische M. beschränkt, oder vergleichend, wenn sie auch die M. andrer Völker heranzieht. Dabei hat sich eine von der vergleichenden Sprachwissenschaft ausgehende, sog. etymologische Schule (Gründer: Adalbert Kuhn; bedeutender Vertreter: Max Müller) gebildet, die vor allem hoffte, für die indogermanischen Völker eine Urreligion rekonstruieren zu können. Die Ergebnisse waren im ganzen nicht glücklich. Heute steht im Vordergrund die ethnologische Schule, die mit den Ergebnissen von Ethnologie und Volkskunde (Folklore) arbeitet und die religiösen Vorstellungen von Völkern vergleicht, die auf gleicher Kulturstufe stehen, also für die Entstehung von Mythen vor allem die Vorstellungen von heutigen Naturvölkern und niedern Schichten der Kulturvölker heranzieht. Auch hier hat Herder angeregt, die Brüder Grimm haben für das Deutsche gearbeitet, Mannhardt hat die Wald- und Feldkulte erforscht. Für die Übertragung dieser Prinzipien auf die griechische M. sind vor allem wichtig in Deutschland Usener und Rohde, in England Sir J. G. Frazer (»The Golden Bough«, 3. Aufl. 1911—18, 12 Bde.) und Farnell (»The Cults of the Greek States«, 1896—1909, 5 Bde; »Greek Hero Cults and Ideas of Immortality«, 1921). Auch für die religionsgeschichtliche Erforschung der M. sind U. v. Wilamowitz-Moellendorffs Arbeiten zu nennen. Endlich wurde die mythologische Forschung von seiten der Völkerpsychologie belebt durch W. Wundt (»Mythus und Religion«, 2. Aufl. 1910—14), und sie spielt eine wichtige Rolle in der Kulturmorphologie und Kulturkreislehre. Vgl. Deutsche, Nordische und Römische Mythologie. *Lit.:* F. Pfister, Der Reliquienkult im Altertum (1909—12); E. Cassirer, Sprache und Mythos (1925); »Ausführl. Lex. der griech. u. röm. M.« (gegr. von Roscher, jetzt hrsg. von Ziegler, 1884 ff.); »Archiv für Religionswissenschaft« (gegründet von Th. Achelis, dann hrsg. von Dieterich und Wünsch, jetzt von Weinreich und Nilsson, seit 1898).

Mythus (lat., griech. Mythos; Mehrz. Mythen), eine Götter- oder Heldensage, überhaupt Überlieferung aus vorgeschichtlicher Zeit; mythisch, sagenhaft.

Mytilini (Kastro[n], altgriech. Mytilene), Hauptstadt der griech. Insel Lesbos im Ägäischen Meer, (1923) 39733 Ew., Sitz eines griech. Metropoliten, hat ein großes, 1373 an Stelle der antiken Akropolis erbautes Schloß. 14 Moscheen, 7 Kirchen, Archäol. Museum. lebhaften Handel und Dampferverkehr. — M., im Altertum die wichtigste Stadt der asiatischen Äoler und der Insel Lesbos (s. d.), hatte zwei Häfen und war durch Kunst und Wissenschaft berühmt. Im Mittelalter ging der Name M. (türk. Midilli) auf die ganze Insel über.

Mytischtschi, Stadt im russ. Gouv. Moskau, (1926) 10417 Ew., Knotenpunkt der Bahn Moskau-Jaroslawl, hat bedeutende Waggonfabrik, Sägewerke und Moskauer Wasserwerke.

Myvatn (»Mückensee«), See im N. Islands, östl. von Akureyri, 129 m ü. M., 27 qkm groß, 7 m tief, eingesenkt in Basaltmassen und umgeben von zahlreichen Kratern, reich an Fischen und Wasservögeln.

Myxae, schwarze Brustbeeren, s. Cordia.

Myxamöben, s. Myxomyzeten.

Myxine, Fischgattung, s. Inger.

Myxobakterien, s. Polyangiden.

Myxobolus, s. Fischerei (Fischkrankheiten, Sp. 784).

Myxödem (griech., Schleimgeschwulst), eine wesentlich durch Atrophie der Schilddrüse und der Hypophyse hervorgerufene Erkrankung mit teigiger Schwellung der Haut, meist im Gesicht, auch am Rumpf und an den Gliedmaßen. Infolge von Ernährungsstörungen der Haut fallen die Haare aus, die Nägel werden brüchig. Die Kranken werden geistig träge und stumpf. Der Stoffwechsel ist herabgesetzt. M. befällt vorwiegend das weibliche Geschlecht im mittlern Alter. Über die Heilung vgl. Hormone. Zur Unterstützung der Kur dienen Diät, Bäder, Gebirgsaufenthalt u. dgl.

Myxogasteres, svw. Myxomyzeten.

Myxom (grch. myxoma), s. Schleimgewebsgeschwulst.

Myxomyzeten (Myxomycetes, Myxothallophyten, Schleimpilze, Mycetozoa, Pilztiere), eine als selbständige Gruppe zwischen Tierreich und Pilze gestellte Klasse von Organismen. Die M. bestehen nicht aus Pilzhyphen, sondern sind in ihren vegetativen Zuständen tierischen nackten Amöben (s. Amoeboidea) ähnlich, nur ihre Fortpflanzungskörper sind pilzähnlich gestaltet. Aus den in letztern gebildeten Sporen gehen hautlose, durch fadenförmige Geißeln (Zilien) in Wasser bewegliche Schwärmer hervor, die feste Nahrung aufnehmen und sich durch fortgesetzte Zweiteilung vermehren. Nach einiger Zeit verlieren sie die Zilien und zeigen amöboide Bewegungen mit Pseudopodienbildung. Durch Verschmelzung dieser Amöben (Myxamöben) kommt das Plasmodium (Abb. 1) zustande, das bis ¼ m große, in langsamer Bewegung begriffene Schleimmassen darstellt. Die Bewegung besteht im Aussenden und Wiedereinziehen oft netzförmig zusammenfließender Fortsätze, wodurch eine Ortsbewegung zustande kommt, die durch äußere Reize, wie Licht, Feuchtigkeit, Nährstoffgehalt usw., beeinflußt wird. Zur Fortpflanzung wandelt sich das Plasmodium je nach der Art entweder in ein einziges großes oder in zahlreiche kleine verschieden geformte Sporangien um. Im Innern der Sporangien bildet sich neben den einzelligen Sporen (Abb. 2, s. Sp. 939) sehr häufig ein fädiges Gerüstwerk (Capillitium, Kapillitium, Abb. 2, b, c) als Auflockerungseinrichtung für die Sporen. Die meisten M. leben als Fäulnisbewohner (Saprophyten) in morschem Holz, zwischen

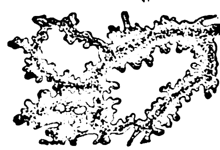


Abb. 1. Plasmodium von Didymium (vergr.).

faulenden Blättern, auf Mist u. dgl. Nur wenige leben als Schmarotzer höherer Pflanzen. Die bekannteste Art ist die **Lohblüte** (Fuligo varians *Sommerf.*, Aethalium septicum *Lk.*), deren Plasmodium in Gestalt gelber salbenartiger, oft handgroßer Massen auf Gerberlohe erscheint. An Kohlpflanzen verursacht Plasmodiophora brassicae *Woron.* die als **Kohlhernie** (s. d.) bezeichnete Krankheit. Arcyria punicea *Pers.* (**Kelchstäubling**, s. Abbild. 2), rot, ist auf morschem Holz häufig. *Lit.:* **Lister**, A Monograph of the Mycetozoa (3. Aufl. 1925); E. **Jahn**, Myxomyzetenstudien (»Bericht der Deutschen Botan. Gesellschaft«, 1901—27, zahlreiche Aufsätze).

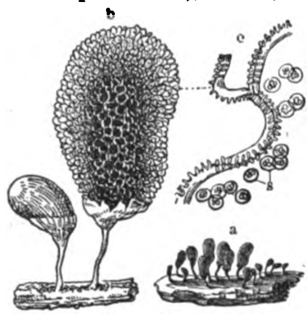


Abb. 2. Arcyria punicea.
a Sporangien (nat. Größe), b vergr., c Kapillitium (vergr.), s Sporen.

Myxospongien, Gallertschwämme, s. Schwämme.
Myxosporidien, Gruppe der Sporozoen (s. d.).
Myxothallophyten, svw. Myxomyzeten.
Myzelium (Mycelium, Myzel), Fadengeflecht der Pilze (s. d.).
Myzetologie (griech.), svw. Mykologie.
Myzetom (Mycetoma, griech.), s. Madurafuß.
Myzetome (griech.), bei Tieren drüsenähnliche Organe, in deren Zellen (**Myzetozyten**) symbiontische Pilze (Bakterien, Hefepilze u. a.) leben. M. sind bei holzfressenden und saugenden Insekten häufig; die von den pflanzlichen Einmietern erzeugten Fermente usw. sind für den Stoffwechsel und -haushalt ihrer Wirte wichtig oder sogar lebensnotwendig (s. Symbiose). Oft sind besondere Einrichtungen, sog. Infektionsorgane, ausgebildet, um die Übertragung der Pilze auf die Nachkommen sicherzustellen. Auch manche (vielleicht alle) Leuchtorgane (s. d.) der Tiere sind (Leuchtpilze kultivierende) M. *Lit.:* P. **Buchner**, Tier und Pflanze in intrazellularer Symbiose (1921).
Myzetozoen (griech., **Pilztiere**), s. Myxomyzeten.
Myzetozyten (griech., **Pilzzellen**), s. Myzetome.
Myzomenia, s. Weichtiere.
Myzostoma, parasitischer Wurm auf Haarsternen (s. d.).
m. Z., kaufmännische Abkürzung für: mangels Zahlung.
Mzabiten (spr. msa-, **M'Sabiten**, **Mosabiten**, **Beni Mzab**, spr. -msāb), mohammedan. Berberstamm im S. Algeriens, wohnen in vier Oasen (Ghardaja u. a.), etwa 30000 Köpfe, treiben Ackerbau, fertigen Pulver, Burnusse und Teppiche; die Männer gehen z. T. als Händler in die Küstenstädte. *Lit.:* **Amat**, Le M'Zab et les M'Zabites (1888); de **Motylinski**, Notes historiques sur le Mzab (1889).
Mzchet, Flecken im transkaukas. Rätestaat Georgien (Kreis Duschet), (1926) 1490 Ew. (Grusiner und Armenier), an der Bahn Batum—Tiflis und der Grusinischen Heerstraße, hat Kathedrale (4. Jh.) mit Königsgräbern und mittelalterliche Samtawr-Kathedrale mit Nonnenkloster. Nahebei das **Samtawro-Gräberfeld** aus der Bronze- und Eisenzeit. — M. war bis 500 Residenz der Könige von Georgien.
Mzensk, Stadt im russ. Gouv. Orel, (1926) 10045 Ew., an der Suscha und der Bahn Moskau—Kursk, hat Spitzenklöppelei und Getreidehandel.
Mzik (spr. mſchik), **Hans** (**von**), Arabist, * 24. Juli 1876 Rzeszów (Galizien), seit 1920 Vorstand der Kartensammlung der National- (früher Hof-) Bibliothek in Wien, Herausgeber des »Museion« (seit 1920) und der »Bibliothek arabischer Historiker und Geographen« (seit 1926). Hauptwerke: »Die Reisen des Arabers Ibn Batuta« (1911), »Afrika nach der arabischen Bearbeitung des Ptolemäus« (1916).

N

N (ĕn), **n**, lat. **N**, **n**, der vierzehnte Buchstabe des Alphabets, nasaler Zahn-, vor k und g Gaumenlaut; vgl. Laute und Lautlehre. — Als **Zahlzeichen** im Lateinischen N = 900 (bisweilen 90), N̄ = 90000. — N = Numerus, Neutrum, Nominativus usw. — Im **Handel** n. = netto. — In der **Chemie** ist N Zeichen für 1 Atom Stickstoff (Nitrogenium). — In der **Meteorologie** ist N internationales Zeichen für Nord. — Häufig ist N. oder NN. Ersatz für einen unbekannten oder absichtlich nicht genannten Namen, was als Abkürzung des lateinischen nomen nescio (»den Namen weiß ich nicht«) oder nomen nominandum (»der zu nennende Name«) oder Numantius Numelius (fingierter Name wie Karl Müller) erklärt wird.
N. oder ***N. ab E.*** oder ***N. v. E.***, bei naturwissenschaftlichen Namen: **Nees v. Esenbeck**.
n A = neuer Art (von Waffen).
Na, chemisches Zeichen für 1 Atom Natrium.
Naarden (spr. nārde), befestigte Stadt in der niederländ. Prov. Nordholland, (1927) 5746 Ew., südö. von Amsterdam (Straßenbahn dorthin), Bahnstation, hat Gartenbau. Nahebei der See (Naturschutzgebiet) **Naarder Meer**, 7 qkm. — N. wurde 1572 von den Spaniern zerstört.
Naas (spr. nēs), Hauptstadt der Grfsch. Kildare (Irischer Freistaat), (1926) 3343 Ew., an einem Zweig des Grand Canal, Bahnstation, einst Residenz der Könige von Leinster. Nahebei das durch Jagdrennen berühmte **Punchestown**.
Naassener, gnostische Sekte, s. Ophiten.
Nab (**Naab**), linker Nebenfluß der Donau in Bayern, 165 km lang, entsteht aus der **Böhmischen** oder **Waldnab**, die südl. von Bärnau in der Oberpfalz entspringt, der vom Ochsenkopf des Fichtelgebirges kommenden **Fichtelnab** und der nördl. von Kemnath entspringenden **Heidenab**, durchfließt die Oberpfalz und mündet bei Ort oberhalb von Regensburg. Nebenflüsse sind von rechts Vils, von links Lube, Pfreimt und Schwarzach.
Naba, japan. Stadt, s. Nawa.
Nabaloi, heidnischer Stamm der Igorroten auf Nordluzón.
Nabatäer, wohl ursprünglich arabischer Volksstamm in der Syrischen Wüste oder in Nordarabien, seit um 300 v. Chr. in Arabia Peträa ansässig, führten mit

Juden und Römern wiederholt Krieg und verschwanden nach der Unterwerfung durch Rom 106 n. Chr. *Lit.:* Musil, Arabia Petraea (1907—08, 3 Bde.).

Nabburg, bayr. Bezirksamtsstadt in der Oberpfalz. (1925) 2220 meist kath. Ew., an der Nab, Knotenpunkt der Bahn Marktredwitz-Regensburg, hat AG., Finanzamt, Fluß- und Feldspatwerke, Zinn- und Blechwarenfabriken. Nahebei Burg Trausnitz. — N., 930 genannt, 1254 beim Anfall an das Haus Wittelsbach Stadt, gehört seit 1329 zur Oberpfalz. *Lit.:* J. v. Fink, Versuch einer Geschichte des Vizedomamtes N. (1819); J. Kreutzer, N., geschichtl. Versuch (1885).

Nabe, hülsenförmiger Teil von Maschinenteilen, besonders Rädern, Scheiben, Kurbeln und Hebeln, zu ihrer Lagerung oder Befestigung auf Wellen usw. S. Rad und Beilage »Fahrrad« (S. II).

Nabel (vom ahd. nabulo; lat. Umbilicus, Umbo; griech. Omphalós), 1) auch Bauch- oder Hautnabel genannt (im Gegensatz zum Darmnabel, der ihm entgegengesetzten Stelle des Darmes; vgl. Embryo, Sp. 1588), die rundliche Vertiefung in der Bauchmitte, ist die eingezogene Narbe der kurz nach der Geburt abfallenden Nabelschnur (Nabelstrang, Funiculus umbilicalis), der Verbindung zwischen Embryo und Mutterkuchen. Beim Menschen ist der Nabelstrang meist reichlich ½ m lang, kleinfingerdick, 30—40mal gedreht. Durch Gefäße erfolgt die Blutversorgung des Embryos. Außerdem treten durch den N. die Nabelblase (Dottersack, s. d. und Embryo, Sp. 1588) und die Allantois (s. d.), beide bei Säugetier und Mensch nur noch in Resten erhalten, aus (s. Tafel bei Embryo). Eingebettet sind alle diese Teile in gallertiges Bindegewebe, die Whartonsche Sulze. — Über Nabelbruch s. d. — Nabelblutung (Omphalorrhagie) entsteht, wenn die in der Nabelwunde endigenden Nabelarterien sich nicht gehörig verschließen. Die Nabelwunde bildet eine günstige Eintrittspforte für Krankheitskeime, die leicht eine Nabelentzündung (Omphalitis), Nabelvereiterung (Omphalophlegmone) oder Nabelsepsis, auch Wundstarrkrampf, hervorrufen. Jede Nabelwunde muß bis zur Heilung unter einem keimfreien Verband (Nabelbinde) bleiben, auch unterlasse man solange das Baden. Der häufig entstehende Nabelschwamm (Nabelgranulom) verhindert normale Heilung und muß vom Arzt beseitigt werden. — 2) Die zentrale Vertiefung des Trommelfells.

Nabel, in der Botanik (Hilum, Umbilicus) die Stelle des Pflanzensamens, an der er am Samenträger befestigt ist. — Auch die am Boden von Gläsern, Flaschen usw. durch Absprengen des Nabeleisens entstehende unebene Fläche.

Nâbel (Nabeul, spr. nābö̂l), Stadt in Nordtunis, etwa 12000 Ew. (2000 Juden), am Meerbusen von Hammamet, Bahnverbindung mit Tunis, hat berühmte Töpferei, liefert Olivenöl und Essenzen. Nahebei Trümmer des punisch-römischen Neapolis.

Nabelbruch, Bruch (s. d., Sp. 934) im Bereich des Nabels. Beim (angebornen) Nabelschnurbruch sind infolge mangelnden Verschlusses der Bauchhöhle die ausgetretenen Baucheingeweide nur von einer dünnen, durchscheinenden Haut bedeckt; der Nabelringbruch entsteht durch Dehnung der Nabelnarbe. Jener heilt selten von selbst und endet, wenn nicht frühzeitig operativ beseitigt, meist tödlich infolge Bauchfellentzündung. Dieser kann im Säuglingsalter durch Heftpflasterverbände heilen, andernfalls ist Radikaloperation (s. Bruch, Sp. 935) ratsam.

Nabeleisen (Hefteisen), s. Beil. »Glasbereitung« (S. III).

Nabelentzündung, s. Nabel und Nabelvenenentzündung.

Nabelgang, s. Embryo (Sp. 1588).

Nabelkraut, s. Cotyledon.

Nabelpunkt (Kreispunkt), Punkt einer Fläche, in dem die Indikatrix (s. d.) ein Kreis ist. Die Fläche ist an dieser Stelle ähnlich gestaltet wie eine Kugel. Jeder Punkt einer Kugel ist ein N.

Nabelschnecken (Naticidae), marine Schneckenfamilie der Vorderkiemer mit halbkugeligem Gehäuse und verdickter Columella, wühlen im Sande, bohren Muscheln an. Bei der Gattung Natica *Lam.* ist der Nabel zu einer Schwiele verdickt.

Nabelschnur (Nabelstrang), s. Nabel.

Nabelschweine (Tayassuinae), Unterfamilie der Schweine, mit dreizehigen Hinterfüßen und einer nabelförmigen Drüse auf dem Rückenhinterteil, aus der sie eine starkriechende Flüssigkeit absondern, dreiteiligem Magen mit Wasserzellen, nach unten gerichteten obern Eckzähnen. Die N. werfen 1—2 Junge, sind ständig auf der Wanderschaft. Das Halsband[nabel]schwein (Pekari, Dicotyles tajacu *L.*; s. Tafel »Schweine«, 2), 95 cm lang, 40 cm hoch, ziemlich schlank, mit Borsten dicht bedeckt, schwarzbraun, Vorderbrust weiß, Halsbinde gelblich, bewohnt Amerika von Arkansas bis Patagonien, oft in Trupps von Hunderten. Das Bisamschwein (Moschusschwein, Weißbartpekari, Tayassu pecari *Fisch.*), über 1 m lang, gleichmäßig grauschwarz mit großem, weißem Fleck am Unterkiefer, findet sich in waldreichen Gegenden Südamerikas meist in Rudeln.

Nabelstrang (lat. Funiculus [umbilicalis]), s. Samenanlage.

Nabelvenenentzündung (Omphalophlebitis), besonders bei Fohlen und Kälbern häufige Infektion, die entstehen kann, solange nach der Geburt die Nabelwunde offen ist, betrifft zunächst die Nabelvene, führt dann aber zu Eitervergiftung des Blutes (Pyämie). Diese bewirkt namentlich eitrige (pyämische) Gelenkentzündungen (Polyarthritis pyaemica, volkstümlich Lähme). Die N. verläuft tödlich bei 70—90 v. H. der erkrankten Fohlen und 70 v. H. der Kälber, die Genesung erfolgt langsam. Der N. wird vorgebeugt durch Nabelpflege.

Nabelwahrsagerei, s. Omphalomantie.

Nâbigha, arab. Dichter aus der Zeit vor Mohammed, s. Arabische Literatur (Sp. 738).

Nabis, Tyrann von Sparta, bemächtigte sich 207 v. Chr. der Herrschaft und behauptete sie mit Hilfe seiner Söldner bis 192. Mit dem Achäischen Bund lag er seit 204 fast ständig im Krieg, bis ihn der Führer der ätolischen Hilfstruppen, Alexamenes, ermordete.

Nabl, Franz, Schriftsteller, * 16. Juli 1883 Lautschin (Böhmen), schrieb die durch lebensvolle, realistische Darstellung ausgezeichneten Romane: »Ödhof« (1911, 2 Bde.), »Das Grab des Lebendigen« (1917), »Galgenfrist« (1921), die Novellen: »Narrentanz« (1911), »Tag der Erkenntnis« (1919) u. a.

Nablum, Saiteninstrument der alten Hebräer, nach der Überlieferung der Spitzharfe ähnlich, wahrscheinlich eine Art Laute.

Nablus, Stadt, s. Nabulus.

Nabob (Nawab), in Europa gebräuchlicher, aus dem arabischen Wort nuwwâb (Mehrzahl von nâib [s. d.]) verderbter Ehrentitel für die Provinzgouverneure in den mohammedanischen Reichen Indiens, seit 1764 in England und Holland Bezeichnung für jeden, der reich aus Indien zurückkehrte.

Nabokow (spr. -off), Wladimir Dmitrijewitsch,

russ. Politiker, * 20. Juli 1870 Petersburg, † 28. März 1922 Berlin, 1896—1904 Dozent des Strafrechts an der Petersburger Rechtsschule, 1906 Mitglied der ersten Reichsduma und einer der Führer der Kadettenpartei, nach der Märzrevolution 1917 Vorsteher der Kanzlei der provisorischen Regierung, 1919 Justizminister in der zweiten antibolschewistischen Krimregierung, seit 1920 Mitherausgeber des Berliner Kadettenblattes »Rul«, fiel als Opfer eines gegen Miljukow (s. d.) gerichteten politischen Attentats.

Nabonassar (Nabunâßir), König von Babylonien, 747—734 v. Chr. Als Herrscher unbedeutend, ist N. durch die »Ära Nabonassars« bekannt, die im Jahre 747 v. Chr. beginnt, in dem das bewegliche Sonnenjahr der Sothisperiode am 26. Febr. anfing. Vgl. Chronologie (Sp. 1581) u. Ptolemäos (Klaudios).

Nabonetos, s. Nabu-na'id.

Nabopolassar (babylon. Nabu-aplu-ußur), König von Babylon 626—605, Gründer des neubabylonischen (chaldäischen) Reiches. Im Kampf gegen die Assyrer zerstörte er deren Hauptstadt Ninive im Bunde mit dem Meder Kyaxares 612. Durch den letzten assyrischen König geriet N. auch in Krieg mit dem Pharao Necho, den 605 Nabopolassars Sohn Nebukadnezar bei Karkemisch am Euphrat entscheidend schlug. Nabopolassars Inschriften, die fast nur von Bauten in Babylon und Sippar berichten, sammelte Langdon (»Neubabylon. Königsinschriften«, 1912).

Nabothseier, Schleimbälge in der Gebärmutter (s. d., Sp. 1505), genannt nach ihrem Entdecker Naboth, Arzt in Leipzig (1675—1721).

Nabu (hebr. Nebo), babylon.-assyr. Gott der Schreibkunst und des Handels, in Barsip als Stadtgott, in Babylon, Kalach und Assur verehrt, galt als Sohn Marduks; seine Gemahlin hieß Taschmetum oder Nana. Ihm war der Planet Merkur geheiligt. *Lit.:* Pinckert, Hymnen und Gebete an N. (1908).

Nabuchodonossor, s. Nebukadnezar.

Nabulus (Nablus, Sichem [s. d.] der Bibel), Stadt im Nordbezirk des britischen Mandatsgebiets Palästina, (1922) 15947 meist mohammed. Ew. (700 Christen, 200 Juden), 938 m ü. M., Bahnstation, hat Handel mit Vieh, Wolle und Baumwolle, Seifenfabriken. — N. hieß zur Römerzeit nach seinem Wiederhersteller Titus Flavius Flavia Neapolis (daraus N.).

Nabu-na'id (griech. Nabonetos), letzter König des neubabylonischen Reiches, 556—539 v. Chr., wurde durch Mord und Verschwörung König, zog nach Arabien und blieb mehrere Jahre (mindestens 549—545) in Tema. Sein Sohn Belschar-ußur (s. Belsazar) führte in Babylon die Regierungsgeschäfte. N. ließ viele alte Tempel (in Harran, Sippar, Ur, Larsa, Babylon u. a.) erneuern. Am 12. Okt. 539 rückten die Perser in Babylon ein und nahmen N. gefangen. Kyros, der 17 Tage später selbst erschien, schonte sein Leben. Von N. sind zahlreiche Inschriften (vgl. Langdon, Neubabylon. Königsinschriften, 1912) erhalten.

Nabuquá (spr. -ka), Indianerstamm, svw. Nahuqua.

Nachahmung (Imitation), in der Musik die freie Umbildung der Motive; entweder auf andrer Tonstufe oder in der Gegenbewegung (Umkehrung, Inversion) oder in der Verlängerung bzw. Verkürzung (Augmentation bzw. Diminution). Der N. entspringen Kanon, Fuge und die Sequenz (s. diese Artikel). — Rechtlich svw. Nachbildung (s. Urheberrecht).

Nachahmungstrieb, die Erscheinung, daß akustisch oder optisch aufgenommene Vorstellungen physisch reproduziert werden, z. B. öfters vernommene Klänge und Wörter, wahrgenommene Bewegungen und Gebärden, schließlich Handlungen und Gewohnheiten. Bei Tieren ist Nachahmung selten; Brutpflege usw. beruhen auf gleichen psychischen Erbanlagen. Selbst die Menschenaffen ahmen (nach W. Koehler u. a.) schwer etwas nach, obwohl sie eine gewisse Einsicht in kausale Zusammenhänge zeigen. Demgegenüber erscheint der N. beim Menschen auf Grund psychischer Wechselbeziehung zwischen den Individuen (vgl. Masse) und der Gemeinsamkeiten an psychischem Inhalt sowie der Organisation in größerem Umfang. Kinder ahmen alles nach, was sie sehen, Naturvölker wiederholen lange Sätze in der Sprache Fremder und ahmen letztere in allen Bewegungen und zufälligen Äußerungen (Husten, Niesen, Stottern usw.) getreu nach. *Lit.:* Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie (4. Aufl. 1901—03); P. Beck, Die Nachahmung und ihre Bedeutung für Psychologie u. Völkerkunde (1904); Groos, Die Spiele der Tiere (1906); Kafka, Hb. der vergleich. Psychologie (1922); F. Hempelmann, Tierpsychologie (1926).

Nachbargeld, svw. Anzugsgeld.

Nachbarlosung, im alten deutschen Recht das von den Nachbarn gegenüber einem sich in der Gemeinde ansiedelnden Ausmärker, d. h. einem nicht zur Gemeinde (Markgenossenschaft) gehörigen Fremden, geltend gemachte Näherrecht (s. d.).

Nachbarrecht, die in § 904—924 BGB. festgelegten Beschränkungen (vor 1900 auch Legalservituten, [s. Dienstbarkeiten] genannt) beim Gebrauch einer Sache, besonders eines Grundstücks, im Interesse des Nachbarverhältnisses, namentlich Vorschriften über Immission (s. d.), überbau, überfall, Notweg, Grenzanlagen, Abmarkung u. a. Nach Artikel 124 EG. zum BGB. darf die Landesgesetzgebung zwar das Eigentum von Grundstücken zugunsten der Nachbarn noch andern Beschränkungen unterwerfen, aber nicht die durch BGB. geregelten Beschränkungen verschärfen. Vgl. Häusler. *Lit.:* W. Müller, Deutsches Bau- und Nachbarrecht (1903).

Nachbau, s. Pflanzenzüchtung und Stoppelfruchtbau.

Nachbaur, Franz, Opernsänger (Tenor), * 25. März 1835 Schloß Gießen bei Tettnang, † 21. März 1902 München, daselbst 1867—89 Mitglied des Hoftheaters, sang als erster den Stolzing in Wagners »Meistersingern« (1868).

Nachbeben, s. Erdbeben (Sp. 101).

Nachbestattung, die häufige Erscheinung, daß vorgeschichtliche Hügelgräber, Steinkammergräber und sonstige äußerlich erkennbare Gräber später wieder zu Bestattungen benutzt wurden.

Nachbild, s. Gesicht (Sp. 83).

Nachbildung, s. Urheberrecht. Vgl. Fälschung.

Nachblutung, mehrere Stunden oder Tage nach Stillung der ersten Blutung nach Verletzungen oder Operationen auftretende erneute Blutung. Ursachen sind selten ungenügende Versorgung der blutenden Gefäße, Abgleiten oder Durchschneiden von Unterbindungsfäden, häufiger die Beschaffenheit der Wunde (starke Gewebequetschung, Eiterung) oder Störungen der Blutgerinnung (bei Blutkrankheiten, Blutvergiftung, Gelbsucht). Durch Infektion einer Wunde können selbst große Schlagadern angenagt werden und plötzliche, ja tödliche Blutungen verursachen (Arrosionsblutungen); bei Allgemeinerkrankungen wird die parenchymatöse N. (s. Blutung) durch ihre schwere Stillbarkeit gefährlich. Behandlung wie bei Blutung. Zur Verhütung von N. nach Operationen an Gelbsüchtigen usw.

dienen vorherige Gaben von Kalzium, Serum, Gelatine, Röntgenbestrahlung der Milz usw.

Nachbörse heißen die Geschäfte, die nach dem amtlichen Börsenschluß innerhalb der Börse gemacht werden. Die dabei zustande kommenden nichtamtlichen Kurse heißen »nachbörslich«.

Nachbürge, s. Bürgschaft.

Nachchromungsverfahren, s. Färberei (Sp. 471).

Nachding, s. Ding.

Nachdruck, Vervielfältigung eines urheberrechtlich geschützten Schriftwerkes ohne Einwilligung des Berechtigten, ist nach § 15 des Urheberrechtsgesetzes unzulässig.

Nachdunkeln, auf Ölbildern Dunkelwerden einzelner Farben oder der ganzen Bildfläche. Einige Farbstoffe sind ihrer Natur nach dem N. unterworfen, z. B. Auripigment, Umbra usw.; andre dunkeln infolge gewisser Vermischungen (Asphalt) nach. Oft ist das N. auch Folge zu dunkler Grundierung oder öfterer Übermalung. Endlich kann die Beschaffenheit des Öls in den Farben sowie des Firnisses N. herbeiführen. Zum Vorbeugen kann man Farben, die der Veränderung durch Öl am meisten unterliegen (Mennige, Schüttgelb, Kasselergelb, die Chrome und die aus Kupfer bereiteten Farben), ausschließen und die mit Asphalt versetzten Farben (Terra di Siena und Grüne Erde) nur gebrannt zulassen, oder man bewahrt frisch gemalte Bilder nur in hellen Räumen auf. *Lit.:* A. Ehrhardt, Die Kunst der Malerei (2. Aufl. 1895); Dörner, Malmaterial und seine Verwendung im Bilde (1922).

Nacheid (assertorischer Eid), s. Eid (Sp. 1263).

Nacheile, Verfolgung eines flüchtigen Verbrechers, zu der nach altgermanischem Strafverfahren die Gemeinde auf ein bestimmtes Geschrei (Gerüfte) verbunden war, während man später annahm, daß alle Gerichtseingesessenen verpflichtet seien, auf Aufforderung des Gerichts zur Verfolgung eines mutmaßlichen Verbrechers mitzuwirken (Gerichtsfolge). Die N. erfolgt jetzt durch Polizeiorgane. Über die Grenzen des Staatsgebiets und ins Ausland hinein ist die N. nicht gestattet, wofern nicht besondere Staatsverträge darüber abgeschlossen sind. Nach § 167 GVG. sind die Sicherheitsbeamten eines deutschen Landes ermächtigt, die Verfolgung eines Flüchtigen im Wege der N. auf das Gebiet eines andern deutschen Landes fortzusetzen und den Flüchtigen daselbst zu ergreifen. Nacheilebestimmungen finden sich ferner in verschiedenen Staatsverträgen, z. B. in Artikel 2 des Vertrages zwischen Preußen und den Niederlanden vom 16. Aug. 1828, Artikel 1 des Vertrags zwischen Sachsen und Österreich vom 30. Juli 1821, Artikel 1 des Vertrags zwischen Bayern und Österreich vom 21. Aug. 1852 usw. Im Völkerrecht besteht ein Recht der N. (droit de poursuite) als Recht jedes Staates, ein Schiff, das sich in seinem Staatsgebiet eine strafbare Handlung hat zuschulden kommen lassen, zur Durchführung seiner Gerichtshoheit bis in die Hoheitsgewässer eines andern Staates zu verfolgen. Über N. im Handelsrecht vgl. Droit de suite. *Lit.:* Stier-Somlo im »Hwb. der Rechtswissenschaft«, Bd. 4, S. 165 (1927, mit Literaturnachweis).

Nachempfängnis, s. Überfruchtung.

Nachempfindungen, Empfindungen, die dadurch entstehen, daß die Sinnesorgane ihren Erregungszustand noch eine Zeitlang bewahren, nachdem der die Erregung verursachende Reiz zu wirken aufgehört hat. Hierher gehören die Nachbilder beim Sehen (s. Gesicht, Sp. 83) und der Nachgeschmack (s. d.). Ähnliches ist bei Schallempfindungen beobachtet worden (Nachklang).

Nacherbe, s. Erbe (Sp. 85).

Nachfahrentafeln (Deszendenztafeln), Abstammungsdarstellungen in Tafelform, auf denen alle Personen verzeichnet sind, die von einem Stammelternpaar abstammen. Der Gegensatz ist die Ahnentafel (s. d.). Die Stammtafel, vielfach in der Form eines Baumes dargestellt und dann Stammbaum genannt, ist ein Auszug aus der Nachfahrentafel. Sie verzeichnet nur die Personen, die von dem Stammelternpaar in männlicher Linie abstammen, d. h. nur Söhne und Töchter von Männern, also aus der Nachfahrentafel alle Personen vom Familiennamen des Stammvaters (unbeschadet etwaiger Änderung des Familiennamens). N. gibt es bisher nur vereinzelt (z. B.: Marqueß of Ruvigny and Raineval Werk: The Blood Royal of Britain, 1903), finden aber immer mehr Beachtung, da sie für alle Fragen der Vererbungslehre und des Aussterbens des Blutes wichtig sind. Vgl. Geschlecht 3) und Geschlechterkunde.

Nachfarben, Farben, die manche Stoffe bei Einwirkung der Kathodenstrahlen (s. Elektrische Entladung, Sp. 1447), auch bei der sehr tiefen Temperatur flüssiger Luft annehmen. Unter Einfluß des Tageslichtes verschwinden die N.; dabei zerstreuen sie negative elektrische Entladungen. Nach E. Goldstein treten N. auf bei Stoffen, die die Haloide oder Schwefel oder Phosphor enthalten. Auch ultraviolettes Licht kann ähnliche Wirkungen hervorbringen.

Nachfolge, svw. Nacheile; auch svw. Erbfolge.

Nachfolge Christi (Imitatio Christi), nach Matth. 16, 24 Bezeichnung des gottinnigen und werktätigen Christentums, das von der Mystik des spätern Mittelalters gepflegt wurde. Vgl. Thomas von Kempen. *Lit.:* F. Bosse, Prolegomena zu einer Geschichte des Begriffs N. C. (1895).

Nachfolgestaaten, die durch den Zerfall der Österreich-Ungarischen Monarchie 1918 neu entstandenen (Tschechoslowakei, Polen) oder durch deren Gebiet vergrößerten schon bestehenden Staaten (Rumänien, Südslawien, Italien). Ungarn und Österreich sind nach der Auffassung der Feindmächte keine N., stehen ihnen aber tatsächlich gleich.

Nachforderungsrecht der Gläubiger, das Recht der im Konkurs ihres Schuldners nicht befriedigten Gläubiger, nach dessen Beendigung ihre Forderungen, soweit sie nicht darauf verzichtet haben, dem Gemeinschuldner gegenüber geltend zu machen. Nach § 164 KO. gilt der Grundsatz der unbeschränkten Nachforderung. Bezüglich der im Konkurs festgestellten Forderungen dient der in die Tabelle eingetragene Feststellungsvermerk als vollstreckbarer Titel, auf Grund dessen sofort die Zwangsvollstreckung eingeleitet werden kann. — In Österreich gilt im wesentlichen das gleiche (§ 60 KO.).

Nachfrage, Begehr nach Gütern (lebhafte, dringende, flaue N.), auch die Summe der Güter, die zu kaufen gesucht werden. Effektive N. (engl. effectual demand), die N., die mit Erfolg, d. h. mit der Fähigkeit zu zahlen, auftritt, im Gegensatz zum Bedarf und dem bloßen Wunsch nach Befriedigung (vgl. Preis).

Nachfrist, nach § 326 BGB. eine bei gegenseitigen Verträgen für die nachträgliche Erfüllung einer fälligen Verpflichtung zu gewährende angemessene Frist, nach deren fruchtlosem Ablauf der Gläubiger erst Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen und vom Vertrag zurücktreten kann. Eine N. muß auch dem mit der Einzahlung säumigen Aktionär gewährt werden, ehe zum Kaduzieren (s. d.) der Aktie geschritten

wird (§ 219). — In Österreich kann bei gegenseitigen Verträgen der Gläubiger nach Ablauf der N. vom Vertrag zurücktreten und gleichzeitig Schadenersatz wegen Nichterfüllung begehren (§ 918, 921 BGB.); beim Handelskauf gelten ähnliche Vorschriften wie nach § 326 des deutschen BGB. (Art. 356 HGB.). Für Kaduzieren von Aktien gelten ähnliche Bestimmungen wie nach deutschem Recht (Art. 321 HGB.).

Nachfrucht, s. Fruchtfolge.

Nachfuge, s. Nachzettel.

Nachgärung, s. Bier (Sp. 354), Beilage »Bierbrauerei« (S. IV) und Wein.

Nachgeborne, im allgemeinen Kinder, denen ältere Geschwister vorangehen, im engern Sinne die erst nach dem Tode des Vaters gebornen (post[h]umi).

Nachgeburt (lat. Secundinae), die beim Menschen und den höhern Säugetieren nach der Geburt entleerten Embryonalhüllen (s. d.) einschließlich des Mutterkuchens (s. d.) und der Nabelschnur. Vgl. Geburt. Bei Verzögerung oder Blutung ist ärztliche Hilfe nötig. Ausnahmsweise kann das Kind in seinen Hüllen (also samt der »N.«) geboren werden. Über die N. der Haustiere s. Geburt (Sp. 1524).

Nachgelassene Werke, Werke eines Schriftstellers oder eines Komponisten, die bei dessen Tod noch nicht veröffentlicht sind; sie genießen den Schutz des Urheberrechts 30 Jahre lang nach dem Tod des Urhebers und außerdem 10 Jahre lang seit der ersten Veröffentlichung (§ 29 des Ges. betr. das literar. Urheberrecht). — In Österreich gilt das gleiche (§ 37 des Gesetzes betr. das Urheberrecht).

Nachgeschäft (Nochgeschäft), s. Börse (Sp. 691).

Nachgeschmack, Geschmacksempfindung, die noch andauert, wenn der schmeckende Stoff die Mundhöhle verlassen hat. Die Qualität kann von dem ursprünglich wahrgenommenen Geschmack verschieden sein. Wieweit es sich beim N. um echte Nachempfindung (s. d.) handelt oder um die Wirkung auf den Geschmacksorganen zurückgebliebener Teilchen, ist schwer zu entscheiden.

Nachglühen, s. Alpenglühen.

Nachgründung liegt nach § 207 HGB. vor, wenn vor dem Ablauf von zwei Jahren seit Eintragung einer Aktiengesellschaft in das Gesellschaftsregister vorhandene oder herzustellende Anlagen, die dauernd zu ihrem Geschäftsbetrieb bestimmt sind, oder unbewegliche Gegenstände für eine den zehnten Teil des Grundkapitals übersteigende Vergütung erworben werden. S. auch § 208 HGB.

Nachhaft, s. Arbeitshäuser.

Nachhall, s. Echo.

Nachhaltsbetrieb, Forstbetrieb, der im Gegensatz zum »aussetzenden Betrieb« (s. d.) möglichst jährlich in gleicher Höhe wiederkehrende Holznutzung erzielen will.

Nachhand, s. Hinterhand.

Nachhängen, jagdlich: einem Wilde mit dem Hund am Riemen auf der Fährte oder Spur folgen.

Nachhieb, s. Fechtkunst (Sp. 521).

Nachhilfeklasse, s. Hilfsschule.

Nachhirn, s. Gehirn (Sp. 1570).

Nachhut (Arrieregarde, spr. -riär-, franz. arrière-garde, Nachtrab), eine Truppenabteilung, die das zurückgehende Gros gegen Beunruhigung und Angriff sichern soll, wird meist aus Infanterie (möglichst auf Kraftwagen), Radfahrerverbänden, leichter Artillerie und schweren Maschinengewehrformationen zusammengesetzt; nach Bedarf werden Kavallerie, Panzerkraftwagen und Pionierabteilungen zugeteilt. Die N. ermöglicht dem Gros beim Abbruch eines Gefechts einen geordneten Rückzug; sie bereitet dem nachdrängenden Feind an allen Geländeabschnitten längern Aufenthalt, indem sie ihn zum Aufmarsch zwingt, dann kraft ihrer Beweglichkeit das Gefecht abbricht, Brücken zerstört und Wege sperrt. Auf dem Marsch gliedert sie sich in Haupttrupp, Nachtrupp und zugeteilte Kavallerie (Nachspitze).

Nachhut (niederd. Nachhude), Herbstweidegerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden.

Nachimow (spr. -óf), Paul Stephanowitsch, russ. Admiral, * 5. Juli 1800 im Gouv. Smolensk, † 12. Juli 1855 Sewastopol, siegte im Krimkrieg (s. d.) 30. Nov. 1853 bei Sinope über die türkische Flotte, zeigte auch während der Verteidigung von Sewastopol große Tatkraft.

Nachindossament (Indossament nach Verfall), das Indossament, das auf einen verfallenen Wechsel nach Ablauf der Protestfrist gesetzt wird. Vgl. Indossieren.

Nachitschewan, autonomer Rätefreistaat (seit 1924), Teil des Rätestaates Aserbeidschan, zwischen dem Rätestaat Armenien und Persien, 6524 qkm mit (1926) 125 159 Ew., wurde 1922 als autonomes Gebiet aus Teilen des frühern Gouv. Eriwan gegründet. N. liegt am linken Ufer des Aras und ist ein Bergland mit gesundem Klima, außer der fieberigen Arasniederung. Die Einwohner sind zu 90 v. H. Aserbeidschaner Turktataren, die hauptsächlich Ackerbau (im Bergland Gerste und Weizen, in der Niederung Baumwolle, Klee, Reis), außerdem Garten- und Gemüsebau, Viehzucht und Seidenraupenzucht treiben. Bedeutend ist die Steinsalzgewinnung; die Salzlager werden auf 100—150 Mill. t geschätzt. Die Industrie ist wenig entwickelt. Hauptverkehrsweg ist die Bahn Tiflis—Dschulfa (Durchfuhr nach Persien). N. hat 12 Amtsbezirke. — Die Hauptstadt N., (1926) 8946 Ew. (2/3 Tataren, 1/3 Armenier), 900 m ü. M., am Fuß des Karabagh-Hochlandes, am Aras und an der Bahn Tiflis—Dschulfa, hat Trümmer einer Festung und des Turmes der Chane, Seidenspinnerei, Baumwollreinigungswerke, Lederfabriken und Gartenbau. N. ist der Sage nach von Noah gegründet. Seit 1673 gehörte N. den Persern, seit 1828 den Russen.

Nachitschewan (N. am Don), Stadt im Donbezirk des russ. Gaues Nordkaukasien, (1926) 71 321 Ew. (3/5 Russen, 2/5 Armenier), rechts am Don und an der Bahn Woronesch—Rostow, hat Straßenbahn nach Rostow (mit Rostow unter einer Verwaltung), Lederfabriken, Maschinenbau, Ziegeleien, Gartenbau und lebhaften Handel. — N. wurde 1779 von Armeniern aus der Krim gegründet.

Nachkinder, s. Einkindschaft.

Nachkomme, sow. Abkömmling.

Nachkonkurs, das Verfahren nach Beendigung des Konkurses, das die Verwertung nachträglich verfügbar gewordener Gegenstände und die Nachtragsverteilung (s. Konkurs, Sp. 1676) betrifft.

Nachkrankheiten, Krankheitserscheinungen, die sich im Anschluß an eine andre bilden, wie Nierenentzündung nach Scharlach usw.

Nachkupfern (Kupfern), s. Färberei (Sp. 469).

Nachkur, nach eingreifenderen Kuren, besonders nach anstrengenderen Badekuren für einige Zeit einzuschlagendes Schonungsverfahren, das den Übergang in die gewohnte Lebensform erleichtern soll.

Nachlaß, teilweiser Erlaß einer Schuld; auch die Gesamtheit des aktiven und passiven Vermögens eines Verstorbenen, dessen Erbschaft.

Nachlaßansprüche, Ansprüche, die aus dem Nachlaß zu befriedigen sind.

Nachlaßauseinandersetzung, s. Nachlaßgericht u. Erbe (Sp. 85).

Nachlaßgegenstände, Sachen, die zum Nachlaß gehören. Über N. kann der Erbe vor Ablauf der Frist zur Ausschlagung der Erbschaft wirksam nur verfügen, wenn dies im Interesse des Nachlasses notwendig ist. Bis zur Annahme der Erbschaft kann das Nachlaßgericht die Hinterlegung der N. anordnen, falls dies zur Sicherung des Nachlasses notwendig ist. Über N. können Miterben nur gemeinschaftlich verfügen.

Nachlaßgericht ist das Amtsgericht des Bezirks, in dem der Erblasser zuletzt seinen allgemeinen Gerichtsstand hatte. Bei einem Ausländer ist jedes Gericht, in dessen Bezirk sich Nachlaßgegenstände befinden, zuständig, falls er im Inland z. Z. des Erbfalls weder Wohnsitz noch Aufenthalt hatte. Das N. hat die Auseinandersetzung des Nachlasses (s. Erbe, Sp. 85) unter mehreren Erben zu vermitteln, sofern nicht ein hierzu berechtigter Testamentsvollstrecker vorhanden ist. Einem abwesenden Beteiligten kann es hierzu einen Pfleger bestellen. Die Beteiligten können über die Art der Teilung Vereinbarung treffen. Letztere wird danach durch das N. beurkundet. Dieses fertigt außerdem einen Auseinandersetzungsplan; sind die Beteiligten damit einverstanden, so wird er beurkundet und bestätigt (Bestätigungsbeschluß). Ergeben sich Streitpunkte, so wird das Verfahren bis zu ihrer Erledigung durch Prozeß ausgesetzt.

Nachlaßgläubiger, Personen, die gegen einen Nachlaß eine Forderung haben. Vgl. Erbrecht (Sp. 93).

Nachlaßinventar, s. Nachlaßverzeichnis.

Nachlaßkonkurs, der nach dem Tod einer Person eröffnete Konkurs über ihren Nachlaß, geregelt in den § 214—235 der KO. Zuständiges Konkursgericht ist das Amtsgericht, wo die Erbschaft liegt. Konkursgrund die Überschuldung des Nachlasses. Antragsberechtigt sind einerseits Erben und Erbenvertreter, anderseits die Nachlaßgläubiger. Die Reihe der Masseschulden ist beträchtlich erweitert (vgl. Konkurs, Sp. 1676), die Gläubigerstellung des Erbengemeinschuldners besonders geregelt. Vgl. Gesamtgutskonkurs. *Lit.:* E. Jaeger, Erbenhaftung und N. im neuen Reichsrecht (1898).

Nachlaßpflegschaft, die von dem Nachlaßgericht zur Sicherung des Nachlasses vor Annahme der Erbschaft angeordnete Verwaltung durch den Nachlaßpfleger. Vgl. Erbrecht (Sp. 94).

Nachlaßregulierung, die Ordnung des Nachlasses. Außergerichtlich geschieht sie durch die Erben unter sich, gerichtlich durch das Nachlaßgericht (s. d.) in Form der Nachlaßverwaltung (s. d.) und im Fall der Nachlaßüberschuldung durch den Nachlaßkonkurs (s. d.).

Nachlaßschulden, sow. Nachlaßverbindlichkeiten.

Nachlaßseparation, in Österreich Trennung des Nachlaßvermögens vom eignen Vermögen des Erben und abgesonderte Verwaltung des Nachlaßvermögens, um zu verhüten, daß persönliche Gläubiger des Erben sich an den Nachlaß halten und dadurch die Gläubiger des Erblassers an ihrer vollen Befriedigung hindern.

Nachlaßsteuer, s. Erbschaftssteuern.

Nachlaßverbindlichkeiten, die vom Erblasser herrührenden Schulden und die den Erben als solchen treffenden Verbindlichkeiten (s. Erbrecht, Sp. 93).

Nachlaßvertrag, der Vertrag, vermöge dessen dem Schuldner ein Teil der Schuld von den Gläubigern erlassen wird, besonders im Konkursverfahren.

Nachlaßverwaltung, Pflegschaft zur Befriedigung der Nachlaßgläubiger durch den Nachlaßverwalter. Mit ihrer Anordnung durch das Nachlaßgericht (auf Antrag der Erben oder eines Nachlaßgläubigers) beschränkt sich die Haftung des Erben für die Nachlaßverbindlichkeiten auf den Nachlaß, er verliert die Befugnis, über die Erbschaft zu verfügen, sie zu verwalten; an seine Stelle tritt der Nachlaßverwalter. Dieser hat in erster Linie die Nachlaßverbindlichkeiten zu berichtigen, den Nachlaßgläubigern Auskunft über den Bestand des Nachlasses zu geben, bei Überschuldung des Nachlasses die Eröffnung des Nachlaßkonkurses zu beantragen (vgl. § 1975—1992 BGB.).

Nachlaßverzeichnis (Nachlaßinventar, Inventar), wird vom Erben beim Nachlaßgericht eingereicht, um seine Haftung für die Nachlaßverbindlichkeiten auf den vorhandenen Nachlaß zu beschränken. Die Einreichung muß innerhalb der Inventarfrist (1—3 Monate, Verlängerung auf Antrag zulässig) erfolgen. In das N. sind Nachlaßgegenstände (mit Beschreibung und Wertangabe) und -verbindlichkeiten aufzunehmen (§ 1993—2013 BGB.). Vgl. Erbrecht (Sp. 94).

Nachlauf, s. Spiritus.

Nachläufer, s. Billard (Sp. 382).

Nachläufer, s. Erdbebenwellen und Seismogramm.

Nachlese, sow. Ährenlese. [vgl. Nachfrist.

Nachlieferung, verspätete Lieferung von Waren;

Nachmahd, s. Grummet.

Nachmanides (eigentlich Rabbi Mose ben Nachman, abgekürzt »Ramban«, nach seiner Vaterstadt Gerona Gerundi genannt), jüdischer Gelehrter und Arzt, * um 1195, † um 1270, gab Erklärungen zum Talmud, Pentateuch und zum Buch Hiob.

Nachmann (Hintermann), bei Wechseln der spätere Indossant (s. Indossieren) im Gegensatz zu den frühern (einschließl. des Remittenten) als den Vormännern (Vordermännern); gegen den N. darf nicht (wie gegen die Vormänner) Regreß genommen werden.

Nachmittagsblume, s. Mesembrianthemum.

Nachnahme, die Summe, die der Absender vom Spediteur oder Frachtführer (Fuhrmann, Post usw.) bei Übergabe einer Sendung unter der Vereinbarung erhebt, daß der Frachtführer diese Summe bei Ablieferung des Gutes am Bestimmungsort vom Empfänger für sich einkassieren darf. Zur Sicherung für diese Forderung hat der Frachtführer oder Spediteur ein gesetzliches Pfandrecht am Frachtgut (§ 410, 440 HGB.; § 62 der Eisenbahnverkehrsordnung). — S. auch Postnachnahme.

Nachod (tschech. Náchod, beides spr. nāch-), Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 10825 tschechische Ew., nahe der preußischen Grenze, an der Mettau, Knotenpunkt der Bahn Chotzen—Wekelsdorf, hat Schloß (Archiv, Gemäldesammlung), Kirche (1310), BezG., Realgymnasium, Webschule, Museum, Theater, Textilindustrie und Maschinenbau. Nahebei Bad Bělowes (1326 Ew.) mit Eisensäuerlingen. — Hier siegten 27. Juni 1866 die Preußen unter Steinmetz über die Österreicher unter Ramming. *Lit.:* Strobl, Kurze Darstellung d. Gefechts von N. (1901); H. Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland, Bd. 2 (1905).

Nachod, Oskar, Geschichtsforscher, * 4. März 1858 Leipzig, erst Kaufmann, bereiste 1899—1900 Nordamerika und Japan, schrieb: »Die Beziehungen der Niederländischen Ostindischen Kompanie zu Japan im 17. Jh.« (1897), »Ein neuentdecktes Goldland« (1900), »Geschichte von Japan« (Bd. 1, 1906) u. a.

Nachpflanzen, s. Pflanzung.

Nachprägung von Münzen, die durch gleichmäßig gutes Schrot und Korn und lange gleichbleibendes Bild Volkstümlichkeit erlangt haben, kommt zu allen Zeiten vor, so bei den antiken Münzen von Athen,

Korinth, Alexander d. Gr., bei Florenen, Zechinen, Turnosen und Sterlingen, bei den niederländischen Dukaten und den Mariatheresientalern.

Nachrede, üble, s. Beleidigung; vgl. Kreditgefährdung.

Nachreifen, das Reifen des Getreides nach dem Abernten bis zum Eintritt des »lufttrocknen« Zustandes (s. Ernte, Sp. 186).

Nachrichtendienst (Hochwassermeldedienst), s. Hochwasser (Sp. 1634).

Nachrichtengeschosse (Melde[wurf]geschosse), Hohlgeschosse zur Übermittlung von Meldungen bei starkem feindlichen Feuer, werden aus Granatwerfern, Nachrichtenminen aus leichten Minenwerfern (s. d.) bis etwa 1300 m weit verschossen.

Nachrichtentruppen, militärische Einheiten, denen die Verbindung vorgesetzter Dienststellen mit den unterstellten sowie benachbarter Truppenteile untereinander obliegt. Jede Truppe ist zur Herstellung der Verbindung mit den Nachbarn verpflichtet. Bei den obern Kommandobehörden bis zum Generalkommando befinden sich Stabsoffiziere der N., bei den Divisionen Nachrichtenabteilungen unter Nachrichtenkommandeuren, bei den Truppenteilen besondere Nachrichtenverbände. Die obere Führung bedient sich vor allem des Telegraphen, der Fernsprech- und Funkverbindung, der Kraftwagen und Flugzeuge, die untere Führung hat Fernsprech-, Funk-, Brieftauben-, Blink- und Meldehundverbindungen sowie Leucht-, Sicht- und Schallzeichen und Nachrichtengeschosse (vgl. die einzelnen Artikel sowie Meldedienst und Militärverkehrswesen). Die Divisionsnachrichtenabteilungen bestehen aus Einheitskompanien, die gleichmäßig mit Fernsprech-, Funk- und Blinkeinheiten ausgerüstet sind.

Nachrichtenwesen, die Herstellung von Berichten über Zeitereignisse und ihre Zuführung an die Interessenten. In den ältesten Zeiten erfolgte die Übertragung mündlich. Im Altertum richteten die Perser einen regelmäßigen Botendienst ein, der Meldungen dem Königshof zuführte. Um die Bürger mit Nachrichten zu versehen, ließ Cäsar Tafeln (Acta senatus und Acta diurna) mit wichtigen Nachrichten öffentlich ausstellen. In Rom kam es auch zu Ansätzen eines privaten Nachrichtenwesens. Freigelassene unterrichteten gegen Entgelt die auf ihren Villen weilenden Römer brieflich über die Ereignisse in der Hauptstadt. Im Mittelalter waren die Fahrenden Leute die Träger von Nachrichten. Daneben gewann der Brief wieder größere Bedeutung; im 15. Jh. wurde in großen Handelsstädten (Venedig, Rom, Nürnberg, Augsburg [sog. »Fugger-Zeitungen«], Ulm, Frankfurt a. M., Antwerpen) die briefliche Übermittlung von Nachrichten gewerbsmäßig betrieben. Bei besonders wichtigen Geschehnissen verwandte man gelegentlich den Buchdruck (s. Flugschrift). Erst nach 1600 wurde der Druck der Nachrichten durch die regelmäßig erscheinenden Zeitungen (s. d.) üblich, jedoch hielt sich das briefliche N. bis nach 1800. Heute sind die Zeitungen die Hauptträger des Nachrichtenwesens. Die meisten Meldungen erhalten die Zeitungen durch Nachrichtenbureaus: 1) Telegraphenbureaus (s. d.), 2) Korrespondenzbureaus (s. Korrespondenz) und 3) Parteikorrespondenzen, die die ihrer Partei zugehörigen Zeitungen mit Nachrichten versorgen. Neben diesen geschäftlich eingestellten Betrieben, die ihre Nachrichten z. T. auch an Private (z. B. Kursdepeschen an Banken) verkaufen, gibt es Bureaus, die Nachrichten in der von ihnen gewünschten Form der Presse zur Verfügung stellen: die amtlichen Pressestellen der Regierungen, der Städte, von wirtschaftlichen Vereinigungen usw.

Größere Zeitungen haben ihr eignes N. So haben sie in den Hauptstädten »Auslandsvertreter«, die den Nachrichtendienst der Telegraphenbureaus ergänzen. Außerdem unterhalten die außerhalb Berlins erscheinenden führenden deutschen Zeitungen ihre »Berliner Redaktion«, die über parlamentarische und sonstige Ereignisse der Reichshauptstadt berichten. Bei wichtigen Vorkommnissen entsenden die Blätter Sonderberichterstatter. Die Nachrichtenübermittlung geschieht heute meist durch Fernsprecher, Telegraph (Depeschendienst), Ferndrucker, drahtlose Telegraphie, Radiotelephonie; die briefliche Beförderung tritt zurück. *Lit.:* Morf, Die Drahtberichterstattung im modernen Zeitungswesen (1912); H. Diez, Das Zeitungswesen (»Aus Natur u. Geisteswelt«, 2. Aufl. 1919); F. Fuchs, Telegr. Nachrichtenbüros (1919); Heerdegen, Der Nachrichtendienst der Presse (»Abh. aus dem Inst. f. Zeitungskunde an der Univ. Leipzig«, Bd. 1, Heft 3, 1920); Schwedler, Das N., Dovifat, Die Zeitungen (beide in »Die deutsche Wirtschaft u. ihre Führer«, 1925).

Auch Sammlung militärischer Nachrichten über fremde Länder mit Hilfe der Presse, durch Militärattachés und Kundschafter. Die Nachrichten werden meist von den Generalstäben (Nachrichtenbureau) verarbeitet. S. auch Nachrichtentruppen.

Nachrichter, sow. Scharfrichter.

Nachrodt-Wiblingwerde, Landgem. in Westfalen, Kr. Altena, (1925) 4754 meist ev. Ew., an der Lenne, Knotenpunkt der Bahn Hagen—Betzdorf, hat Hammer-, Walzwerke, Draht-, Kupfer- und Metallwarenfabriken.

Nachschlag, in der Musik die den gewöhnlichen Abschluß des Trillers (s. d.) bildende einmalige Berührung der tiefern Nachbarnote. Auch andre kurze Ziernoten, die am Ende eines Tones eingeschoben werden; Gegensatz: Vorschlag.

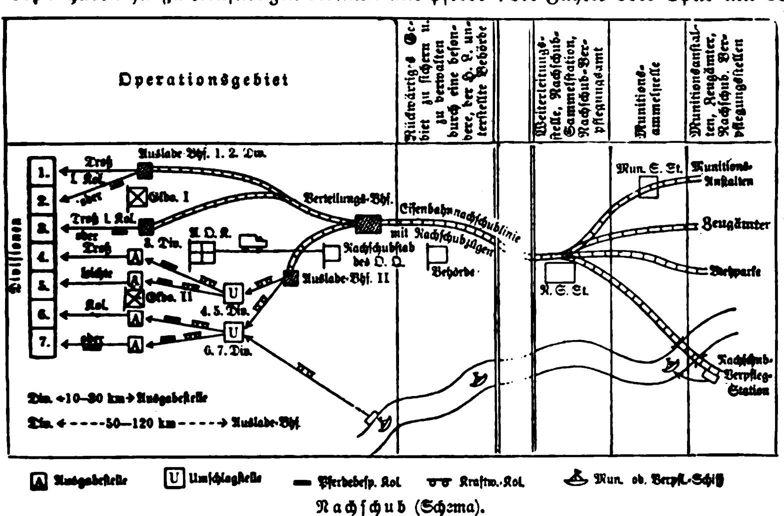
Nachschlüssel (falscher Schlüssel), ein nicht zu ordnungsmäßiger Eröffnung einer Tür oder eines Behältnisses bestimmter Schlüssel. Schlosser, die ohne polizeiliche Erlaubnis N. oder Dietriche (s. d.) verabfolgen, werden nach § 369 Nr. 1 StGB. mit Geldstrafe oder Haft bis zu 4 Wochen bestraft. Vgl. Hausschlüssel und Diebstahl (Sp. 763). — In Österreich werden Schlosser, die unbekannten Personen N. anfertigen, mit Geldstrafe, unter Umständen mit Verlust ihres Gewerbes bestraft (§ 469 StGB.).

Nachschoß (Abschoß), s. Abzugsrecht.

Nachschub, die Versorgung der Truppe mit Kriegs-, Verpflegungs- und Sanitätsmaterial, beeinflußt die Kriegführung stark und muß bei allen Operationsplänen und während der Operationen berücksichtigt werden. Ihr Versagen kann die größten Erfolge vereiteln. Rasche Anpassungsfähigkeit des Nachschubdienstes an veränderte Lagen ist nötig. Den N. bearbeitet bei dem Armeeoberkommando der Oberquartiermeister (O. Q. der Abb., Sp. 953), bei Generalkommandos und Divisionen der Quartiermeister. Wo die sichere Verbindung mit den Heimatbehörden aufhört, wird für jede Armee ein Nachschubstab zurückgelassen. Bei den übrigen Stäben bearbeiten die Verpflegungsoffiziere, Munitionsoffiziere, Geräte- und Bauoffiziere den N.

Der größte Teil des Nachschubs erfolgt durch die Eisenbahnen. Der Wasserweg erfordert viel Zeit und Arbeit. Die Nachschubtransporte aus der Heimat rollen zunächst zu den Nachschubsammelstationen (N. S. St. der Abb.; Weiterleitungsstellen) der

Armeen, von dort nach den Ausladebahnhöfen, die für Munition (Munitionssammelstellen; M. S. St. der Abb.), Verpflegung und Betriebsstoffe getrennt und möglichst den Truppen so nahe liegen, daß sie gleich als Ausgabestellen für die Feldverpflegungslager und Feldmunitionsparke der Divisionen dienen (von denen möglichst jede einen Bahnhof erhält) oder (im Bewegungskrieg) auf Nachschubkolonnen und durch den Troß den Truppen zugeführt werden können. Die Armeen und Armeekorps haben hierzu Kraftwagenkolonnen und pferde-



Nachschub (Schema).

bespannte Fuhrparkkolonnen (Fahrkolonnen), die Divisionen meist nur letztere. Auf Umschlagestellen wird von den Armeekolonnen auf die Divisionsnachschubkolonnen, auf Ausgabestellen von diesen auf die »leichten Kolonnen« (s. d.) oder den Troß der Truppen umgeladen; im Gebirgskrieg auf Verlastestellen von den Fahrzeugen auf Tragetiere. Alle diese Stellen sind durch Tarnung (s. d.), Fliegerabwehr und Vermeidung großer Anhäufung auf engem Raum gegen Flieger zu schützen. Im Bewegungskrieg kann ein Teil der Nachschubkolonnen, Munitionskolonnen und Feldlazarette als Gefechtsstaffel bis auf das Gefechtsfeld vorgeführt werden. Vgl. Kraftfahrwesen, Militärisches; Feldverpflegung, Munitionsersatz.

Nachschußpflicht, bei Genossenschaften (ausgenommen die mit beschränkter Haftpflicht) und bei Gesellschaften mit beschränkter Haftung die Pflicht, die erforderlichen Nachschüsse für die Gläubiger zu leisten (§ 126 ff. Genossenschaftsgesetz, § 26 ff. Gesetz betr. die Gesellschaften m. b. H.); s. Genossenschaften (Sp. 1687). Vgl. Abandon.

Nachschußprämien, bei Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit die nach Ablauf des Geschäftsjahres noch zu zahlenden Mitgliedsbeiträge infolge Unzulänglichkeit der veranschlagten und vorläufig erhobenen.

Nachschußzahlung wird beim Lombarddarlehen geleistet, wenn der Kurs der verpfändeten Wertpapiere unter einen gewissen Betrag sinkt.

Nachsendung von Postsachen und Telegrammen nach dem neuen Wohnort des Empfängers, erfolgt für Wertbriefe und Pakete sowie für telegraphische Nachsendung von Telegrammen gegen Gebühren.

Nachsicht, nach österreichischem Recht sdw. Erlaß, z. B. N. der Strafe im Gnadenwege.

Nachsichtwechsel (Zeitsichtwechsel), Wechsel, dessen Zahlungszeit auf bestimmte Zeit nach Präsentation (z. B. »acht Tage nach Sicht«) festgesetzt ist; s. Wechsel.

Nachsommer, sommerliches Wetter im Herbst; s. auch Martinssommer und Indianersommer.

Nachspitze, s. Nachhut und Sicherheitsdienst.

Nachstar, Augenkrankheit, s. Star.

Nachsteuer, s. Abzugsrecht.

Nachstoß, s. Fechtkunst (Sp. 521).

Nachsuche, einem angeschossenen Stück Wild auf der Fährte oder Spur mit oder ohne Hund folgen.

Nacht, die Zeit, während der die Sonne sich unter dem Horizont befindet. Ihre Dauer ist nach Jahreszeiten und Lage des Ortes auf der Erdoberfläche verschieden. Am Äquator herrscht beständig Tagundnachtgleiche; zwischen den Polen und dem Äquator aber verursacht die Schiefe der Ekliptik ungleiche Dauer der Tage und Nächte; nur zweimal im Jahre tritt hier Tagundnachtgleiche ein. Die kürzeste und längste N. findet in der Zeit der Sonnenwenden statt (vgl. Ekliptik, Sp. 1417). Nach den Polen zu wird die Verschiedenheit der Dauer der Nächte größer. Innerhalb der Polarkreise geht die Sonne im Winter mehrere Tage, Wochen und Monate, je nach Lage des Ortes nach dem Pol zu, gar nicht auf, im Sommer ebenso lange nicht unter. Astronomisch beginnt die N. mit dem Untergang des Sonnenmittelpunktes unter den durch die Strahlenbrechung gegebenen Horizont. Über die sog. hellen Nächte s. Dämmerung (Sp. 193).

Nacht (Nachtgöttin), s. Nyx. [Vgl. Nachtzeit.

Nachtaffen, 1) (Aotes *Humboldt*) Gattung der Breitnasen und der Familie der Schlafschwänze, Affen mit kleinem, rundlichem Kopf, großen, eulenähnlichen Augen, kleinen Ohren und etwas buschigem Schwanz. Der Mirikina (A. trivirgatus *Humboldt*; Abb.), 35 cm lang, mit 50 cm langem Schwanz, weich und locker behaart, graubraun mit hell gelbbraunem Rückenstreifen, schwarzer Schwanzspitze und drei schwarzen Streifen auf dem Scheitel, bewohnt die Wälder Südamerikas von Guayana über das obere Amazonasgebiet bis Peru, hält sich am Tag verborgen und geht nachts auf Nahrung aus (kleine Vögel, auch Pflanzen). Er ist lichtscheu, und seine Augen leuchten im Dunkeln. 2) Eine Familie der Halbaffen (s. d.).

Mirikina.

Nachtage, sdw. Respekttage.

Nachtarbeit, die Arbeit, die zwischen 8 Uhr abends und 6 Uhr morgens geleistet wird, ist für Arbeiterinnen und jugendliche Arbeiter verboten. Gewerbliche



Arbeiterinnen über 16 Jahre dürfen bis 10 Uhr abends beschäftigt werden, wenn ihnen nach der Arbeit 16 st ununterbrochene Ruhezeit gewährt wird (§ 136, Abs. 1, und § 137, Abs. 1 Gew.-O.; Abschnitt V der Anordnung über die Regelung der Arbeitszeit gewerblicher Arbeiter vom 23. Nov. und 17. Dez. 1918).

Nachtbeleuchtung, s. Treppenbeleuchtung.

Nachtblau, s. Diphenylnaphthylmethanfarbstoffe.

Nachtblindheit (griech. Hemeralopie), eine Herabsetzung der Netzhautempfindlichkeit, sodaß die Kranken nur bei Tageslicht gut sehen können. N. kommt in leichter Form ohne Augenerkrankung ererbt, ferner bei Pigmentdegeneration der Netzhaut (s. Netzhauterkrankungen), endlich bei schlechter Ernährung vor, daher auch als Epidemie in Kriegen; hiergegen kann vitaminreiche Kost Heilung bringen. Den Grad der N. bzw. der Herabsetzung des Lichtsinnes mißt man mit Adaptometern, mit Tschernings photometrischen Gläsern oder mit radioaktiven Leuchtfarben (vgl. Augenuntersuchung, Sp. 1137). — Die Mondblindheit (s. d.) der Pferde hat mit N. nichts gemein.

Nachtblume, s. Jasminum.

Nachtblumen, s. Blütenperiode.

Nachtblütler, Pflanzenfamilie, s. Nyktaginazeen.

Nachtbogen, der unter den Horizont fallende Teil des Parallelkreises (s. Himmel), im Gegensatz zu dem oberhalb des Horizonts gelegenen Teil, dem Tagbogen.

Nächte, helle, s. Dämmerung (Sp. 193).

Nächten (Nächtigen), sow. übernachten.

Nachtfalke, sow. Ziegenmelker.

Nachtfalter, nächtlich fliegende Schmetterlinge, vgl. z. B. Eulen, Schwärmer.

Nachtfernrohr (Nachtrohr, Nachtglas, Doppelglas, Lotsenglas), lichtstarkes, besonders auf See bei Nacht benutztes Doppelfernrohr.

Nachtfrost, das Sinken der Lufttemperatur in klaren Nächten unter 0°. Vgl. Ausstrahlung. Um die Ausstrahlung zu verhüten, erzeugt man in schwach geneigtem Gelände, z. B. in den Weingärten Frankreichs, in den Obstanlagen Nordamerikas und Finnlands durch Anzünden starkrauchender Stoffe (Gras, Heu, Gasteer, Torffackeln usw.) oben künstliche Rauchwolken, die sich langsam abwärts ausbreiten. Schutzdächer (Matten, Segelleinwand) sind kostspieliger, machen sich aber z. B. in den hochwertigen Obstpflanzungen Kaliforniens bezahlt. Ein Alarmthermometer setzt ein Läutwerk in Tätigkeit, sobald die Temperatur auf 1,5° gesunken ist. *Lit.:* Lemström, On Nightfrosts (1893); viele Aufsätze in »Monthly Weather Review«, nebst Supplementen; Ziegra in »Das Wetter« (1903).

Nachtgarne (Decknetze), Jagdnetze (etwa 10×8 m) zum nächtlichen Fang der Lerchen. Vgl. Vogelschutz.

Nachtgefechte, Kämpfe zur Nachtzeit, haben im Weltkrieg an Bedeutung gewonnen. Sie dienen zur Überraschung des Gegners und können die Überlegenheit an Fliegern und Kampfwagen ausgleichen. Eingehende Erkundung muß vorausgehen. Kleinere Unternehmungen können auf die ersten Nachtstunden angesetzt werden, größere erst gegen Morgen, damit der Erfolg sofort ausgenutzt werden kann. Die Dunkelheit dient dann der Bereitstellung. Der überraschende Einbruch mit blanker Waffe in mehreren Sturmkolonnen gibt den Ausschlag, Artillerie und Minenwerfer bereiten den Sturm vor.

Nachtglas, s. Nachtfernrohr.

Nachtgleiche, s. Äquinoktium; vgl. Ekliptik.

Nachtgöttin, s. Nyx.

Nachtgrün, saurer Triphenylmethanfarbstoff.

Nachthunde, Fledermausgattung, s. Fliegende Hunde.

Nachthyazinthe, s. Polyanthes.

Nachtigal, Gustav, Afrikareisender, * 23. Febr. 1834 Eichstedt (Altmark), † 19. April 1885, Militärarzt in Köln, ging 1863 aus Gesundheitsrücksichten nach Algerien und später nach Tunis. Um dem Sultan von Bornu die Geschenke des Königs von Preußen zu überbringen, brach N. im Januar 1869 von Tripolis über Fessan und Tibesti auf, erreichte im Juli 1870 Kuka, unternahm von dort als erster Europäer Reisen zur Oase Borku und ins Land Bagirmi und kehrte über Wadai, Dar Fur und Kordofan 1875 nach Europa zurück. Seit 1882 deutscher Generalkonsul in Tunis, erhielt er 1884 den Auftrag, die spätern Schutzgebiete Togo, Kamerun und Lüderitzland unter die Reichshoheit zu stellen. Auf der Heimreise starb er vor Kap Palmas; seine Gebeine wurden 1887 nach Kamerun übergeführt. Die Ergebnisse der Reise enthält sein Werk »Sahara und Sudân« (1879—89, 3 Tle., 3. Tl. hrsg. von E. Groddeck). *Lit.:* Dorothea Berlin, Erinnerungen an G. N. (1887); Ruhle, Gust. N. (1892).

Nachtigall, s. Erdsänger (Sp. 144).

Nachtigall, Geschütz des 16. Jh., s. Geschütze (Sp. 55).

Nachttisch, s. Dessert.

Nachtkerze, Pflanzengattung, s. Oenothera.

Nachtkerzen, Pflanzenfamilie, s. Önotherazeen.

Nachtmahl, sow. Abendmahl oder Abendessen (z. B. in Böhmen, Österreich).

Nachtmahlsbulle, s. In coena domini.

Nachtmahr, s. Alp.

Nachtpapagei, s. Kaken und Papageien.

Nachtpfauenaugen (Saturniidae), Familie der Schmetterlinge, mit prächtigen, z. T. riesenhaften Arten. Hierher gehört die größte europäische Schmetterlingsart, das Große oder Wiener Nachtpfauenauge (Saturnia pyri *Schiff.*; Tafel »Schmetterlinge I«, 26, 27), bis 15 cm spannend, bei Wien und Paris häufig, in Norddeutschland fehlend; ferner das Mittlere (S. spini *Schiff.*) und das Kleine Nachtpfauenauge (S. pavonia *L.*), 7 cm bzw. 5—6 cm spannend, häufig in Deutschland. Zu den N. gehören ferner: Ailanthusspinner, Tussahspinner, Eichenseidenspinner, Südamerikanischer Seidenspinner u. a. (s. Seidenspinner).

Nachttrab, sow. Nachhut.

Nachtragsetat, der Etat, der erst nach Festsetzung des für eine bestimmte Zeit gültigen Voranschlags festgestellt wird, um unvorhergesehenen Bedürfnissen (Mehrforderungen) zu genügen. Vgl. Budget und Haushalt.

Nachtragsverteilung, s. Konkurs (Sp. 1676).

Nachtrettungsboje, s. Rettungswesen zur See.

Nachtriebe, Seitenachsen bei Pflanzen, besonders bei Getreide, die später als die übrigen geschoßt haben.

Nachtrohr, s. Nachtfernrohr.

Nachtrupp, s. Nachhut.

Nachtschatten, Pflanzengattung, s. Solanum.

Nachtschatten, volkstümliche Bezeichnung für den Ziegenmelker und andre nächtliche Vögel.

Nachtschattengewächse, s. Solanazeen.

Nachtschicht, in Betrieben, die mit Schichtwechsel (s. Schicht) ununterbrochen arbeiten, der Teil der Arbeitszeit, der in der Nacht liegt; vgl. Nachtarbeit.

Nachtschrecken (lat. Pavor nocturnus), schreckhaftes Aufschreien geistig regsamer Kinder im Schlaf bei lebhaften Träumen. Mit dem vollen Erwachen ist der Anfall beseitigt; es folgt starkes Gähnen, zuweilen

Schweißausbruch. Die Vorbeugung besteht in Darmentleerung am Abend und mäßiger Abendkost.

Nachtschwalbe, s. Ziegenmelker.

Nachtschweiß, tritt hauptsächlich bei Lungenschwindsüchtigen auf und kann ein Zeichen ernster Erkrankung sein.

Nachtstücke, Gemälde oder Zeichnungen, in denen die Gegenstände bei nächtlicher (Mond- oder künstlicher) Beleuchtung dargestellt werden, z. B. Correggios Anbetung der Hirten in Dresden (Heilige Nacht), wo das Licht vom Kind ausstrahlt, dann die N. von Elsheimer, van der Neer, Rembrandt, Menzel u. a.; vgl. besonders Honthorst. N. ist auch sw. Notturno. In der Literatur werden phantastisch-unheimliche Dichtungen und Spukgeschichten (E. T. A. Hoffmann u. a.) häufig mit N. bezeichnet.

Nachtstuhl, s. Zimmerklosett.

Nacht- und Dämmerungstiere, im engern Sinn diejenigen Tiere, die nur nachts oder in der Dämmerung auf Nahrungssuche gehen und am Tage in meist dunkeln Verstecken ruhen. Hierher gehören u. a. von den Säugetieren die Nachtaffen, die meisten Halbaffen, die Nachtraubtiere (besonders Katzen und Marder), Erdferkel, Fledermäuse und Ameisenigel, von den Vögeln Eulen und Ziegenmelker, von den Kriechtieren die Krokodile sowie einige Schlangen-, Schildkröten- und Eidechsenarten, von den Lurchen besonders die Kröten, von den Insekten die meisten Schmetterlinge (»Nachtfalter«), viele Käfer (Mist-, Mai-, Lauf-, Leuchtkäfer u. a.), Zikaden, Grillen, Stechmücken, von Krebsen solche, die ans Land gehen (Kokosdieb u. a.), ferner Sandgarnelen usw. Im weitern Sinn werden als N. (*Finsternistiere*) auch solche Arten bezeichnet, die dauernd in Höhlen, Ameisennestern usw. leben (vgl. Höhlenfauna), auch die Bewohner der Tiefsee (vgl. Meeresfauna). — Zahlreiche *Anpassungen* sind für N. kennzeichnend. Die verschwommene graubraune *Färbung*, oft mit scheckiger Zeichnung, erleichtert Verstecken im Halbdunkeln, Verbergen an Baumstämmen usw. Nachtschmetterlinge bedecken die oft bunten Hinterflügel dachförmig mit den schützend gefärbten Vorderflügeln (vgl. Tafel »Schutzeinrichtungen«, 3). Die *Augen* sind oft besonders groß (s. Tafel »Halbaffen«, 1) oder haben sehr dehnbare Pupillen; bei niedern Tieren ist die Zahl der Augen häufig vermehrt; Tiefseebewohner haben bisweilen »Teleskopaugen« und Leuchtorgane. *Gehör-, Tast-* und *Geruchsinn* sind meist außerordentlich fein (große Ohrmuscheln [s. Tafel »Halbaffen«, 4], lange Spürborsten, bei Nachtfaltern kammförmige Fühler usw. [s. Tafel »Schmetterlinge I«, 26]). *Leises Schleichen*, geräuschloses Fliegen (z. B. Eulen) erleichtern das Beutemachen in der Nacht. Vgl. auch Schutzeinrichtungen.

Nachtviole, Pflanzengattung, s. Hesperis.

Nachtwachen, bei den Alten die Teile der Nacht im militärischen, dann auch im bürgerlichen Leben: bei den Griechen drei, bei den Römern vier (vigiliae).

Nachtwächter, Leute, die nachts einzelne Gebäude oder ganze Ortschaften bewachen, waren, wohl aus kriegerischen Posten hervorgehend, schon den alten Völkern bekannt (vgl. Hoheslied 3, 1—3), bei den alten Griechen und Römern straff organisiert. Das Abrufen (Singen) der Stunden, früher wohl nur im Krieg (Abblasen der Wachen) üblich, ist eine deutsche Einrichtung unbekannten Alters (vgl. Tagelied), um 1600 allgemein verbreitet (auch Hörner, Knarren usw. wurden verwendet). Nach 1800 vielfach mit Pfeifen ausgerüstet, später lautlos ihren Dienst tuend, wurden die N. um 1900 in Städten durch Polizisten ersetzt und verschwanden auch sonst fast überall.

Nachtwächterstaat, gegnerische Bezeichnung für das Staatsideal des alten Liberalismus, der dem Staat lediglich äußere und innere Sicherheit zur Aufgabe machte, aber staatliche Eingriffe in die Wirtschaft ablehnte.

Nachtwandeln, s. Somnambulismus.

Nachtwinker, s. Signal.

Nachtwolken, silberne, s. Leuchtende Nachtwolken.

Nachtzeit, nach § 104 Abs. 3 StPO. die Zeit von 21 Uhr bis 4 Uhr im April bis September, im Oktober bis März von 21 Uhr bis 6 Uhr; während dieser Zeit sind Durchsuchungen, besonders Haussuchungen, nur ausnahmsweise, z. B. bei Gefahr im Verzug und außerdem nur in gewissen Räumen, wie in Spielhäusern, Diebsherbergen und in Wohnungen der unter Polizeiaufsicht (s. d.) stehenden Personen, zulässig. Im Sinne des StGB. ist N. die Zeit der Dunkelheit. Vgl. Diebstahl (Sp. 763).

Nachud (Nakhud), Stadt, s. Kuschk-i-Nakhud.

Nach uns die Sündflut! s. Après nous le déluge.

Nachverjüngung, in der Forstwirtschaft die meist künstliche Verjüngung nach Kahlschlag des Bestandes.

Nachvermächtnis ist Zuwendung des vermachten Gegenstandes an einen Dritten (*Nachvermächtnisnehmer*) von einem nach dem Anfall des Vermächtnisses eintretenden bestimmten Zeitpunkt oder Ereignis an (§ 2191 BGB.). Das Verhältnis zwischen Vorvermächtnis- und Vermächtnisnehmer ist das gleiche wie das zwischen Vor- und Nacherben (s. Erbe, Sp. 85).

Nachwehen, mehr oder weniger schmerzhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter nach vollendeter Geburt wohl 2—3 Tage hindurch. Notwendig für die gute Rückbildung der Gebärmutter, sind sie häufiger bei Mehr- als bei Erstgebärenden und besonders kräftig beim Stillen des Kindes. Sie erfordern nur bei sehr großer Schmerzhaftigkeit Behandlung.

Nachweide, Beweidung von Wiesen und Kleeschlägen, nachdem die zur Heugewinnung bestimmten Schnitte genommen sind.

Nachweisebureaus, Auskunftsbureau (s. Auskunft) oder Adreßbureau (s. d.); im Kriege Bureaus für Vermittlung von Nachrichten über Gefallene, Verwundete, Kranke und Vermißte.

Nachwirkung, *elastische*, s. Elastizität (Sp. 1424); *magnetische N.*, *dielektrische N.*, s. Hysteresis.

Nachzettel (*Nachfuge*), früher, besonders im Gebiet des preuß. Allgemeinen Landrechts, schriftliche Aufzeichnungen, die Ergänzungen, Nachträge oder Abänderungen eines Testaments enthielten. Nach § 2086 BGB. ist, wenn einer letztwilligen Verfügung der Vorbehalt einer Ergänzung beigefügt, die Ergänzung aber unterblieben ist, die Verfügung trotzdem wirksam, sofern nicht anzunehmen ist, daß die Wirksamkeit von der Ergänzung abhängig sein sollte. Die Ergänzung bedarf der Form des Testaments. Vgl. Kodizill.

Nachzucht, s. Pflanzenzüchtung und Viehzucht.

Nación, La (spr. -nathjōn), 1) in Madrid erscheinende Zeitung des spanischen Militärdirektoriums, gegr. 1925; 2) führende liberale Morgenzeitung Argentiniens, gegr. 1869 durch General Mitre.

Näckebröd (schwed., »Nixenbrot«), s. Konkretionen.

Nacken (Genick, Cervix, Nucha), der obere (beim Menschen hintere) Halsteil. Die Muskeln treten hier oft wulstartig hervor, sodaß in der Mittellinie eine seichte Furche, die *Nackengrube*, entsteht. Beim Mann ist der N. meist stärker (»Stiernacken«). Das

elastische Nackenband (Ligamentum nuchae) verbindet die Dornfortsätze der Halswirbel, bewahrt den Kopf vorm Herabsinken und ist besonders bei horntragenden Säugetieren stark entwickelt.

Nackenbeuge, s. Hirnbeugen.

Nackenheimer, s. Rheinhessische Weine.

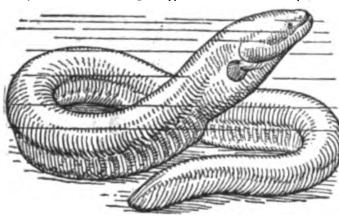
Nackenhöcker, der durch die Nackenbeuge am Embryo (s. d., Sp. 1588) entstehende Höcker.

Nackenjoch, s. Geschirr.

Nackenstarre (Genickstarre), ein wichtiges Zeichen für Gehirnhautentzündung (s. d., Sp. 1582), wobei die Kranken den Hinterkopf tief in das Kopfkissen einbohren. Sucht man ihn nach vorn zu bewegen, so äußert der Kranke heftigen Schmerz und behält die krampfhafte Steifheit und Rückwärtsbeugung der Halswirbelsäule bei.

Nackenstütze, kleine hölzerne, mitunter reichgeschnitzte Bank verschiedener Naturvölker Afrikas, Melanesiens, dient zum Auflegen des Nackens beim Schlafen, um die Haarfrisur zu schonen (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur und Altertümer I«, 11).

Nacktaale (Gymnotidae), Knochenfischfamilie aus der Unterordnung der Karpfenfische, etwa 30 aalähnliche Arten in Flüssen und Sümpfen von Mittel- und Südamerika. Schuppenlos ist die Gattung Gymnotus *L.* mit der bekanntesten Art G. electricus *L.* (Zitteraal; s. Abb.), bis 2 m lang und 15—20 kg schwer, olivengrün, mit gelben Flecken, unten orangerot, mit vier elektrischen Organen (s. Zitterfische), findet sich in Nordostbrasilien, Guayana und Venezuela. Er teilt ungemein kräftige elektrische Schläge aus, mit denen er seine Beute, Fische und andre Wassertiere, lähmt.



Zitteraal.

Nackte Jungfer, 1) (Herbstzeitlose) s. Colchicum; 2) (Schneeglöckchen) s. Galanthus.

Nacktfarn, s. Gymnogramme.

Nackthalshühner (Nackthälse), s. Huhn (Sp. 67).

Nacktkiemer (Nudibranchier), s. Schnecken.

Nacktkultur (Freikörperkultur), die Gesamtheit der seit um 1900 aufkommenden Bestrebungen, dem nackten Körper im Interesse der Gesundheit, harmonischen Ausbildung, natürlichen Ausdrucksfähigkeit und Schönheit wieder Raum im Leben der Kulturmenschheit (so wie bei den alten Griechen usw.) zu gewähren bzw. ihm diesen zu erkämpfen gegen die herrschenden Vorurteile, Schicklichkeitsvorstellungen und Vorschriften (vgl. Naturgefühl und Körperkultur). Zunächst viel verkannt und angefeindet, auch durch Mißbräuche und Taktlosigkeiten kompromittiert, findet die N. heute in weiten Kreisen unbefangene Würdigung. Anderseits wurde z. B. sogar schon die leichte Sportbekleidung (seit 1918 in den meisten deutschen Ländern für das Schulturnen amtlich eingeführt und für die Gymnastik als unerläßlich erkannt) in vielen, besonders katholischen Gegenden neuerdings wieder, mindestens für weibliche Personen, aufs schärfste verpönt. Ebenso werden von klerikaler Seite z. B. die sog. Familienbäder bekämpft, und gar Sport und Spiel mit nacktem Körper (in Schweden z. B. kennt man die ungesunde, unschöne und durch ihre heuchlerisch-raffinierte Unnatürlichkeit oft aufreizend wirkende Bekleidung im Schwimm- und Sonnenbad nicht) gilt den Feinden der N. vielfach heute noch für unzüchtig (so wie das Schwimmen z. B. seiner Wiedereinbürgerung durch Guts Muths und F. L. Jahn). — Die vielen Vereine usw. für N. sind zusammengeschlossen in der Arbeitsgemeinschaft der Bünde deutscher Lichtkämpfer (Sitz Berlin). *Lit.:* O. Goldmann, Nacktheit, Sitte und Gesetz (1924); H. Surén, Der Mensch und die Sonne (73. Aufl. 1927; mit Lit.-Nachw. und Liste der Vereine); Dora Menzler, Die Schönheit deines Körpers (22. Aufl. 1927). Zeitschriften: »Die Schönheit« (seit 1904); »Die Freude« (seit 1923); »Leben und Sonne« (seit 1926); »Freikörperkultur« (seit 1927); »Kraft und Schönheit« (seit 1901).

Nacktsamige Pflanzen, s. Gymnospermen.

Nacktschnecken, Lungenschnecken, deren Mantel über der verkümmerten Schale verwachsen ist. In Mitteleuropa leben die beiden Gattungen Wegschnecke (Arion *Fer.*) mit dem Atemloch vor, und Ackerschnecke (Limax *L.*, s. d.) mit dem Atemloch hinter der Mitte des Mantelschildes. Die Gemeine Wegschnecke (A. empiricorum *Fer.*; s. Tafel »Schnecken«, 14 und 15) ist je nach den Außenbedingungen rot, braun oder schwarz gefärbt. Die Eier sind von einer Hülle mit Kalkspateinlagerungen umgeben. Im allgemeinen sind die Arionen einjährig; die Limax-Arten (s. Ackerschnecke) leben 2½—3 Jahre.

Nacktzähner (Gymnodontes). s. Kugelfische.

Nádasd (jetzt Borsódnádasd, spr. nādăschd bzw. borschōdnādăschd), Kleingemeinde im ungar. Komitat Borsod, (1921) 2279 kath. Ew., hat Kohlengrube, Eisenhämmer und Brennereiindustrie.

Nádasdy (spr. nādăschdi), ungar. Adelsfamilie, seit 1625 gräflich. Bemerkenswert sind:

1) Tamás, Palatin von Ungarn, * 1498, † 2. Juni 1562 Ofen, wirkte 1526 für die Wahl Ferdinands I. zum König von Ungarn, trat 1529 zum Gegenkönig Johann v. Zápolya über und verteidigte 1530 Ofen erfolgreich gegen das Heer Ferdinands. 1536 trat er wieder auf die Seite Ferdinands, wurde 1537 Ban von Kroatien und 1559 Palatin. N. kämpfte gegen die Türken und förderte den Protestantismus.

2) Ferencz (III.), Graf, reichster ungar. Magnat seiner Zeit, * um 1625, † 30. April 1671 Wien, war hochgebildet, förderte Wissenschaft und Literatur. Als Teilnehmer an der Verschwörung Zrinyis und Frangipanis (s. d. 2) wurde er in Wien verurteilt und enthauptet.

3) Ferencz (V.), Graf, Enkel des vorigen, Feldmarschall (seit 1757), * 30. Sept. 1708 Radkersburg, † 22. März 1783 Karlstadt, zeichnete sich in den Kriegen Maria Theresias aus, siegte 1743 bei Braunau über die Bayern, 1757 bei Moys über Winterfeld, nahm Schweidnitz und wurde 1756 Ban von Kroatien.

4) Elisabeth, Gräfin, s. Báthory.

Nadaud (spr. nādo), Gustave, franz. Volksdichter und Komponist, * 20. Febr. 1820 Roubaix, † 28. April 1893 Paris, war erst Kaufmann. Seine Lieder (»Recueil de Chansons«, 1849, 1 Bd.; 1876, 6 Bde.), die er meist selbst vertonte und sang, erinnern an Béranger. *Lit.:* A. Barloy, G. N., sa vie et ses œuvres (1910); E. Baillant, G. N. et la Chanson française etc. (1911).

Nadel, Arno, Dichter, * 3. Okt. 1879 Wilna, lebt in Berlin, veröffentlichte Gedichtsammlungen (»Um dieses alles«, 1914; »Das Jahr des Juden«, 1920; »Der Ton«, religiöse Gedichte, 1919; »Heiliges Proletariat«, 1924. u. a.), die Dramen: »Cagliostro« (1913), »Adam« (1917), »Der Sündenfall« (sieben biblische Szenen, 1920) u. a. Als Zionist behandelt er gern alttestamentl. Stoffe oder

die Schicksale des modernen Judentums. Er gab auch die Sammlungen: »Jüd. Volkslieder« (1920, 2 Bde.) und »Jüd. Liebeslieder« (1924) heraus und übersetzte das jüdische Drama »Der Dybuk« von Anski (1922).

Nadelbäume (Nadelhölzer), svw. Koniferen.

Nadelbräune, Krankheitserscheinung an Koniferen, die teils auf plötzlichen Frosttod der Nadeln, Schädigung durch Rauch oder andre nichtparasitäre Ursachen, teils auf Pilze (s. Lophodermium) zurückzuführen ist.

Nadel der Kleopatra, s. Obelisk.

Nadeleisenerz, Mineral, s. Goethit.

Nadelerz (Bleikupferwismutglanz), die dem Bournonit analoge Wismutverbindung, bleigraue, nadelförmige, rhombische Kristalle, oft gelblichgrün angelaufen, in Quarz eingewachsen zu Beresowsk im Ural.

Nadelfeilen, biegsame Feilen, zur Bearbeitung vertiefter Oberflächen.

Nadelfische (Syngnathidae), Familie der Knochenfische, s. Seenadeln.

Nadelgeld (Spill-, Spiel-, Trüffelgeld), jährliche Geldsummen, die der Mann der Frau zur freien Verfügung aussetzt.

Nadelgrund, der Grund der genähten Spitzen; s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1021).

Nadelhölzer, s. Koniferen.

Nadelholzzone, der vorwiegend von Koniferen gebildete Waldgürtel zwischen arktischer Baumgrenze und Laubholzzone (s. d.). Südlich von der arktischen Baumgrenze herrschen in Europa, Sibirien und Kanada Lärchen, Fichten und Kiefern vor. Die Südgrenze verläuft von Südskandinavien über den Oberlauf der Wolga nach Sibirien (unter 55° n. Br.) bis zum Amur und folgt in Amerika ungefähr dem 50. Breitengrad. Nadelhölzer zeigen hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Kälte; die immergrünen derben Nadeln ertragen niedrigste Temperaturen und anhaltende Dürre, während die Lärchen (Larix) ihre Nadeln alljährlich abwerfen. Die beiden Hauptleitbäume der europäischen N. sind die Gemeine Fichte (Picea excelsa) und die Gemeine Kiefer (Pinus silvestris). Jene erreicht ihre Nordgrenze in Norwegen bei 67° und im östlichen Finmark bei 69°, diese geht in Norwegen bis 70°; weiter östlich in Rußland fallen die Nordgrenzen beider Bäume im allgemeinen zusammen und folgen dann weiter nach O. ungefähr dem Polarkreis. Die Gemeine Fichte wird östlich vom Ural durch die ihr nahestehende Sibirische Fichte (Picea obovata) abgelöst. In Skandinavien und Nordrußland findet sich jenseits der N. am weitesten nordwärts die nordische Weißbirke (Betula pubescens), deren Krüppelbestände allmählich in die Tundra mit ihrer kärglichen Pflanzendecke (s. Arktische Flora) übergehen, während im S. die Eichenzone die Grenze bildet. Die nördliche Grenze der Nadelhölzer in Nordamerika wird von der Weißfichte (P. alba) gebildet; etwas südlicher folgt die Amerikanische Lärche (Larix americana). Von Laubhölzern geht auch hier eine Birkenart (B. papyracea) am weitesten nach N. Bedeutende Bestände bildet auch die Schwarzfichte (P. nigra) von Neufundland bis zum nördlichen Kolumbien und bis zur Eismeerküste; bis zur Mündung des Mackenzie geht eine Kiefernart (Pinus banksiana). An der Nordgrenze der amerikanischen N. greift ebenfalls die Tundraformation in den Wald ein, die Südgrenze wird wie in Osteuropa von Eichenwaldungen umsäumt. *Lit.:* Kerner-Hansen, Pflanzenleben, Bd. 3 (1923).

Nadelkap, s. Agulhas.

Nadelkohle, Abart der Braunkohle (s. d., Sp. 805).

Nadelmalerei, bildmäßig ausgeführte farbige Stickerei in Plattstich oder über ripsartig gelegten Fäden, den Gobelins ähnlich.

Nadeln, schlanke, zugespitzte Werkzeuge aus Metall (Stahl, Eisen, Messing, Gold, Silber), Horn, Knochen, Holz usw., meist gerade, selten gekrümmt, werden gebraucht 1) zum Vereinigen von Geweben mittels Fäden (Näh-, Pack-, Stopfnadeln), 2) zur Maschenbildung (Strick-, Häkel-, Flecht-, Filet-, Netznadeln), 3) zum Sticken (Sticknadeln), 4) zum Zusammen- oder Feststecken (Steck-, Hut-, Haar-, Sicherheitsnadeln), 5) zum Schmuck (Hemd-, Gewand-, Schlipsnadeln), 6) zum Spicken von Fleisch (Spicknadeln), 7) in der Textilindustrie (hauptsächlich Spinnerei), 8) als chirurgische N., 9) als Sprechmaschinennadeln (s. Sprechmaschinen). Nähnadeln werden aus Gußstahldraht in etwa 16 Arbeitsgängen gefertigt. Zuerst werden vom Haspel Stücke von der doppelten Länge der N. (Schachte, Schafte) abgeschnitten. Zum Richten werden diese Schachte zu Bündeln vereinigt und auf einer festen Platte mit einer beweglichen (Streicheisen, Streicher) hin und her gerollt. Dann werden an den Enden der Schachte die Spitzen an- (Abb. 1) und in Mittenschleifmaschinen ihre Mitten blankgeschliffen, hierauf in Stampfmaschinen plattgeschlagen, worauf das Herausschlagen der Öhre erfolgt. Die Nadelwerkstücke werden dann auf feine Drähte aufgereiht (Abb. 2) und durch Hin- und Herbiegen in der Mitte gebrochen; der Grat wird an der Bruchstelle abgeschliffen, worauf die N. gehärtet, angelassen, in der Scheuermühle gescheuert und schließlich poliert werden. Es folgt das Zählen in Nadelzählmaschinen und das Verpacken in Briefe. Im Handel bezeichnet man die N. als rund-, kurz-, langöhrige N. oder als lange oder dünne, halblange oder halbdicke, kurze oder dicke N., von denen jede Gruppe 12 Nummern zählt. Stopf-, Pack-, Sattler-, Spicknadeln werden in ähnlicher Weise hergestellt. — Nähmaschinennadeln besitzen zum Einspannen einen Kolben und tragen das Öhr an der Spitze. Stricknadeln sind 20—25 cm lange Stahlstäbe ohne Öhr. Größere Arten haben einen Messingknopf (Knopfnadeln). — Haar- und Lockennadeln werden in einem einzigen Arbeitsgang durch Schneiden, Biegen, Wellen und Anstauchen oder Anspitzen der Enden bis auf den Überzug fertiggestellt, alsdann gelb, blau oder schwarz gemacht und lackiert. — Stecknadeln werden aus Eisen- oder Messingdraht gefertigt, der in mehrfacher Nadellänge abgeschnitten, gerichtet und durch Zerschneiden auf die Nadellänge gebracht wird. Zum Anspitzen dienen schnell umlaufende Scheiben (Spitzringe). Die Knöpfe oder Köpfe werden entweder aus schwächerem Draht (Knopfdraht) gebildet, der zu feinen Spiralen gewunden wird, von denen je zwei Gänge abgeschnitten und mit der Nadel durch Fallwerk (Wippe) verbunden werden oder (heute meist) angestaucht. Die fertigen Stecknadeln werden gebeizt, verzinnt und mit Kleie blankgescheuert. Manchmal werden sie mit Glasköpfen

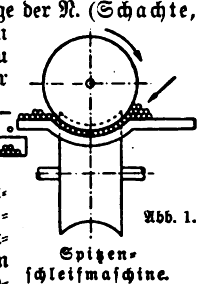


Abb. 1. Spitzenschleifmaschine.

Abb. 2. Achter Arbeitsgang der Nähnadel.

versehen. — Eine Heftnadel für chirurgische Zwecke (Chirurgienadel) stellt Abb. 3 dar. — Die Sprechmaschinennadeln sind verschieden gestaltet, um die jeweilig gewünschte Tonfarbe zu erzeugen (Lautsprech-, Leisesprechnadeln; Abb. 4). Ihre Herstellung erfolgt auf selbsttätig arbeitenden Sondermaschinen.

Geschichtliches. Die ersten N. waren, wie auch heute noch bei manchen Naturvölkern, Dornen, Fischgräten usw., dann wurden sie aus Horn, Knochen (s. Tafel »Pfahlbauten«, 9) usw. gefertigt, später aus Bronze, Kupfer, Gold und Eisen. Die ältesten Bronzenadeln hatten das Öhr in der Mitte, erst später am Ende. Babylonier, Griechen, Römer, Kelten hatten Metallnadeln, gefertigt aus gehämmerten Stäben mit angestauchten oder angelöteten Köpfen oder mit umgebogenen Enden als Öhr. Die Erfindung des Drahtziehens führte zum Gewerbe der Nadler (Nürnberg, 1370). Nähnadeln machte man aus zugespitztem Eisendraht, dessen Ende gespalten und zusammengeklopft wurde. Gelochte N. entstanden im 14. Jh., im 19. Jh. wurden selbsttätige Maschinen zur Herstellung erfunden (Milbard 1853; Kaiser, Iserlohn, 1867). Stecknadeln stellte man aus zugespitzten Messingdrahtstiften her, denen die Köpfe angestaucht wurden. Im 16. Jh. entstand die Bildung des Kopfes durch zwei schraubenartige Drahtwindungen, die mit kleinen Hämmern kugelförmig und festgeklopft wurden. Etwa um das Jahr 1680 erfand man zu dieser Arbeit die Wippe, die die Leistung stark erhöhte. Im 18. Jh. kehrte man zur Ermöglichung der vollständigen Herstellung der N. auf einer Maschine z. T. auf die alte Kopfbildung durch Stauchen zurück (Hunt, 1817), die jetzt vorherrscht. *Lit.:* Büttgenbach, Die Nadel und ihre Entstehung (1897).

Abb. 3. Chirurgische Nadel (Heftnadel).

Abb. 4. Sprechmaschinennadel.

Nadelpalme, s. Raphia.

Nadelpapier, s. Rostpapier.

Nadelschütte an Koniferen, s. Lophodermium.

Nadelspitzen, genähte Spitzen (s. Handarbeiten, Weibliche, Sp. 1021).

Nadelstein, Quarz mit eingewachsenen, nadelförmigen Kristallen andrer Mineralien; Schmuckstein.

Nadelstuhl, Webstuhl für Stoffe in Plattstichart.

Nadelwehr, s. Wehre.

Nadelzinnerz, Mineral, s. Zinnstein.

Nadermann, Heinrich, s. Reichsfechtschule.

Nadeschdinsk (Nadeschdinskij Sawod), Stadt im russ. Uralgebiet, Bez. Tagil, (1926) 33369 Ew., an der Soswa und der Bahn Swerdlowsk–N., hat große Walzwerke; nahebei Magneteisenerzgruben.

Nadir (arab., Fußpunkt), s. Himmel und Zenit.

Nâdir, Schah von Persien, * 1688 Chorasan, † 19./20. Juni 1747, turkmenischer Herkunft, setzte den von den Afghanen verdrängten Schah Tahmasp II. 1729 wieder ein, entthronte ihn 1732 zugunsten des minderjährigen Schahs Abbas III. und bekriegte erfolgreich Türken und Russen. Nach dem Tode seines Mündels (20. März 1736) ließ er sich selbst zum Schah ausrufen. Sein glänzendster, aber auch greuelvoller Feldzug war der gegen den Großmogul Mohammed XIV., dessen Hauptstadt Delhi er März 1739 eroberte. Durch Tyrannei und religiöse Neuerungen verhaßt, wurde er auf Anstiften seines Neffen Ali Kulichân ermordet. *Lit.:* Mohammed Mahdi Chân, Geschichte des N. Schah (deutsch 1773).

Nadirperspektive (Stereographischer Netzentwurf), s. Landkarten (Sp. 524).

Nadirspiegel, ein im Fußpunkt des Meridiankreises angebrachter Spiegel, s. Astr. Instrumente (Sp. 1023).

Nádlac (spr. nêdlak), ung. Nagylak, (spr. nâdjlâk), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1921 rumän.), Kr. Arad, (1921) 13983 überwiegend serb. Ew. (⅓ rumän.), an der Maros und der Bahn Szegedin–Arad, hat BezG., liefert Getreide, Vieh, Geflügel und Webwaren.

Nadler, 1) Karl Christian Gottfried, Dialektdichter, * 19. Aug. 1809 Heidelberg, † das. 26. Aug. 1849 als Rechtsanwalt, schrieb Gedichte in Pfälzer Mundart: »Fröhlich Palz, Gott erhalt's!« (1847 u. ö., auch in »Reclams Univ.-Bibl.«).

2) Josef, Literarhistoriker, * 23. Mai 1884 Neudörfl (Böhmen), 1912 Professor in Freiburg (Schweiz), seit 1925 in Königsberg, schrieb »Literaturgeschichte der deutschen Stämme und Landschaften« (1911–27, 4 Bde.), sein Hauptwerk, das durch Betonung der Stammesart der einzelnen Dichter und Dichtergruppen der Forschung neue Ziele eröffnet, ferner: »Die Berliner Romantik« (1921), »Von Art und Kunst der deutschen Schweiz« (1922), »Das Schrifttum der Sudetendeutschen« (1924) u. a. und ist seit 1914 Mitherausgeber des »Euphorion«.

Nádor, ungar. Name für den Palatin.

Nadowessier (Nadowessir), indian. Volk, s. Dakota.

Nádrag (spr. nêd-), ungar. Zsidóvár, (spr. schi-), Kleingemeinde im Banat (seit 1921 rumän.), Kr. Severin, (1921) 1645 deutsche (⅔) und rumän. Ew., unweit von Lugoj, hat Eisenbergbau und Verhüttung.

Nadrauen, altpreuß. Landschaft in Ostpreußen, reicht von der Südostecke des Kurischen Haffs bis in die Gegend von Goldap. Hauptort ist Insterburg.

Nadson, Semjon Jakowlewitsch, russ. Dichter, * 14. Dez. 1862 Petersburg, † 19. Jan. 1887 Jalta, errang mit seinen »Gedichten« (1885 u. ö.; deutsch von Fiedler in »Reclams Univ.-Bibl.«) dank ihrer der Zeitstimmung entgegenkommenden empfindsam-humanen Tendenz großen Erfolg.

Nádudvar (spr. nâdudwâr), Großgemeinde im ungar. Komitat Hajdu, (1921) 9465 reform. Ew., in sumpfiger Landschaft, an der Bahn Kaba–N., hat Getreide- und Weinbau, Korbwaren- und Mattenerzeugung, Müllerei und Holzhandel.

Nadwórna (spr. -wúrnâ), Kreisstadt in Ostgalizien (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Stanislau, (1921) 6062 Ew. (2625 griech.-kath.; 2042 jüd.), an der Bystrzyca (zum Dnjestr) und der Bahn Stanislau–Körösmezö, hat Schloß, Sägewerke und Holzhandel.

Naëmi (hebr. no°omi), israel. Sagengestalt, Schwiegermutter der Ruth (s. d.).

Naeyer (spr. najêr), belg. Staatsmann, s. De Smet de Naeyer.

Nafalan, Konkurrenzpräparat des Naphthalans, von gleicher Zusammensetzung und Anwendung.

Näfels, Dorf im schweiz. Kanton Glarus, (1920) 2852 kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Zürich–Glarus, hat Baumwoll- u. Eisenindustrie. — Hier besiegten 9. April 1388 die Glarner die Österreicher (noch jährlich durch die »Näfelser Fahrt« gefeiert) und zwangen 1. Okt. 1799 die Franzosen Suworow zum Rückzug. *Lit.:* G. Heer, Zur 500jährigen Gedächtnisfeier der Schlacht bei N. (1888).

Naftalan, svw. Naphthalan.

Naftia Lago, s. Mineo.

Naga, indochinesisches Volk zwischen Brahmaputra und Oberlauf des Tschindwin (Hinterindien), etwa 160000 Köpfe, umfaßt die Ao, Angami, Lhota, Kabui, Kacha, Konyak, Mao, Sema u. a. In ihrer Kultur sind sie

teilweise recht verschieden; besonders weichen die Konyak (s. d.) ab. Die N. sind Hackbauer und Kleintierzüchter, wohnen in verzierten Giebeldachhäusern (auf ebener Erde), tragen höchstens ein kurzes Hüfttuch und einen Rotanggürtel um die Hüften, rohrgeflochtene Gamaschen um die Unterschenkel und Ohrgehänge. Schwärzen der Zähne sowie Körperbemalung und Tätowierung sind üblich. Die N., berüchtigte Kopfjäger (Waffen: Lanze, z. T. auch Bogen und Armbrust, geflochtener Schild), leben monogam und unter Häuptlingen (nicht die Ao und Angami), kennen Töpferei und Weberei, treiben Ahnenkult und haben Erd- (Kabui) oder Plattformbestattung (Lhota, Ao). Die Sprache gehört zur tibetobirmanischen Gruppe des indochinesischen Sprachstammes. *Lit.:* T. C. Hodson, The N. Tribes of Manipur (1911); J. H. Hutton, The Angami Nagas (1921) und The Sema Nagas (1922); J. P. Mills, The Lhota Nagas (1922) und The Ao Nagas (1926); W. C. Smith, The Ao N. (1926).

Nāga (ind., »Schlange«), auch als Dämonen personifiziert, wie die Menschenwelt organisiert und neben ihr bestehend, spielen in der indischen Mythologie und im Kult eine Rolle. *Lit.:* H. V. Vogel, Indiau Serpent-Lore or the Nāgas in Hindu Legend and Art (1926).

Nagaika (russ.), ursprünglich ostasiatische Kugelpeitsche (9.—10. Jh.), deren Kugel nicht selten mit Stacheln besetzt war; heute svw. Kantschu.

Nagana, afrikan. Infektionskrankheit, s. Flagellaten (Sp. 812), Insekten (Sp. 475) und Trypanosomenkrankheiten.

Nāgānanda, ind. Drama des Königs Harsha (s. d. 1).

Nagano, Hauptstadt des japan. Ken N. im nordöstlichen Hondo, (1925) 66 555 Ew., Bahnstation, hat Wetterwarte und ist Mittelpunkt der japanischen Seidenraupenzucht.

Naganol, svw. Germanin (s. d.) für tierärztliche [Zwecke.

Nagant-Gewehr (spr. nägang-), das russische Infanteriegewehr, s. Tabelle auf Rückseite der Tafel III bei Handfeuerwaffen.

Nagaoka, Stadt im japan Ken Niigata, im nordöstlichen Hondo, (1925) 53 156 Ew., Bahnstation, viel besucht wegen der üppigen Pflanzenwelt ihrer Umgebung.

Naggar, mohammed. Bergstamm arischer Abstammung im Bergland N. im westl. Karakorum, mongolisch beeinflußt, sind wie die verwandten Hunza (s. Kandschut) Ackerbauer und Viehzüchter.

Nāgari, das heute für Sanskrit und einige neuindische Sprachen gebrauchte Alphabet, s. Devanāgari. *Lit.:* Bühler, Indische Paläographie (1896).

Nāgārjuna (spr. -dschu-), ind. Philosoph des 2. Jh. n. Chr., s. Madhyamaka.



Nagasaki.

Nagasaki, Hauptstadt des japan. Ken N., (1925) 189 071 Ew., Kriegshafen, auf der Halbinsel Hizen (auf Kyushu), prächtig an langer, schmaler Bucht gelegen, einer der tiefsten und sichersten Häfen von Japan, durch die Insel Takaboko geschützt, Bahnen führen ins Innere der Insel Kyushu, hat enge Straßen. an der Küste ein geräumiges, sauberes Fremdenviertel, Medizin- und Handelsschule, Arsenal, Schiffswerft, deutsches Konsulat. Eingeführt werden Rohbaumwolle, Reis, Weizen, Mehl, Zucker, Maschinen, Erdöl, Steinkohlen, Bohnenkuchen; ausgeführt Seidenstoffe, Schildpattwaren (jährlich für 200 000 Yen), Stickereien, Lackwaren. Nahebei heiße Quellen und Luftkurorte (Obama, Unzen).

Nāgasena, buddhist. Mönch, s. Milindapanha.

Nagasholz, Holz des Nagasbaumes, s. Mesua.

Nagekrankheit, svw. Lecksucht.

Nagel, s. Nägel; in der Botanik (Unguis) der stilartig verschmälerte untere Teil eines freien Blumenblattes.

Nagel, Wilibald, Musikgelehrter, * 12. Jan. 1863 Mülheim a. d. Ruhr, 1898 Dozent und Leiter der akademischen Konzerte in Darmstadt, 1917—21 in Stuttgart Schriftleiter der »Neuen Musikzeitung«, Lehrer an der Hochschule für Musik, schrieb: »Geschichte der Musik in England« (1894—97, 2 Bde.), »Beethoven und seine Klaviersonaten« (1903—05, 2 Bde.; 2. Aufl. 1923—24), »Joh. Brahms« (1924) u. a.

Nägel (lat. Ungues), dünne Hornplatten auf den letzten Finger- und Zehengliedern von Affe und Mensch, gehen aus der Oberhaut hervor, liegen in einer Vertiefung der Lederhaut, dem Nagelbett. Nach hinten zu werden sie dünner und weicher; diese Nagelwurzel ist bis auf einen weißlichen Fleck (Möndchen, Lunula) unter dem Nagelfalz verborgen. Die N. bestehen aus innerer Schleimschicht und äußerer Hornschicht, die sich beim Wachstum allein langsam vorschiebt. Die völlige Erneuerung der N. dauert beim Menschen (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, 1) an den Fingern 4—5, an den Zehen 6—15 Monate. Die selbst unempfindlichen N. sind für den Tastsinn wichtig, weil Druck auf die Tastknospen der Fingerballen in den Nägeln Gegendruck findet und damit um so sicherer empfunden wird. Bei manchen Allgemeinerkrankungen tritt Wachstumsstörung auf, ebenso wie sich bei Ekzemen, Schuppenflechten u. a. Rissigwerden, Tüpfelbildung und Flecke finden. Pilzkrankheiten (Nagelgrind) erfordern langwierige ärztliche Behandlung. Sehr unangenehm und schmerzhaft ist die Entzündung des Nagelbettrandes beim Einwachsen der N. (s. Nagel, eingewachsener) sowie bei Infektionen (Niednagel, Paronychie, Nagelgeschwür, Nagelbettentzündung). — Die abgeschnittenen N. gehören im Aberglauben zur sog. Mumie (s. d.).

Nägel, zugespitzte, aus Schaft und Kopf bestehende Stifte aus Metall (Eisen, Messing, Kupfer usw.), auch aus Holz (s. Holzstifte), dienen als Verbindungs- und Befestigungsmittel. Der Schaft wird zylindrisch, konisch oder schraubenförmig (s. Schraubennagel) mit rundem, ovalem oder eckigem Querschnitt hergestellt, der Kopf eben, kegel-, pyramiden- oder halbkugelförmig und die Spitze konisch, pyramidenförmig, auch breit. Nach der Verwendung werden die N. eingeteilt in: Absatz-, Bau-, Bilder-, Dielen-, Fahnen-, Huf-, Klavier-, Koffer-, Latten-, Möbel-, Schiefer-, Schindel-, Schuh-, Sohlen-, Spund-, Tapezier-, Teppich-, Ziernägel, Schusterzwecken, Heftzwecken oder Reißnägel; nach der Herstellung in: geschmiedete N., aus Draht hergestellte Drahtstifte ([Pariser] Stifte), durch Zerschneiden von Blechtafeln hergestellte Schnittnägel, gewalzte und gegossene N. Früher wurden N. ausschließlich vom Nagelschmied geschmiedet, jetzt werden sie meist maschinell hergestellt (Maschinennägel). Für Drahtstifte, die einen

zylindrischen, vorn angespitzten Schaft haben und ausschließlich zur Verbindung bei leichtern Holzarbeiten dienen, wird gezogener Eisen- oder Stahldraht von mittlerer Härte auf raschlaufenden Drahtstiftmaschinen verarbeitet, die zuerst einen Kopf an das zwischen zwei Backen festgehaltene Drahtende stauchen, dann den Draht um die Länge eines Stiftes vorschieben und ihn schließlich unter Bildung der Spitze abschneiden. Die Drahtstifte werden häufig durch Erhitzen auf einer Eisenplatte blau gemacht, verzinnt oder mit Leinöl geschwärzt. Bei andern Maschinen werden gleichzeitig zwei N. (Doppelwerkstück) mit Kopf versehen und an den Spitzen ohne Abfall und Gratbildung voneinander getrennt. Tapezier- und Ziernägel zum Beschlagen gepolsterter Möbel haben halbkugelige, pyramidenförmige, vielfach verzierte, unten hoh'e Köpfe. Andre Ziernägel sind die aus Edelmetall bestehenden Fahnennägel, deren gebogener, sich an die Fahnenstange legender Kopf zur Aufnahme einer Widmung bestimmt ist. Reißnägel oder Heftzwecken stellt man aus einer Scheibe her, in deren Loch der Nagel gesteckt wird, oder auch dadurch, daß aus Stahlblech runde Scheiben ausgestoßen und aus diesen gleichzeitig kleine scharfe Dreiecke ausgebogen werden, die, aufgerichtet den Schaft bilden. Hölzerne (Holznägel, -stifte, auch Dübel) besonders für Schuhwerk gebrauchte N. sind rund und etwas verjüngt zugeschnittene Holzstücke ohne Kopf für vorgebohrte Löcher. Vgl. Dübel (Sp. 1040).

Geschichtliches. N. aus Bronze, Eisen, Kupfer hatten alle alten Kulturvölker, auch Germanen und Kelten. Im Mittelalter bildete sich die Zunft der Nagelschmiede, die bis heute in althergebrachter Weise eiserne N. schmieden. Fabrikmäßig wurde die Herstellung der N. seit etwa 1800 betrieben, zuerst durch glühende Bearbeitung in Formwalzen (Clifford 1790), dann kalt aus Eisenschienenstücken oder Blech mittels Walzen, schließlich aus Draht, besonders durch Maschinen von Philippe (1832) und Werder (1846), heute durch Maschinen mit stündlicher Leistung bis 10000 Stück.

Lit.: über Drahtstifte u. Kunstziernägel: A. Schubert, Die Stanz-, Zieh- und Prägetechnik (1921).

Nagel, eingewachsener (lat. unguis incarnatus), entsteht durch Druck des seitlichen Nagelrandes auf den durch eine infizierte Wunde entzündeten Nagelfalz (meist der Großzehe). Begünstigt wird das schmerzhafte Leiden durch enges Schuhwerk und unzweckmäßiges Beschneiden (Ausschneiden der Nagelecken). Behandlung: Heilt die Entzündung nicht durch Einlage zwischen Nagel und Falz, so ist Entfernung des Nagels bzw. der Nagelwurzel nötig.

Nagelbäume, s. Nageleinschlagen.

Nagelbohrer, Bohrer zum Vorbohren von Löchern für Nägel.

Nagelbrand, s. Brandpilze.

Nägelchenbaum, s. Syringa.

Nägele, Franz Karl, Mediziner, * 12. Juli 1778 Düsseldorf, † 21. Jan. 1851 Heidelberg, daselbst 1807 Professor der Geburtshilfe und Direktor der Entbindungsanstalt, gehört zu den ersten deutschen Ärzten, die die wissenschaftliche Geburtshilfe, die Lehre vom Becken und die Kenntnis der krankhaften Vorgänge bei und nach der Entbindung wesentlich förderten.

Nägelein, im Mittelalter: (Gewürz-) Nelken.

Nageleinschlagen (Nagelung), der Brauch, durch Einschlagen eines Nagels symbolisch (magisch) einen Vertrag, Beschluß oder sonstigen Willensakt oder die Teilnahme daran unwiderruflich zu bekräftigen, eine Anwesenheit zu bezeugen (N. in sog. Nagelbäume, wie die Linde am Grab des Till Eulenspiegel in Mölln und den Stock im Eisen zu Wien, Waidhofen, Preßburg usw.), eine Krankheit in einen Baum zu zaubern (vgl. Sympathetische Kuren), einen Gegenstand zu weihen (vgl. Fahne) oder den Abschluß einer Periode (Jahr usw.) zu kennzeichnen (in Rom schlug man jährlich einen Nagel feierlich in die rechte Wand des kapitolinischen Tempels). Im Weltkrieg lebte der Brauch wieder auf (»Eiserne Rolande« u. a. Figuren), wobei für jeden Nagel eine bestimmte Summe für einen vaterländischen Zweck gezahlt wurde.

Nägeleinwurzel, s. Geum.

Nagelfleck (Aglia *O.*), Schmetterlingsgattung aus der Familie der Pfauenspinner, mit dem N. (A. tau *C.*), gelblichbraun, auf jedem Flügel ein violetter, schwarz umrandeter Fleck, mit weißer T-förmiger Zeichnung, fliegt April bis Mai besonders in Buchenwäldern; 6 cm Spannweite.

Nagelfluh (Gompholith), stark verkittetes Konglomerat, aus dem an angewitterten Felsen die Geschiebe wie Nagelköpfe hervorragen. S. Tertiärformation.

Nagelholz (Hamburger Rauchfleisch), geräuchertes Rindfleisch, roh zu essen.

Nägeli, 1) Hans Georg, Musiker, * 16. Mai 1773 Wetzikon, † 26. Dez. 1836 Zürich, errichtete daselbst 1792 einen Musikverlag, der u. a. 1800 die erste Ausgabe von J. S. Bachs »Wohltemperiertem Klavier« brachte. N. ist besonders verdient um den schweizerischen Volksgesang (s. Männergesangvereine, Sp. 1638), war Präsident der Schweizerischen Musikgesellschaft usw. und komponierte volkstümliche Lieder (»Freut euch des Lebens«). *Lit.:* J. Schneebeli, H. G. Nägeli (1873).

2) Karl Wilhelm von, Botaniker, * 26. März 1817 Kilchberg bei Zürich, † 10. Mai 1891 München, 1848 Professor in Zürich, 1852 Freiburg, 1855 Zürich, 1858 München, hat in allen Teilen der Botanik grundlegend gearbeitet. Er gab der Morphologie unter Berücksichtigung der niedern Kryptogamen eine streng entwicklungsgeschichtliche Grundlage und lieferte Untersuchungen über schwierige Phanerogamengattungen, die ihn zu Problemen der Vererbung und der Variabilität der Art führten. Hauptschriften: »Pflanzenphysiologische Untersuchungen« (mit Cramer, 1855—58, 4 Hefte), »Beiträge zur wissensch. Botanik« (1858—68, 4 Hefte), »Entstehung und Begriff der naturhistor. Art« (1. u. 2. Aufl. 1865), »Das Mikroskop« (mit Schwendener, 1865—67, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877), »Theorie der Gärung« (1879), »Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre« (1883), »Die Hieracien Mitteleuropas« (mit A. Peter, 1885—1889), »Botanische Mitteilungen« (aus den »Sitz.-Ber. der Akad.«, 1863, 3 Bde.). *Lit.:* C. Cramer, Leben und Wirken von K. W. N. (1896).

Nagelkalk (Tutenkalk, -mergel), spitze, tutenförmig ineinandersteckende Kegel von Mergelkalk, besonders in Lias und Muschelkalk, die, in größerer Zahl dicht nebeneinanderstehend, zentimeterdicke Platten zusammensetzen.

Nagelklaue, svw. Geißfuß.

Nagelkolben, Waffe, svw. Clava.

Nagelkopf, im anglonormannischen Baustil vorkommende Gliedbesetzung (s. Abbildung).

Nagelkopf.

Nagelkraut, s. Sanguisorba.

Nagelmaschine, Maschine zur Herstellung von Verbindungen durch Nägel oder Stifte, besonders bei Kisten und Schuhwaren. Die Nägel werden der Arbeitsstelle aus einem Behälter (Magazin) selbsttätig absatzweise derart in richtiger Lage



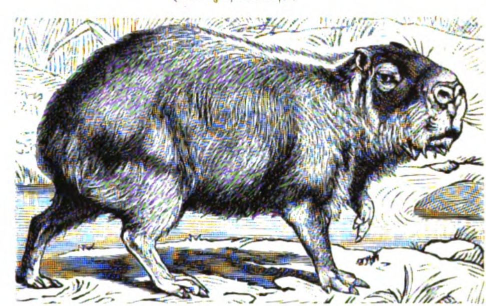
1. Hase (Lepus europaeus). 1/10.
(Art. Hasen.)



2. Chinchilla (Chinchilla brevicaudata). 1/5.
(Art. Hasenmäuse.)



3. Stachelschwein (Hystrix cristata). 1/12.
(Art. Stachelschwein.)



4. Wasserschwein (Hydrochoerus capybara). 1/25.
(Art. Meerschweinchen.)



5. Gemeines Meerschweinchen (Cavia porcellus). 1/4.
(Art. Meerschweinchen.)



6. Wüstenspringmaus (Jaculus jaculus). 1/2.
(Art. Springmaus.)



7. Hamster (Cricetus cricetus). 1/5.
(Art. Hamster.)



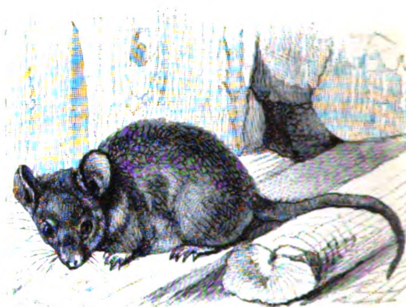
8. Lemming (Lemmus lemmus). 1/3.
(Art. Lemminge.)


1. Hausratte (Mus rattus). 1/4.
(Art. Ratte.)


2. Wanderratte (Mus decumanus). 1/5.
(Art. Ratte.)


3. Feldmaus (Microtus arvalis). 1/2.
(Art. Wühlmaus.)


4. Murmeltier (Arctomys marmota). 1/20.
(Art. Murmeltier.)


5. Hausmaus (Mus musculus). 1/2.
(Art. Maus.)


6. Siebenschläfer (Myoxus glis). 1/4.
(Art. Siebenschläfer.)


7. Biber (Castor fiber). 1/13. (Art. Biber.)


8. Eichhörnchen (Sciurus vulgaris). 1/5.
(Art. Eichhörnchen.)


9. Präriehund (Cynomys ludovicianus). 1/6.
(Art. Präriehund.)

zugeführt, daß sie, meistens mehrere gleichzeitig, mit der Spitze auf die zu verbindenden Teile auftreffen, worauf sie mit Hammerschlag oder durch Druck (Stempel) eingetrieben werden.

Nägelsbach, Karl Friedrich, Altphilolog, * 28. März 1806 Wöhrd bei Nürnberg, † 21. April 1859 Erlangen als Professor, vorher (1827—42) am Gymnasium in Nürnberg, schrieb: »Lateinische Stilistik« (1846; 9. Aufl. von Iwan Müller, 1905), »Die Homerische Theologie« (1840; 3. Aufl. von Autenrieth, 1884) und »Die Nachhomerische Theologie« (1857).

Nagelspitzkreuz (Steckkreuz), eine der vielen Kreuzesformen des Wappenwesens (siehe Tafel »Heroldskunst II«, 17).

Nagelstein, svw. Nagelfluh.

Nageltritt, s. Hufkrankheiten.

Nagelung, s. Nageleinschlagen.

Nagelverkrümmung (Gryphosis, Greifenklaue), wulstartige Verdickung der Nagelsubstanz infolge chronischer Entzündungen oder körperlicher Vernachlässigung.

Nagelwahrsagerei, svw. Onychomantie.

Nager (Frucht), s. Pfirsichbaum.

Nageschnäbler, s. Trogons.

Nagetiere (Nager, Rodentia, Rosores, Glires; hierzu 2 Tafeln), umfangreichste Ordnung der Säugetiere mit etwa 3000 Arten, höchstens 1 m lange Monodelphier mit bekralltem, meist plantigradem, selten semiplantigradem Fuß und gespaltener Oberlippe. Die Eckzähne fehlen. Die vordern Schneidezähne (meist $\frac{1}{1}$, selten $\frac{2}{1}$) sind zu dauernd wachsenden Nagezähnen geworden. Die falschen Backzähne neigen zur Rückbildung und fehlen manchen ganz (Muridae). Die Hinterfüße, oft stark verlängert, werden vielfach gern allein zur Bewegung benutzt, oder wenigstens zum Aufrichten des Körpers auf ihnen. Einige Nagetierarten haben eine Flughaut oder einen Kletterschwanz, viele Backentaschen (s. d., mit Abb.). Vielfach haben sich noch Reste ursprünglicher Schuppenbekleidung erhalten. Das Haarkleid zeigt alle Übergänge von feinem Wollhaar bis zum ausgeprägtesten Stachelkleid. Die N. gehören mit zu den wichtigsten Pelztieren. Von den Sinnen stehen Geruch und Gehör obenan. Das Gesicht ist meist schwach ausgebildet; das Auge kann bei unterirdischer Lebensweise rückgebildet, sogar von behaarter Haut überzogen sein (Blindmäuse). Viele N. bauen kunstfertig Höhlen und Nester (Zwergmaus, Biber). Viele tragen Vorräte ein (Hamster) und halten Winterschlaf. Sie leben häufig in großen Gesellschaften, andre familien- oder paarweise. Meist sind die N. Pflanzen-, seltner Allesfresser. Nordische N. treten zuzeiten in Scharen große Wanderungen an (Lemminge). Die N. vermehren sich stark. Entsprechend ihrer Anpassungsfähigkeit ist die geographische Verbreitung sehr groß, abgesehen von den neuerlich durch Menschen überallhin verbreiteten Hausmäusen, Wander- und Hausratten. Namentlich die Mäuseartigen sind Weltbürger, die selbst dem äußersten Norden nicht fehlen (Lemminge). Die einzigen einheimischen höhern Säugetiere Australiens sind Mäuse (6 Arten), deren nächste Verwandte auf Celebes, Borneo und den Philippinen wohnen. Auch auf den polynesischen Inseln sind Mäuse einheimisch, und die einzige Landsäugetierart Neuseelands ist eine Maus (Mus exulans *Peale*, bzw. marium *Hutton*). Auf den Festländern sind Hasen und Eichhörnchen weit verbreitet. Jene gehen so weit nach Norden, wie tierisches Leben möglich ist, diese bis zur Baumgrenze. Südamerika hat zahlreiche nur ihm eigentümliche Nagergattungen.

Einteilung:

1. **Unterordnung** Duplicidentata, mit zwei obern Schneidezahnpaaren, die allseitig von Schmelz umgeben sind, breiter Gelenkgrube für den Unterkiefer, oben weiter voneinander abstehenden Zahnreihen als unten. Zwei Familien: Ochotonidae (Pfeifhasen, s. d.) und Leporidae (Hasen, s. d.).

2. **Unterordnung** Simplicidentata, mit einem obern Schneidezahnpaar, das nur vorn von Schmelz bedeckt ist, schmaler rinnenartiger Gelenkgrube für den Unterkiefer, obere Zahnreihen näher zusammenstehend als unten. Zahlreiche Familien in drei Gruppen: a) Stachelschweinartige (Hystricomorpha). Hinterer Fortsatz des Unterkiefers entspringt an dessen Außenseite, Schien- und Wadenbein getrennt: Familien Hystricidae (Stachelschweine, s. d.), Coëndidae (Baumstachelschweine, s. d.), Viscaciidae (Hasenmäuse, s. d.), Caviidae (Meerschweinchen, s. d.), Agoutidae (Aguti, s. d.), Octodontidae (Trugratten), Pedetidae (Springhasen, s. d.), Dinomyidae (s. d.; Peru), Ctenodactylidae (Afrika). b) Mäuseartige (Myomorpha). Hinterer Fortsatz des Unterkiefers geht vom Unterrand des Unterkiefers ab, Schien- und Wadenbein verwachsen, der Jochbogen zum großen Teil mit von einem Fortsatz des Oberkiefers gebildet: Familien Jaculidae (Springmäuse, s. d.), Heteromyidae (Taschenspringmäuse [s. d.], Südamerika), Geomyidae (Taschenratten, s. d.), Spalacidae (Blindmäuse, s. Blindmaus), Bathyergidae (Maulwurfsratten, unterirdische Gräber der Äthiopischen Region, fast nackt), Muridae (Mäuse, s. d.), Myoxidae (Schläfer, s. d.). c) Hörnchenartige (Sciuromorpha). Unterkieferfortsatz wie vorige, Schien- und Wadenbein getrennt, Jochbogen vorwiegend vom Jugale gebildet: Familien Castoridae (Biber, s. d.), Aplodontidae (Nordamerika), Sciuridae (Hörnchen, s. d.), Anomaluridae (Dornschwanzhörnchen, s. d.).

Zweifellos sind die Duplizidentaten mit ihrer größern Schneidezahnzahl die primitivern. Wie die Simplizidentaten mit ihnen verwandt sind, steht noch nicht fest. Wahrscheinlich gehen die N. auf mesozoische Insektenfresser (s. d., Mixodectidae, Plesiadapidae) zurück. Die ersten echten N., und zwar alle drei Abteilungen der Simplicidentata, finden sich im untern Eozän von Nordamerika: Angehörige der Sciuromorpha (Ischyromyinae). In Europa erschienen N. erst im Obereozän: außer den von Amerika gekommenen Hörnchenartigen Angehörige der Stachelschweinartigen (Theridomyinae), deren Nachkommen heute in Südamerika leben. Die Myomorpha erscheinen zuerst im europäischen Eozän. Im Miozän und Unterpliozän finden sich eigenartige gehörnte grabende N. (Ceratogaulus *Matthew*), die wohl ein Seitenzweig der Biber sind. Diese hatten im Pleistozän Nordamerikas in Castoroides *Forster* einen Riesen von Bärengröße. Auch eine für das ältere Pleistozän Europas wichtige Leitform, Trogontherium *Fischer*, übertraf die heutigen Biber erheblich an Größe. Die ältesten Duplizidentaten sind aus dem mittlern Oligozän Nordamerikas (Palaeolagus *Leidy*) bekannt.

Lit.: H. Winge, Jordfundene og unlevende Gnavere (1887); Tullberg, Über das System der N. (1899); L. Heck, N. (in »Brehms Tierleben«, Bd. 11, 4. Aufl. 1914).

Nag-Kassar, s. Mesua.

Nägle, August, kath. Theolog und deutsch-böhm. Politiker, * 23. Juli 1869 Annweiler (Rheinpfalz), 1903 Lyzealprofessor in Passau, 1906 Professor an der deutschen Universität in Prag, 1920 Mitglied der tschechoslowakischen Ersten Kammer, erhielt bei der Präsidentenwahl als deutscher Gegenkandidat Masaryks 61 Stimmen. Hauptwerk: »Kirchengeschichte Böhmens« (seit 1915; bis 1927: 2 Bde.) u. a.

Nagler, 1) Karl Ferdinand Friedrich von (seit 1823), preuß. Staatsmann, * 1770 Ansbach, † 13. Juni 1846 Berlin, 1823—46 Generalpostmeister, daneben 1824—35 Bundestagsgesandter, seit 1836 auch Staatsminister, begründete das moderne Postwesen

und war nicht, wie oft behauptet worden ist, ein Feind der Eisenbahnen.

2) Georg Kaspar, Kunstschriftsteller, * 6. Jan. 1801 Obersüßbach bei Freising, † 20. Jan. 1866 München, Buchhändler, schrieb die Sammelwerke: »Neues allgemeines Künstlerlexikon« (1835—52, 22 Bde.; neue Bearb. von J. Meyer u. a., 1870—85, 3 Bde., bis Bezzuoli; Abdruck der 1. Aufl. 1904—14, 25 Bde.) u. »Die Monogrammisten« (Bd. 1—3, 1858—63; Bd. 4, hrsg. von Andresen, 1864—71; Bd. 5, von Clauß, 1876—80).

3) Franziskus, Musiker und Schriftsteller, * 22. Juli 1873 Praußitz (Sachsen), seit 1902 Musikdirektor in Leisnig, schrieb außer kirchlichen Werken (»Die heilige Nacht«, Motetten u. a.) zahlreiche Chöre u. Lieder, außerdem einige Bändchen Musikantengeschichten.

4) Johannes, Rechtslehrer, * 22. Febr. 1876 Reichenbach (Vogtl.), 1906 Professor in Basel, 1913 Freiburg i. Br., schrieb: »Teilnahme am Sonderverbrechen« (1903), »Verbrechensprophylaxe des Strafrechts« (1911). »Der heutige Stand der Lehre von der Rechtswidrigkeit« (1911), »Die Strafe« (Bd. 1, 1913), »Das Erziehungsproblem im modernen Strafvollzug« (1926), »Das Massenverbrechen« (Rektoratsrede: 1926), mit Oetker: »Der Krupp-Prozeß« (1923) und »Die reale deutsche Strafgerichtsverfassung« (1924).

Nagold, rechter Nebenfluß der Enz, 94 km lang, entspringt bei Besenfeld im württembergischen Schwarzwald und mündet bei Pforzheim in Baden.

Nagold, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 3909 meist ev. Ew., an der Nagold, Knotenpunkt der Bahn Pforzheim–Horb, hat AG., Latein- und Realschule, Lehrerseminar, Erholungsheime, Krankenhaus, Möbel-, Metallwaren-, Decken-, Seifenfabriken, Sägewerke und Roßhaarspinnerei. Nahebei Burgruine Hohennagold und Bad Röthenbach. — N., 786 genannt, 1363 als Stadt bezeugt, kam 1363 von den Grafen von Hohenberg an Württemberg. *Lit.:* G. Wagner, Nagolder Heimatbuch (1925).

Nagornij-Karabach (Berg-Karabach), autonomes Gebiet in Transkaukasien, s. Karabagh.

Nagoya (Nagoja), Hauptort des japan. Ken Aichi im mittlern Hondo, (1925) 768 558 Ew., an der seichten Bucht von Owari, Bahnknoten, hat Medizinschule, blühende Kleinindustrie (Stickerei, Töpferei, Bronze- u. Emailarbeit, Porzellan [s. Seto-Ware], Seiden- u. Papierwaren). Vgl. Atsuta. — N. war Hauptstadt Japans unter Ota Nobunaga, dem Beschützer Franz Xaviers.

Nagpur, Division der brit.-ind. Zentralprovinzen, 62 261 qkm mit (1921) 3 146 228 Ew. (viele Gond), meist eben, von der Wainganga bewässert, fruchtbar, ungesund, liefert Gold, Malachit, Eisen, Kohle. Gewebe, Messingwaren, Steingut, Lack und Wachs. — Die Hauptstadt N., zugleich die der brit.-ind. Zentralprovinzen, (1921) 145 193 Ew. (118 155 Hindu, 16 988 Mohammedaner, 4502 Christen), an einer Zweigbahn der Bombay–Allahabadbahn, hat meist enge, von Wasserläufen durchzogene Gassen, gutgebaute Vorstädte, Universität (seit 1923), fertigt feine Baumwollgewebe und treibt Handel mit Getreide, Salz, Brokatstoffen, Seide, Gewürzen. 14 km nordö. die Militärstation Kampti (s. d.). N., um 1700 von Radschas des Deogarh-Gondreichs regiert, kam 1738 unter die Gewalt des Raghudschi Bhonsla († 1755). Die von ihm abstammenden Könige von Berar wurden seit 1816 von den Engländern bekämpft, die das Reich 1853, als »heimgefallen«, zum Mittelpunkt der neuen Zentralprovinz machten.

Nagtschu, Quellfluß des Salwen (s. d.). Die hiernach benannte Landschaft N. gehört zum chinesischen Sondergebiet Tschuanpien.

Nagy (ungar., spr. nådj), »groß« (s. Kis).

Nagy (spr. nådj), 1) Imre von, ungar. Geschichtsforscher, * 1. Juli 1822 Deutsch-Kreuz bei Ödenburg, † 5. Mai 1894 Budapest, veröffentlichte »Codex diplomaticus Patrius« (1865—91, 8 Bde.) und andre ungarische Urkundensammlungen.

2) Iván von, ungar. Geschichtsschreiber, * 18. Juni 1824 Balassagyarmat, † 26. Okt. 1898 Horpács (Nógrád). Hauptwerk (ungar.): »Ungarns Familien« (1857—68, 13 Bde.).

3) Gyula von, ungar. Geschichtsforscher, * 19. Juni 1849 Harkács, † 11. Juni 1924 Budapest, beteiligte sich an ungarischen Urkundenveröffentlichungen und leitete 1899—1908 die historische Zeitschrift »Századok«.

4) Pali von, österr.-ungar. General, * 8. Sept. 1864 Senye, † 10. Febr. 1927 Budapest, entschied die Schlacht bei Limanowa (Dezember 1914), verteidigte 1916—17 die Nordostkarpaten, eroberte Juli-August 1917 die Bukowina zurück, schlug Oktober 1918 italienische Angriffe gegen den Brentaabschnitt zurück. Am 23. Okt. 1921 verhinderte er durch das Gefecht bei Budaörs den Einmarsch König Karls in Budapest.

Nagyág (spr. nådjåg), Bergwerksort, s. Săcărâmbu.

Nagyáger Erz (Nagyagit, beides spr. nådjåg-), svw. Blättertellur.

Nagybánhegyes (spr. nådjbånhedjesch), Großgemeinde im ungar. Komitat Csanád, (1921) 5245 slowakische und ungar. Ew., hat Landwirtschaft und Brennereien.

Nagybánya (spr. nådjbånjå), rumän. Bergstadt, s. Neustadt.

Nagybecskerek (spr. nådjbetschk-), Stadt in der Vojvodina, svw. Beckerek, Veliki.

Nagybocskó (spr. nådjbötschko), s. Velký Bočkov.

Nagycsanád (spr. nådjtschånåd, rumän. Cenadul-Mare, spr. tschena-, Deutschtschanad), Großgemeinde im (seit 1921 rumän.) Kr. Arad, (1921) 5695 ($^2/_3$ rumän., $^1/_3$ deutsche) Ew., südl. von der Maros, unweit von der ungarischen Grenze, Bahnstation, treibt Landwirtschaft und Viehzucht.

[s. Straßburg.]

Nagyenyed (spr. nådjenjed), Stadt in Siebenbürgen,

Nagyecsed (spr. nådjetsched), Großgemeinde im ungar. Komitat Szatmár. (1921) 5203 meist reformierte Ew., Bahnstation, hat Ackerbau (Weizen, Mais), Müllerei und Brennerei.

Nagyhalász (spr. nådjhålås), Großgemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, (1921) 5701 meist reformierte Ew., im Nyírség, Bahnstation, hat Getreidebau, Müllerei und Brennerei.

Nagykálló (spr. nådjkållo), Großgemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, (1921) 8232 reformierte und kath. Ew., an der Bahn Nyíregyháza–Mátészalka, hat BezG., Gymnasium, Irrenanstalt, Walz- und Ölmühle, Brennereien sowie Holzhandel.

Nagykanizsa (spr. nådjkånischå), s. Kanizsa.

[Carei).]

Nagykároly (spr. nådjkåroj), s. Carei mari (seit 1925

Nagykáta (spr. nådjkåtå), Großgem. im ungar. Komitat Pest, (1921) 9975 kath. Ew., an der Bahn Budapest–Szolnok, hat Schloß, BezG., Landwirtschaft u. Müllerei.

Nagykikinda (spr. nådjkikindå), svw. Groß-Kikinda.

Nagykomlós (spr. nådjkomlosch, Großkomlosch), s. Komlosch.

Nagykőrös (spr. nådjkörösch), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Pest, (1921) 28701 reformierte und kath. Ew., an der Bahn Czegléd–Szegedin, hat BezG., bedeutenden Obst-, Gurken-, Melonenbau und Müllerei. — N. war unter den Türken (bis Ende 17. Jh.) Mittelpunkt der Salpetergewinnung.

Nagykükülló (spr. nȧdjí-), s. Kokel.
Nagyléta (spr. nȧdjíletā), Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, (1921) 6343 Ew., nahe der rumänischen Grenze, Bahnstation, hat Landwirtschaft u. Weinbau.
Nagymágocs (spr. nȧdjmāgōtsch), Großgemeinde im ungar. Komitat Csongrád, (1921) 3692 kath., ev. und jüd. Ew., an der Bahn Szegedin–Orosháza, hat Landwirtschaft, Viehzucht, Brennereien, Konservenfabrik.
Nagymaros (spr. nȧdjmȧrosch), Großgemeinde im Komitat Nógrád-Hont, (1921) 5033 ungar. und deutsche kath. Ew., an der Bahn Budapest–Szob, Donaudampfschiffahrtsstation, liefert Wein, Tabak, Champagner, Papier, Zement, Tafeltrauben.
Nagymihály (spr. nȧdjmihālj, slowak. Michalovce, spr. michālōwze), Stadt in der östlichen Slowakei, (1921) 8864 meist slowak. Ew., an der Bahn Miskolc–Przemyśl, hat Schloß, BezG. und große Jahrmärkte. Nahebei liegt Bad Sobrance (s. d.).
Nagy Sándor (spr. nȧdj-schāndōr), Joseph, ungar. General, * 1804 Großwardein, † 6. Okt. 1849 Arad, bis 1844 österreichischer Offizier, hatte 1849 an den Kämpfen Görgeys (s. d.) bedeutenden Anteil, unterlag 2. Aug. 1849 bei Debrecen den Russen. Nach der Waffenstreckung von Világos wurde N. gehenkt.
Nagysáros (spr. nȧdjschārōsch, slowak. Veľký Šariš, spr. -scharisch), Stadt in der östlichen Slowakei, (1921) 2540 slowakische Ew., an der Bahn Kaschau–Orlov–Tarnow, hat Müllerei. Nahebei Trümmer der Burg Sáros. — In der Burg wurde 1701 Franz Rákóczi II. gefangen.
Nagysomkút (spr. nȧdjschōmkūt), Bezirksstadt in Rumänien, s. Şomcuta-Mare.
Nagysurány (spr. nȧdjschūrānj, slowak. Šurany, spr. schūrānj), Stadt in der südlichen Slowakei, (1921) 6200 slowakische und ungarische Ew., an der Neutra, Knotenpunkt der Bahn Neuhäusel–Priwitz, hat Zuckerfabrik und Müllerei.
Nagyszalonta (spr. nȧdjßȧlōntā), Stadt, s. Salonta.
Nagyszeben (spr. nȧdjßeben), Stadt, s. Hermannstadt.
Nagyszénás (spr. nȧdjßenāsch), Großgemeinde im ungar. Komitat Békés, (1921) 5294 Ew., an der Bahn Mezötúr–Orosháza, hat Landwirtschaft.
Nagyszentmiklós (spr. nȧdjßentmiklōsch), rumän. Großgemeinde, s. Sânnicolaul-Mare.
Nagyszöllös (spr. nȧdjßölösch, ruthen. Sevljuš, spr. -jūsch), Großgemeinde in Karpatenrußland, (1921) 9278 ungar. und ruthen. Ew., nahe der Theiß an der Bahn Ungvár–Huszt, hat Kirche (14. Jh.), BezG., Franziskanerkloster, Korbflechterei, Müllerei und Weinbau.
Nagyszombat (spr. nȧdjßōmbȧt), s. Tyrnau.
Nagytapolcsány (spr. nȧdjtȧpōltschānj), s. Topolčany.
Nagytétény (spr. nȧdjtetenj), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, (1921) 5120 Ew., Bahnstation, hat Zinnhütte, Metall- und chemische Industrie.
Naharro (spr. nȧȧro), Bartolomé de Torres, einer der ältesten span. Dramatiker, * wahrscheinlich 1531 Torre bei Badajoz, † unbekannt, fand nach abenteuerlicher Jugend an Papst Leo X. einen Mäzen und lebte später in Neapel unter dem Schutz der Familie Colonna. Seine z. T. gut erfundenen Lustspiele, die nebst lyrischen und satirischen Gedichten u. d. T.: »Propaladia«, d. h. »Primeras cosas de Pallas« (1517) erschienen, gehen über Encina hinaus. Die »Soldadesca« und die »Tinelaria« sind realistische Genrebilder, »Serafina«, »Aquilana«, »Calamita« und »Himenea« Phantasiestücke. Böhl de Fabers »Teatro español« (1832) enthält Proben; Ochoas »Tesoro del teatro español« (1838) die »Himenea«, die auch in Bd. 2 der »Biblioteca de Autores Españoles« steht. Eine kritische Ausgabe der »Propaladia« begann M. Cañete und vollendete Menéndez y Pelayo (1880 und 1900, »Libros de antaño«, 9 und 10). Vgl. Loa. *Lit.:* Creizenach und Hämel, Geschichte des neuern Dramas, Bd. 3 (1923).
Nahaufklärung, stets verbunden mit der Erkundung des Geländes, soll die Truppe vor Überraschungen schützen und die Fühlung mit dem Feind aufrechterhalten. Ihr dienen bei Märschen und Unterkunft in erster Linie Patrouillen der Truppenkavallerie; sie geht bei Gefechtsberührung in die Gefechtsaufklärung über, an der sich auch Radfahrer-, Artillerie- und Infanteriepatrouillen, Fesselballone und Flieger beteiligen. Vgl. Fernaufklärung.
Nahbeben, Erdbebenwellen und Seismogramm; [vgl. Erdbeben.
Nahe, linker Nebenfluß des Rheins, 130 km lang, Flußgebiet 4010 qkm, entspringt bei Selbach im oldenburgischen Landesteil Birkenfeld, durchfließt das landschaftlich schöne Nahetal und mündet bei Bingen. Nebenflüsse sind von rechts Glan und Alsenz. *Lit.:* K. Geib, Mein Nahetal usw. (1927).
Nahegau, s. Wild- und Rheingrafen.
Nahe Inseln, s. Aleuten.
Nahekräfte (Nah[e]wirkung), s. Fernkräfte.
Nähen, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1017 f.).
Nahepunkt (Nahpunkt), s. Gesicht (Sp. 81).
Naher Osten, s. Orient.
Näherrecht (Retrakt, Einstand[srecht], Abtrieb, Geltung, Losung, Nähergeltung, Zugrecht), Befugnis (des Retrahenten, Nähergelters), eine fremde, von ihrem Eigentümer an einen Dritten verkaufte Sache (meist Grundstück) von diesem und jedem weitern Besitzer zum ursprünglichen Kaufpreis an sich zu nehmen, ist jetzt im wesentlichen aufgehoben und durch das Vorkaufsrecht ersetzt. Die älteste Form war die Erblosung (Retractus gentilitius), die den gesetzlichen Erben des Verkäufers in Ansehung eines sog. Erbgutes zustand. Dieser sind nachgebildet die Mark- oder Landlosung (Territorial-, Bürgerretrakt, R. ex jure incolatus), das dem Anlieger eines Grundstücks bei dessen Verkauf an einen andern gegebene Nachbarnrecht (Nachbarlosung, R. ex jure vicinitatis); das Gespilderecht (Teillosung, Jus congrui), d. h. das N. des Besitzers einer Liegenschaft bezüglich Grundstücken, die früher mit jener zu einem Ganzen vereinigt waren; das Ganerbenrecht (Kondominalretrakt, Eigentumslosung, R. ex jure condominii), das den Miteigentümern eines Grundstücks in Ansehung ihrer Anteile daran wechselseitig zustand; endlich das N. des Gutsherrn bei Veräußerung von Bauerngütern und des Lehnsherrn sowie der Lehnsfolger bei Veräußerungen des Lehnsgutes durch den Vasallen (Lehnsretrakt, R. feudalis).
Näherungswert, jede Zahl, die sich von dem wahren Wert der Größe nur sehr wenig unterscheidet. Der Unterschied zwischen diesem und dem N. heißt der Fehler des Näherungswertes; vom Zweck der Rechnung hängt es ab, wie groß der Fehler sein darf, den man durch Benutzung des Näherungswertes an Stelle des wahren Wertes begeht. Vgl. Annäherung.
Naheweine, die Weine aus dem Nahegebiet, kommen in der Regel als rheinhessische und Moselweine in den Handel. Der Rebsatz ist Riesling mit Österreicher und Elbling, ferner Traminer und Ruländer. Bei Kreuznach wird auch aus Spätburgundern etwas roter Wein gezogen. Vorzüglichste Gewächse: Kreuznach (Schloß Kautzenberg, Belz, Kalenberg, Brückes), Münster am Stein, Norheim, Münster bei Bingen, Weiler bei

Bingen, Winzenheim, Monzingen, Laubenheim (oft verwechselt mit dem rheinhessischen Laubenheim).

Nahfördermittel, s. Transportvorrichtungen.

Nahgefecht, seetaktischer Begriff, Kampf zwischen Kriegsschiffen auf Entfernungen, in denen die Schiffsartillerie zum Wirkungsschießen (s. d.) aller Waffen gelangt. Mit der Entwicklung der neuzeitlichen Schiffsartillerie haben sich diese Entfernungen immer mehr vergrößert. Früher betrugen sie 1000 m und weniger, im russisch-japanischen Seekrieg etwa 4—5000 m, heute sind sie auf 10000 m und mehr gewachsen. Beim N. werden alle Waffen des Schiffes, also besonders die schwere und die Mittelartillerie, unter Umständen auch der Torpedo, zur Vernichtung des Gegners eingesetzt. Das N. entscheidet daher die Seeschlacht.

Nâhije (arab., türk. Nahie), in der türk. Reichseinteilung ein dem Kasa (s. d.) untergeordneter Verwaltungsbezirk, an dessen Spitze ein Mudîr (s. d.) steht.

Nahkampf, s. Handgemenge.

Nahkampfmittel, die Waffen, die dem Kampf auf kurze Entfernungen dienen: blanke Waffen (Säbel, Lanze, Bajonett, Dolch) und Handfeuerwaffen (s. d.) sowie Handgranaten, Bomben, Granatwerfer und Maschinengewehre.

Nahl, s. Weißwal.

Nahl, 1) Johann August, der Ältere, Bildhauer, * im Aug. 1710 Berlin, † 22. Okt. 1781 Kassel, schuf ausgezeichnete ornamentale Skulpturen und Dekorationen (Schlösser von Charlottenburg, 1740—43; Potsdam, Stadtschloß und Sanssouci, 1745—51; Wilhelmstal bei Kassel, um 1758) sowie freiplastische Werke: die Kolossalgruppe von Neptun und Amphitrite im Lustgarten des Potsdamer Stadtschlosses und die Statue Landgraf Friedrichs II. von Hessen auf der Esplanade in Kassel.

2) Johann August, der Jüngere, Sohn des vorigen, Maler, * 7. Jan. 1752 bei Bern, † 31. Jan. 1825 Kassel, Schüler seines Vaters, zuletzt von Nic. B. Le Sueur (1716—82) in Paris, lebte lange in Rom, 1792 in Kassel Professor, 1815 auch Direktor der Malklasse an der Akademie, lieferte historisch-mythologische Bilder für den weimarischen Hof und gewann den von Goethe ausgeschriebenen Preis zweimal: durch seinen Abschied Hektors und Die Darstellung des Achilleus am Hofe des Lykomedes. Seine Werke tragen das Gepräge eines trocknen Klassizismus. N. radierte auch.

Nähmaschine, eine Maschine zur Herstellung von Nähten (hierzu Beilage).

Hygienisches. Die gewerbliche Nähmaschinenarbeit, bei der die Maschine durch den Fuß bewegt wird, ruft bei gesunden Mädchen und Frauen nicht selten nervöse Störungen (Herzklopfen, Ohrensausen, Kreuz- und Lendenschmerzen) hervor, besonders aber werden die Unterleibsorgane betroffen.

Geschichtliches. 1790 nahm der Engländer Th. Saint ein englisches Patent auf eine Maschine zum Sohlennähen, die mit einem endlosen Faden arbeitete und wahrscheinlich den Kettenstich herstellte. J. Madersperger in Wien benutzte als erster (1807—39) zwei Fäden zur Bildung einer Naht. Der Franzose B. Thimonier baute 1830 eine brauchbare Kettenstichmaschine. Mit wirklichem Erfolg löste der Amerikaner E. Howe 1845 das Problem des Maschinennähens; er benutzte eine Nadel, an der sich das Öhr nahe an der Spitze befand, und ein Weberschiffchen. Der Amerikaner J. M. Singer verbesserte 1851 die Stoffvorschiebung durch Anwendung eines unterhalb des Stoffes befindlichen, fein gezahnten Schaltrades in Verbindung mit einem unter Federdruck stehenden, auf den Stoff drückenden Stoffpresserfuß. Da jedoch hierbei der Stoff beständig unter Druck auf dem Transportrad lag, so war seine Lenkbarkeit ungenügend. Der Amerikaner A. B. Wilson erfann 1852 den kontinuierlich wirkenden Stoffschieber mit Viereckbewegung, der nach jedem Stich unter die Nähplatte sinkt, daher die Lenkbarkeit des Stoffes nicht hindert. Wickersham erfand 1853 die Stoffschiebung von oben, indem er den gezahnten Drückerfuß als Stoffschieber benutzte. Die weitere Ausbildung der Schlingenfänger war bei dem Streben, die Howeschen Patente zu umgehen, nicht vernachlässigt worden. Wilson hatte schon 1851 den Greifer zur Herstellung des Doppelsteppstichs und Grover 1852 die Zirkelnadel zur Erzeugung des Schnurstichs erfunden. J. E. A. Gibbs folgte 1857 mit der Erfindung des Kettenstichgreifers. *Lit.:* Lind, Das Buch von der N. (1891); Behrendsen, Maschinennähen (5. Aufl. 1922); »Deutsche Nähmaschinenzeitung« (seit 1901).

Nahme (von nehmen), im 15. und 16. Jh. die Ausraubung von Kaufmannstransporten.

Nahr (arab.), sow. Fluß.

Nährboden für Bakterienkulturen, s. Bakteriologie (Sp. 1370).

Nahr el-Asi, Fluß in Syrien, s. Orontes.

Nahr el-Kelb (arab., »Hundsfluß«; griech. Lykos), Küstenfluß, 30 km lang, vom Libanon, mündet 12 km nördl. von Beirut ins Mittelmeer. Berühmt sind die Skulpturen und die Inschriften (3 ägyptische von Ramses II., 6 assyrische, die jüngste von 671 v. Chr., 2 babylonische von Nebukadnezar II., 2 lateinische von Caracalla, 1 griechische, 1 arabische u. a.) an den Felshängen nahe der Mündung. *Lit.:* F. H. Weißbach, Die Denkmäler u. Inschr. an der Mündung des N. (1922).

Nahr el-Mukatta, s. Kison.

Nährgelatine für Bakterienzucht, s. Bakteriologie (Sp. 1370).

Nährgeldwert, s. Nahrungsmittel (Sp. 980).

Nährgewebe (Sameneiweiß), s. Same (der Pflanzen).

Nähriemen, feine Lederriemen zum Zusammennähen der Treibriemen.

Nährklistier, s. Ernährung (Sp. 178).

Nährlösungen, in der Pflanzenphysiologie benutzte Lösungen mineralischer Nährsalze in Wasser, in denen Pflanzen zur Feststellung ihres Nährstoffbedarfs und der Wirkung des Fehlens bestimmter Stoffe durch Eintauchen ihrer Wurzeln gezogen werden können (Wasserkultur). Eine sehr gebräuchliche, alle notwendigen Aschensubstanzen enthaltende N. ist die Knopsche Lösung: Wasser 1000, Kalziumnitrat 1, Magnesiumsulfat 0,25, saures phosphorsaures Kalium 0,25, Kaliumnitrat 0,25 Teile, außerdem eine Spur Eisenchlorid.

Nahr Naamen, Fluß in Palästina, sow. Belus.

Nährpolypen (Freßpolypen), s. Hydrozoen (Sp. 152).

Nährpräparate, fabrikmäßig hergestellte Substanzen, durch die der Mensch, besonders in Krankheiten, zweckmäßiger und gefahrloser als durch gewöhnliche Nahrungsmittel ernährt werden soll. — Milch, Eier, Fleisch, Blut werden getrocknet, für sich oder auch mit andern, für den besondern Fall erprobten Stoffen gemischt. Es werden Auszüge angefertigt (Meat juice, Eulaktol u. a.), Eindickungen hergestellt und dann die Rückstände zur Anfertigung von Nährpräparaten verarbeitet (Fischfleischextrakt, Alkarnose u. a. Eiweißpräparate). Durch Einleitung einer Vorverdauung mit geeigneten Fermenten und Enzymen (Fleischpepton) wird oft das vorhandene Eiweiß leichter aufnahmefähig gemacht. Besondere Getreide- oder

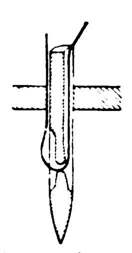
Nähmaschinen

Zum Maschinennähen dienen **Nadeln**, die mit einer kurzen und einer langen Nut versehen sind und das Öhr an der Spitze haben. Die Nadeln werden im Gegensatz zum Handnähen nur zum Teil durch den Stoff durchgezogen. Hierbei bildet der Faden beim Heraustreten eine Schlinge (Abb. 1), indem der zwischen dem Stoff und der Nadel über der kurzen Nut befindliche Faden an dem Stoff Reibung findet und dadurch zurückgehalten wird. Um eine Naht zu bilden, müssen die einzelnen nacheinander entstehenden Schlingen miteinander verbunden werden (**Kettenstich-** oder **Greifermaschinen**), oder es muß durch die erzeugte Schlinge ein zweiter Faden hindurchgeführt werden, der verhindert, daß die Schlinge wieder aus dem Stoff herausgezogen wird (**Schiffchenmaschinen**). Hierzu dienen besondere **Schlingenfänger**.

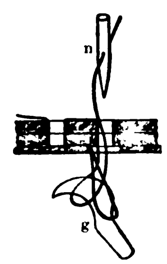
Für den allgemeinen Gebrauch kommen vier Sticharten in Betracht:

1. Der einfädige **Kettenstich** oder **Tamburierstich** (Maschine Abb. 16). Er sieht kettenförmig aus

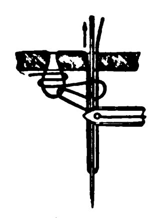
Während die Zirkelnadel noch in der ersten Schlinge sitzt, sticht die obere Nadel hinter dem Faden der Zirkelnadel ein; diese windet sich nun aus der ersten Oberfadenschlinge heraus und umschlingt dabei die obere Nadel, also auch die nächste Schlinge. Dann bildet die Obernadel eine Schlinge, in welche die Zirkelnadel infolge einer Drehung, die der eben vollendeten entgegengesetzt ist, eindringt. So wiederholt sich das Spiel. Abb. 5 zeigt eine Reihe fertig gebildeter Stiche, man bemerkt zwei vorkommende Arten von Fehlstichen. Bei dem Fehlstich a ist die obere Nadel nicht in die Schlinge der Zirkelnadel eingetreten; ein solcher Fehlstich macht sich auf der obern Seite des Stoffes nicht bemerkbar. Beim Fehlstich b ist die Zirkelnadel nicht in die Schlinge der obern Nadel eingetreten, infolgedessen wird diese Schlinge wieder nach oben gezogen, und es entsteht ein langer Stich. Auch die Schnurnaht ist lösbar; denn wenn man am Fadenende c zieht, so winden sich alle Schlingen des Unter- oder Bindefadens aus denen des Oberfadens heraus.



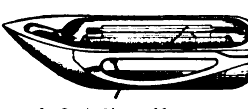
1. Maschinennadel.



2. Kettenstichbildung.



4. Stichbildung mit der Zirkelnadel.



6. Seitlich offenes Geradlangschiffchen.

3. Kettenstich.



5. Verschlingung des untern Bindefadens mit dem obern Faden.



7. Hinten offenes Bogenlangschiffchen.

und bedarf an Garn das $3\frac{1}{2}$—4fache der Nahtlänge. Er kann mittels eines rotierenden Greifers oder einer Hakennadel in Verbindung mit einem Schlingenleger hergestellt werden.

Der **Greifer** g (Abb. 2) hat die Nadelfadenschlinge so lange festzuhalten, bis die Nadel n beim nächsten Stich in die offengehaltene Schlinge eingetreten ist, und dann die neue Schlinge zu erfassen, welche nun durch die erste gesichert ist (Abb. 2).

Eine Reihe fertig gebildeter Stiche veranschaulicht Abb. 3. Einmal bei a hat der Greifer die Schlinge nicht erfaßt; es ist ein Fehlstich entstanden, von dem ab die vorhergehende Naht lösbar ist. Auch wenn man an dem freien Ende des Fadens zieht, läßt sich die ganze Naht in der Richtung b wieder auftrennen. Um dies zu verhüten, ist das Ende des Fadens durch Stiche mit der Hand festzunähen. Kettenstichnähmaschinen finden wegen der elastischen Naht, z. B. für Trikots, vielfach Verwendung.

2. Der zweifädige **Doppelkettenstich** (**Schnurstich**, Maschine Abb. 17) bedarf an Garn das $4\frac{1}{2}$- bis 6fache der Nahtlänge. Er kann hergestellt werden mittels einer Nadel in Verbindung mit einer schwingenden, sog. **Zirkelnadel** (Abb. 4). Die Zirkelnadel schwingt infolge des Auf- und Abgleitens des Nadelarms längs einer schraubenförmig gewundenen Spindel, auf deren oberem Ende sie sitzt, um die obere Nadel in einem Bogen von etwa 240 Grad. Der Bindefaden geht durch die erste Nadelfadenschlinge, dann um die zweite Schlinge herum, durch die erste zurück und in die zweite hinein (Abb. 5). Es findet also eine Durchdringung und Umschlingung der Oberfadenschlinge statt.

Die Schnurnaht findet jetzt nur noch zur Erzeugung einer sehr elastischen Naht oder einer Ziernaht Verwendung. Sie wird neuerdings mit einer Nadel und einem fadenführenden Greifer mit zweifacher Bewegung hergestellt.

3. Der **Doppelsteppstich**, nach dem gleichartigen Aussehen der Naht auf beiden Seiten des Stoffes benannt, braucht an Garn das $2\frac{1}{2}$—3fache der Nahtlänge. Zu seiner Herstellung hat man drei Gattungen von Schlingenfängern:

a. **Langschiffchen** (oder **Bogenschiffchen**) zur Aufnahme der Spule seitlich oder hinten offen (Abb. 6 und 7, Maschine Abb. 18—21).

b. **Ringschiffchen** und **Ringgreifer** mit schwingender oder umlaufender Bewegung (Abb. 8—11, Maschine Abb. 22—24).

c. **Frei umlaufende Greifer** (Maschine Abb. 25 und 26).

Nahtbildung:

Bei a: Ein zweiter Faden wird mittels eines Schiffchens in die Schlinge des Oberfadens geführt.

Bei b: Das Ringschiffchen mit der Unterfadenspule wird durch die Nadelfadenschleife geführt; der Ringgreifer und der Zentralspulengreifer führen den Nadelfaden um die ruhende Unterfadenspule herum.

Bei c: Der Oberfaden wird mittels eines Greifers um eine mit diesem bewegliche Unterfadenspule gezogen. Bei **Schiffchenmaschinen** wird der Unterfaden durch das Ausfahren des Schiffchens angezogen; **Greifermaschinen** haben zu diesem Zweck Nasen oder ansteigende Kanten am Greifer; über diese gleitet der Unterfaden entlang und wird im angemessenen Augenblick aus der Spule gezogen. In welcher Weise

der Oberfaden mit dem Unterfaden verriegelt wird, ersieht man aus den Abb. 12 und 13. Der Unterfaden wird beim Hinaufgehen der Nadel durch die Spannung des Oberfadens mitgenommen, sodaß die Verbindungsstelle in der Mitte des Stoffes liegt und unsichtbar ist. Darum ist hier die Reglung der Fadenspannung besonders wichtig. In Abb. 13 ist auch ein Fehlstich (a) abgebildet. Das Nichterfassen der Nadelfadenschlinge hat nur einen langen Stich zur Folge, auf die Festigkeit der Naht ist dies ohne Einfluß. Diese Eigenschaft des Steppstichs in Verbindung mit seinem geringen Garnverbrauch stellt ihn für den allgemeinen Gebrauch über den einfädigen und Doppelkettenstich.

4. Die Überwendlichnaht braucht an Garn das 6fache der Nahtlänge je Faden. Sie wird ein-, zwei- und auch dreifädig angewandt in Verbindung mit oder ohne selbsttätigen Abschneidapparat. Die bekannteste Maschine dieser Art ist die Overlockmaschine. Diese arbeitet mit einem Nadel- und einem Greiferfaden und in besondern Fällen mit obern und untern Beilegefäden. Eine Overlocknaht zeigt Abb. 14.

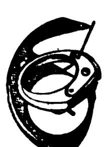
Für das Aufspulen des Unterfadens dient der Spulapparat; vermöge seiner Einrichtung läßt sich während des Nähens zugleich spulen.

Zu allen Maschinen für den Hausgebrauch gibt es verschiedene Hilfsapparate, wie: Stick- und Stopfapparat, Säumer, Kapper, Kräusler usw.

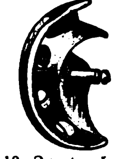
Zum Antrieb der Nähmaschine verwendet man vereinzelt Hand-, im allgemeinen Fußbetrieb oder elektrischen Antrieb. Eine Nähmaschine mit Lang- oder Bogenschiffchen macht etwa 600—700, mit schwingendem Greifer bis 1200 und mit umlaufendem Greifer bei besondern Maschinen 3000—4000 Stiche in der Minute. Bei 700 Stichen in der Minute sind ungefähr 40, bei 2000 Stichen 100 Watt zum Betrieb nötig.

Kennzeichnung einiger Nähmaschinensysteme

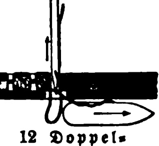
Abb. 16. Einfädige Kettenstichmaschine mit zweispitzigem Wilcox und Gibbs-Greifer, selbsttätiger Spannung mit sichtbarer Fadenausgabe. Fadenhebel und Stoffabschneider; für Wollwaren und Trikotagen geeignet.

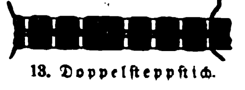

8. Ringschiffchen.


9. Ringgreifer.


10. Zentralspulengreifer.


11. Spulengehäuse.


12 Doppelsteppstich.


13. Doppelsteppstich.

14. Naht der Overlockmaschine (Überwendlichnaht).


15. Verknoteter Doppelsteppstich.

Jede Nähmaschine bedarf eines Mechanismus, der den Stoff vorschiebt, sobald die Nadel im Begriff ist, den Stoff zu verlassen. Dies ist der Stoffschieber. Auf einer gerade geführten, hin und her sowie auf und ab gehenden Schiene sitzt der in der Höhe verstellbare Fortrückzahn, der den Vorschub des Stoffes besorgt. Die Weiterführung kann auch durch ein periodisch sich drehendes, fein verzahntes Rad (Schubrad) geschehen, oder endlich mit Hilfe des gezahnten, bei einigen Maschinen sogar nach jeder Richtung sich einstellenden Presserfußes. Der Ausschlag des Stoffschiebers, d. h. seine Einstellung auf die gewünschte Stichlänge, wird durch den Stichsteller geregelt.

Mittels des unter Federdruck stehenden Stoffpressers (Abb. 18 und 24) wird der Stoff auf den Stoffschieber niedergedrückt; durch einen Hebel läßt er sich, um entweder die Naht zu verfolgen oder den Stoff zu entfernen, hoch heben.

Der Fadengeber verkürzt oder verlängert den Weg des Fadens zwischen Spannungsapparat und Nadelöhr abwechselnd. Meistens besteht der Fadengeber aus einem schwingenden Hebel, der von der Nadelstange oder einem Kurvengetriebe (Abb. 20 und 24) seine Bewegung erhält.

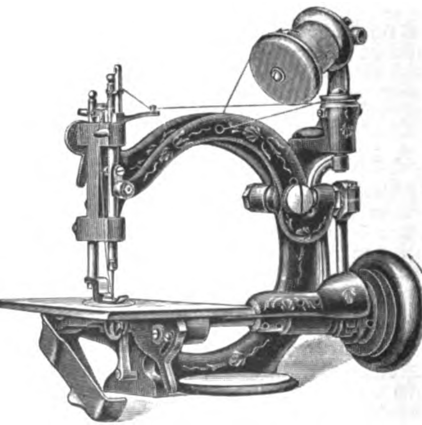
Da die Spannung des Fadens für das Gelingen der Naht von größtem Einfluß ist, sind bei jeder Nähmaschine auch Spannungsapparate für den Ober- und Unterfaden nötig. Der Oberfaden erhält seine Spannung durch Reibung, entweder zwischen Scheiben oder in der Nut einer sich drehenden, unter Federdruck stehenden Scheibe. Mittels Spannungsauslösungen wird, meist durch Anhub des Stoffpresserhebels, die Spannungsvorrichtung außer Tätigkeit gesetzt, wenn man den Stoff von der Maschine entfernen will.

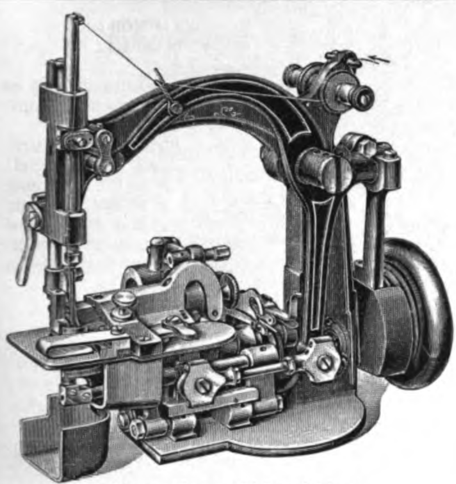
Abb. 17. Doppelfädige Kettenstich-(Schnurstich-)Maschine mit zwei Nadeln, mit Säumer und Stoffabschneider. Sie ist als Zylindermaschine gebaut und dient daher zum Nähen von wollenen Schlauchwaren, die einer besonders elastischen Naht bedürfen. Zwangläufiger Stoffschieber. Fadengebung durch die Nadelstange.

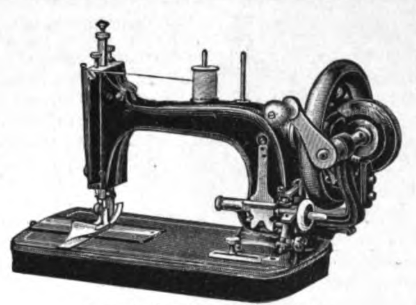
Abb. 18 und 19. Langschiffchenmaschine mit Handbetrieb, kann auch als Fußmaschine verwendet werden. Fadengeber durch Nadelstange bewegt, die von einer Herzkurve in Verbindung mit einer Kurbelscheibe und Reibrolle betätigt wird. Antrieb der untern Mechanismen geschieht von einer vertikalen Welle, die mit der Antriebswelle durch konische Räder verbunden ist. Teils kraftschlüssiger, teils zwangläufiger Stoffschieber. Der Schiffchenschlitten, verbunden mit dem Schiffchenkorb, läuft in einer Geradführung quer zum Stoffschieber und wird mittels eines gewöhnlichen Kurbelmechanismus angetrieben. Für den Hausgebrauch.

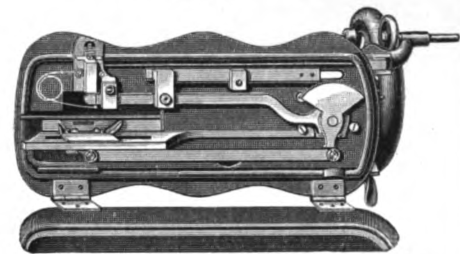
Abb. 20 und 21. Bogenschiffchenmaschine für Fußbetrieb. Fadengeber durch Kurvenwalze bewegt. Antrieb der untern Mechanismen erfolgt von einer schwingenden senkrechten Welle, welche die schräg gekröpfte Antriebswelle mittels einer nachstellbaren Gabel umfaßt. Zwangläufiger Stoffschieber, der für den Hin- und Hergang von einem auf der wagrechten Welle sitzenden Bogenexzenter und für den Auf- und Niedergang von einer am Schiffchentreiber angebrachten Kurve betätigt wird. Für Hausgebrauch und Gewerbebetrieb geeignet.

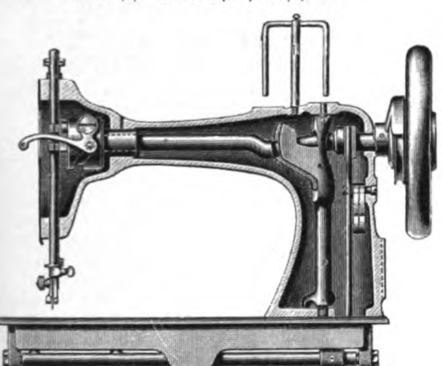
Abb. 22 und 23. Ringschiffchenmaschine. Greiferschiffchensystem für Fußbetrieb. Fadengeber durch Kurvenwalze bewegt. Greiferschiffchen schwingt in einem geschlossenen Ring; sein Antrieb erfolgt mittels eines mehrfachen Kurbelmechanismus.

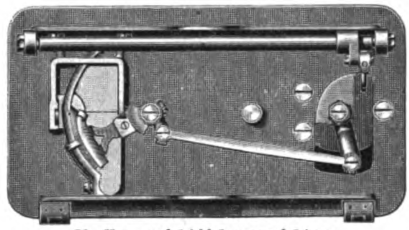

16. Einfädige Kettenstichmaschine.

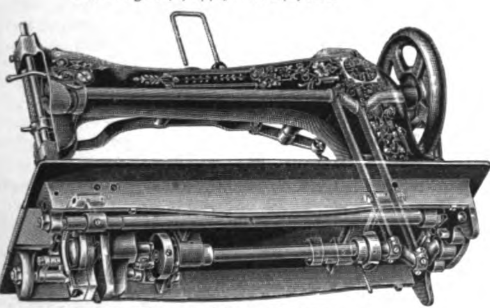

17. Doppelkettenstichmaschine.

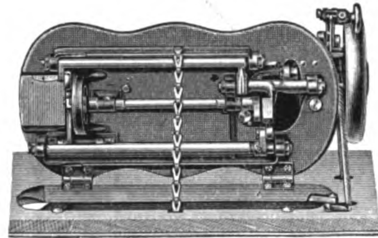

18. Langschiffchenmaschine.


19. Langschiffchenmaschine, Ansicht von unten.

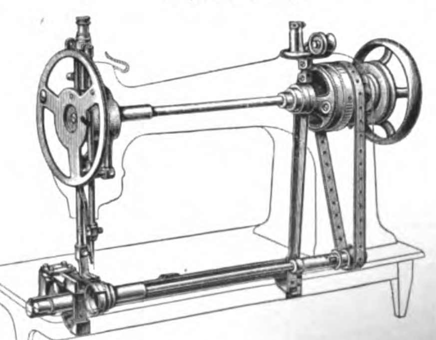

20. Bogenschiffchenmaschine.

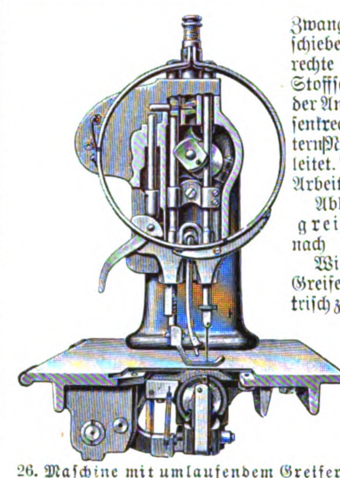

21. Bogenschiffchenmaschine, Ansicht von unten.


24. Ringgreifermaschine.


23. Ringschiffchenmaschine, Ansicht von unten.


22. Ringschiffchenmaschine.


25. Maschine mit umlaufendem Greifer.



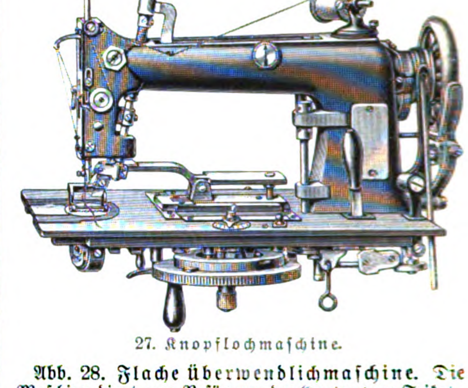
26. Maschine mit umlaufendem Greifer.

Zwangläufiger Stoffschieber. Die wagrechte Bewegung des Stoffschiebers ist von der Antriebswelle, die senkrechte von der untern Nebenwelle abgeleitet. Für gewerbliche Arbeiten geeignet.

Abb. 24. Ringgreifermaschine nach Wheeler und Wilson-System. Greifer liegt exzentrisch zum Treiber und rotiert ungleichmäßig infolge der Verbindung der hintern untern Welle mit der vordern Greiferwelle durch eine sog. Kurbelkupplung. Stoffschieber schiebt vor- und rückwärts. Stoffpresserlüfter. Umklappbarer Garnrollenstift. Für Tuch- und Lederarbeiten geeignet.

Abb. 25 und 26. Maschine mit umlaufendem Greifer. Greifer dreht sich links herum; seine Spitze befindet sich hinter der Nadel. Oberfadenschlinge wird beim Übergang über die Unterfadenspule um 180 Grad gedreht, aber wieder zurückgedreht. Rückwärtsnähend bildet sich der verknotete Doppelsteppstich (Abb. 15). Greifer macht drei Umdrehungen während des einmaligen Auf- und Abgangs der Nadel. Antrieb der Greiferwelle durch Stifträder und gelochten Riemen. Gleichmäßig umlaufender Fadengeber. Stichstellung durch Verschiebung eines Kreisexzenters senkrecht zur Hauptwelle. Zapfengelenke sind durch Blattfedergelenke ersetzt. Maschine macht 3000 bis 4000 Stiche je Minute.

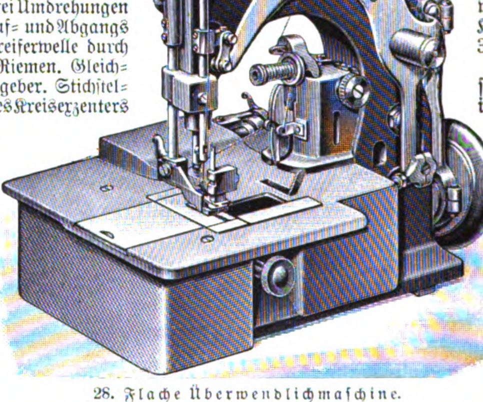
Abb. 27. Doppelsteppstich-Knopflochmaschine. Besäumung des Knopflochs geschieht durch seitlich schwingende Nadel und Vorschub mittels Stoffklemme, die von unterhalb der Nähplatte befindlichen Mechanismen fortbewegt wird. Verrieglung an beiden Enden des Knopflochs. Ist auf beiden Seiten besäumt und sind beide Enden verriegelt, so trennt eine selbsttätig wirkende Schneideinrichtung die Saumkanten voneinander. Maschine rückt bei höchstem Nadelstande selbsttätig aus. Sie ist für Wäscheerzeugung bestimmt. Leistung: 150—200 Knopflöcher in 1 Stunde.



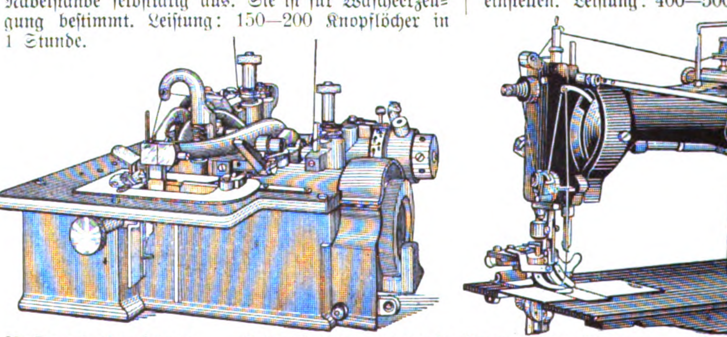
27. Knopflochmaschine.

Abb. 28. Flache Überwendlichmaschine. Die Maschine dient zum Besäumen der Kanten von Trikotwaren oder zum Zusammennähen von stumpf aneinander stoßenden Waren mittels Überwendlichstichs. Der Nadelfaden wird über die Stoffkante durch einen quer zur Naht schwingenden Greifer gezogen und mit einem durch einen Vorleger im Zickzack gelegten Faden verkettelt. Für letztern ist wie für den Nadelfaden eine besondere Fadengebung vorgesehen. Der Stoffschieber ist ganz zwangläufig. Um die Naht recht elastisch ausfallen zu lassen, befindet sich vor den Stoffschieberzähnchen eine Reihe Stoffstauchzähnchen, die den Stoff durch eigne Bewegung stauchen. Maschine für Kraftbetrieb bestimmt, macht 3000 Stiche in der Minute.

Abb. 29. Overlockmaschine. Man verwendet die in verschiedenen Typen hergestellte Maschine sowohl für die stärkste Ware, z. B. Scheuertücher und Strickware, als auch für feinste Seidenware. Die umlaufenden Bewegungen geben der Maschine eine Leistungsfähigkeit von 3000—3500 Stichen in der Minute. — Abb. 30. Knopfannähmaschine mit Verknüpf- und Abschneidvorrichtung für Zwei- und Vier-Loch-knöpfe. Die Knöpfe werden in einem als Klemme ausgebildeten Knopffuß gehalten. Die Nadelstange führt die seitliche Bewegung, der Knopffuß das Verrücken bei 4 Löchern aus. Die Bewegungen lassen sich nach dem Abstand der Löcher in den Knöpfen einstellen. Leistung: 400—500 Knöpfe in 1 Stunde.



28. Flache Überwendlichmaschine.



29. Overlockmaschine. Beide Maschinen von der Fa. Bernh. Köhler, Chemnitz. 30. Knopfannähmaschine.

Leguminosenarten (Maltonpräparate, Maltoleguminose). Mehle, Stärke u. a. werden möglichst fein zerkleinert oder durch Dämpfen verkleistert und erschlossen, sodaß ihre Ausnutzung beim Verdauungsvorgang gefördert wird. Durch Bindung an gewisse basische Stoffe, wie Ammoniak (Eukasin) oder Natron, wird Milcheiweiß in leicht lösliche Verbindungen (Galaktogen) übergeführt. Phosphate sind von Fall zu Fall zur Hebung der Körperenergie geeignet. Kakao, Malzextrakt, Fleischextrakt, Hefe und Würzstoffe verschiedener Art regen die Genußfreudigkeit an und erhöhen unter Umständen auch den Nährwert sowie die Ausnutzung oder die Geeignetheit für den besondern Fall. So finden sich gar manche bewährte Kindermehle. Milch-, Kasein-, Fleischextrakt-, Blut- (Fersan), Honig-, Malz- (Biomalz) und Malzextraktpräparate im Handel. Gemäß dem Fortschritt der Wissenschaft werden auch andre, z. B. Vitaminpräparate angepriesen. Für die Ernährung ist aber nicht nur der Magen, sondern auch die Zunge, die Nase und das Auge oft stärker maßgebend als man glaubt. Und so hat man neben den angeführten Präparaten auch Suppenwürzen, Suppenwürfel u. dgl. in den Handel gebracht, deren Nährwert an sich sehr gering ist, die aber durch ihre Würze, Farbe oder Geschmacksstoffe den Genußwert der Speisen erhöhen und auch auf diese Weise dem Zweck der besseren Ernährung zu dienen vermögen.

Nährsalze, die mineralischen Bestandteile der Nahrungsmittel. In der angewandten Biologie, z. B. im Gärungsgewerbe, verwendet man von Fall zu Fall N. für die Gärungserreger, wie Ammoniumkarbonat oder Ammoniumphosphat. Vgl. Nährlösungen.

Nährschaden, s. Pädatrophie.

Nährstoffbedürfnis der Pflanze, s. Ernährung (Sp. 179).

Nährstoffe (Nahrungsstoffe), s. Nahrungsmittel und Ernährung.

Nährstoffersatz, Ersatz der dem Boden durch die Ernten entnommenen Pflanzennährstoffe mittels Dünger.

Nährstoffverhältnis, beim Futter das Verhältnis zwischen dem Gehalt an verdaulicher stickstofffreier Substanz (Kohlehydraten) und an verdaulichem Eiweiß (s. Futter und Fütterung, Sp. 1320 f.).

Nahrung, s. Nahrungsmittel; vgl. Ernährung u. Kost.

Nahrung der Tiere, meist in Normalnahrung und Notnahrung zu unterscheiden; jene ist oft recht vielgestaltig und kann bei derselben Art gleichzeitig pflanzlicher und tierischer Herkunft sein (Allerlei-, Allesfresser, omnivore Tiere, Polyphaga), z. B. bei den meisten Bären, Pavianen, Gibbons, Wühlmäusen, Spitzhörnchen. Meist leben die Tiere entweder von pflanzlichen oder von tierischen Stoffen und beschränken sich oft auf bestimmte Gruppen davon (Wahlfresser, Oligophaga); manche ernähren sich von einer oder nur wenigen Pflanzen- oder Tierarten, die für andre ungenießbar oder unzugänglich sind (Spezialisten, Monophaga). Pflanzenfresser sind zahlreiche Insekten und ihre Larven, einzelne höhere Krebse (z. B. Coenobita, Birgus [s. Einsiedlerkrebse]), die meisten Schnecken, einige Schildkröten, die Meerechse (s. Leguane, Sp. 761), die Warane, viele Vögel (Obst-, Beeren- und Körnerfresser), unter den Säugern vor allem die Nagetiere und die Huftiere, ferner viele Beuteltiere, Zahnarme, Halbaffen und Affen (die beiden letztern oft mit tierischer Beikost), unter den Fledermäusen die Fliegenden Hunde, unter den Raubtieren die meisten Waschbären sowie die Sirenen. Fleischfresser sind fast alle Zölenteraten, die meisten Würmer, Stachelhäuter, höhern Krebse, alle Tintenfische, viele Fische, die Amphibien, die meisten Reptilien, die Raubvögel und die Raubtiere (mit Ausnahmen). Spezialisten sind z. B. die Holzbohrer und -fresser (besonders Insekten und ihre Larven [Totenuhr, Borkenkäfer u. a.], einige Krebs- und Schneckenarten), die pilzzüchtenden Ameisen, Termiten und Borkenkäfer (s. Ambrosiapilze), die Nektarfresser (Pinselzüngler, Honigfresser, Kolibris, Nektarinien), die blütenbesuchenden Insekten, die Blutsauger (Stechmücken, Flöhe, Wanzen, Zecken, Vampire usw.), die Pflanzensauger (Blattläuse usw.), die Planktonfresser mit besondern Filtriereinrichtungen (viele Medusen, Appendikularien, viele Fische [z. B. Heringe], Bartenwale u. a.), Humusfresser (Regenwürmer u. a.), Pelz- und Federfresser, Aasfresser, Leichenwürmer usw.

Bei Nahrungsmangel gehen viele Tiere zu einer Notnahrung über: Raubtiere fressen Pflanzenkost, Pflanzenfresser nehmen tierische Stoffe an. Durch Gewohnheit kann eine ursprüngliche Notnahrung zum normalen Futter werden; besonders gewöhnen sich Haustiere und gefangengehaltene Tiere an solche »unnatürliche« Nahrung. Häufig erfolgt im Lauf des Jahres oder des Lebens ein Nahrungswechsel: viele Standvögel ändern im Winter ihre Ernährungsweise; Insekten leben als Larven parasitisch, als Imago sind sie z. B. Blütenbesucher; junge Körnerfresser werden mit Insekten gefüttert; die Larven der fleischfressenden Amphibien ernähren sich meist pflanzlich, usw. S. auch Ernährung (Sp. 176) und Nahrungsmittel. *Lit.:* Hesse-Doflein, Tierbau u. Tierleben (1914, 2 Bde.).

Nahrungsbedürfnis. Das N. eines Menschen bestimmt Pirquet nach der Darmfläche und der Beschäftigung bzw. dem Lebensalter. Die Größe der Darmfläche entspricht annähernd dem Quadrat der Sitzhöhe, d. h. der Entfernung von der Sitzfläche bis zur Scheitelhöhe. Körperlich schwer arbeitende Menschen brauchen 1 Nem (s. Nahrungsmittel, Sp. 980) je qcm Darmfläche, d. h. bei 90 cm Sitzhöhe $90 \times 90 = 8100$ Nem. Die geringste Menge an Nahrungsmitteln, d. h. diejenige, bei der bei Bettruhe u. dgl. das Leben eben noch dauernd erhalten wird, ist danach 0,8 Nem je qcm Darmfläche. Vgl. Kost und Ernährung. *Lit.:* Pirquet, System der Ernährung (1917).

Nahrungsbereitung, s. Ernährung, Kindernahrung, Kost und Nahrungsmittel.

Nahrungsdotter, s. Ei (Sp. 1248).

Nahrungsmittel (Lebensmittel; hierzu 2 Tafeln u. Beilage [Tabelle]: »Nährstoffgehalt von Nahrungsmitteln«), die Stoffe, die der Körper zu seinem Aufbau und zur Bestreitung seines Betriebsstoffwechsels (Kraftwechsels) aufnimmt. Bei den nicht parasitisch lebenden Pflanzen kommen als N. im wesentlichen nur Kohlensäure, Wasser, Nitrate, Phosphate, Kalium- und Magnesiumsalze in Betracht (vgl. Assimilation). Mensch und Tier (vgl. Futter und Fütterung) benötigen außer Wasser und gewissen Salzen hochmolekulare, in den Pflanzen- und Tierkörpern enthaltene Verbindungen, nämlich Eiweißkörper, Fette, Kohlehydrate. Von diesen Stoffen sind Wasser, gewisse Salze und Eiweißstoffe unbedingt erforderlich, Fette und Kohlehydrate können durch Eiweißstoffe ersetzt werden und können sich auch gegenseitig vertreten. Doch muß dieser Satz dahin eingeschränkt werden, daß die gegenseitige Vertretbarkeit der Nahrungsstoffe nur für ihren Brennwert (die mit ihnen dem Körper zugeführte Energiemenge) Geltung hat. Der dauernde Ersatz

der *natürlichen* Fette durch Kohlehydrate bedingt Schädigungen des Körpers, weil den Kohlehydraten gewisse, in den natürlichen Fetten vorhandene Vitamine sowie die Lipoide fehlen. Eine ausschließlich aus den vorerwähnten Stoffen, den eigentlichen *Nährstoffen* (*Nahrungsstoffen*) zusammengesetzte Kost ist aber in der Regel auf die Dauer ungenießbar; es bedarf gewisser als *Genuß*-, besser wohl als *Reizmittel* zu bezeichnender Stoffe (s. Kost und Genußmittel). Ferner verlangt der Körper die Zufuhr gewisser Stoffe, zum Teil unbekannter Zusammensetzung, z. B. der *Vitamine* und *Lipoide*. Fehlen Eiweißstoffe, Chlor, Phosphor, Kalzium und Eisen sowie Vitamine dauernd in der Nahrung, so erkrankt der Körper unmittelbar; auch wird z. B. beim ausschließlichen Genuß von zu stark erhitzter Milch bei der Säuglingsernährung die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten vermindert.

Während die Fette und die Kohlehydrate der Nahrung als Kraftquelle dienen und beim Erwachsenen nur insoweit in Form von Reservedepots im Körper gespeichert werden, als die Zufuhr den augenblicklichen Energiebedarf übersteigt, hat das Eiweiß eine doppelte Bedeutung. Außer als Kraftquelle wird es auch zur Ergänzung der bei den Lebensvorgängen zu Verlust gegangenen Gewebebestandteile, beim wachsenden Körper auch zur Vermehrung der Masse der einzelnen Organe benötigt. Als Kraftquelle kann das Eiweiß durch Fette und Kohlehydrate vertreten werden, für den Ersatz von Körperbestandteilen ist es unentbehrlich. Man muß also stets dem Körper eine gewisse Mindestmenge an Eiweiß mit der Nahrung zuführen, um ihn im Stickstoffgleichgewicht (vgl. Ernährung, Sp. 177) zu erhalten (Erhaltungseiweiß). Sehr bemerkenswert ist, daß die verschiedenen Eiweißarten als N. nicht gleichwertig sind. Man unterscheidet *vollständiges* Eiweiß, das mit der erforderlichen Menge von Wasser und Salzen, Fett und zweckmäßig Kohlehydrat den Körper vollständig zu erhalten bzw. zu entwickeln vermag, und *unvollständiges* Eiweiß, das infolge andrer chemischer Zusammensetzung, die auch im Fehlen gewisser Aminosäuren bei der Spaltung erkennbar wird, dazu nicht befähigt ist. Zu den erstern gehört das Eiweiß der meisten Fleischarten, das der Milch (Kasein), der Eier und der Kartoffeln, zu den letztern unter andern die Gelatine.

Um das Gefühl der *Sättigung* zu erzeugen, und besonders um die Fortschaffung von Abfallstoffen durch den Darm (den Stuhlgang) zu erleichtern und zu regeln, ist die Anwesenheit nicht unbeträchtlicher Mengen unverdaulicher Stoffe vorteilhaft, wie sie in den zellulosehaltigen Teilen des Brotes, der Gemüse, des Obstes usw. vorliegen.

Einen Maßstab für den *Nährwert* der N. gibt die ausnutzbare Energiemenge, die mit den Nahrungsmitteln dem Körper zugeführt wird. Diese Energiemenge kann aus der Verbrennungswärme der N. bestimmt werden. Die Nahrung muß indessen außer der erforderlichen Kalorienmenge auch die zur Erhaltung des Stickstoffgleichgewichts nötige Eiweißmenge (s. o.), ferner hinreichend Vitamine, Wasser u. Salze enthalten. Den Gehalt an den verschiedenen Bestandteilen zeigen die beigefügten Tafeln und die Tabelle. Den *Gehalt der N. an Eiweißstoffen* bestimmt man praktisch hinreichend genau durch Ermittlung ihres Stickstoffgehalts.

Die *Verbrennungswärme* der N. wird im Kalorimeter bestimmt und in *Wärmeeinheiten* (*Kalorien*) ausgedrückt. Da die Eiweißstoffe bei der Verbrennung im Kalorimeter vollständig, d. h. unter Bildung von Stickstoff, Kohlensäure, Wasser und etwas Schwefelsäure verbrannt werden, während im Körper ein Teil der stickstoffhaltigen Substanz in Harnstoff, Harnsäure usw. übergeht und ein andrer mehr oder minder zersetzt mit dem Kot ausgeschieden wird, so hat man bei ihnen die Verbrennungswärme des aus der betreffenden Eiweißmenge erzeugten Harnes und Kotes abzuziehen, um die tatsächliche Verbrennungswärme, den sog. *physiologischen Nutzeffekt*, zu ermitteln. Bei Fetten und Kohlehydraten stimmen die im Kalorimeter ermittelte Verbrennungswärme und der physiologische Nutzeffekt überein. Für gemischte Kost läßt sich die Verbrennungswärme berechnen, wenn man folgende abgerundete Mittelzahlen zugrunde legt:

1 g Eiweiß	4,1	große Kalorien (Cal)
1 g Fett	9,3	" "
1 g Kohlehydrat	4,1	" "

Da Eiweißstoffe viel teurer sind als Kohlehydrate, so würde, selbst wenn der Körper den vollständigen Ersatz der letztern durch Eiweiß auf die Dauer ohne Schädigung ertragen könnte, dieser Ersatz sehr unwirtschaftlich sein. Aus dem Verbrauch von Nahrungsstoffen läßt sich die Menge des gesamten Verbrauchs an Kraft (*Kraftwechsel*) berechnen. Für klinische Zwecke hat *Pirquet* vorgeschlagen, den Wert der N. nicht durch Angabe ihres Gehalts an Eiweißstoffen, Fett, Kohlehydraten, Salzen, Wasser und ihrer Verbrennungswärme bzw. ihres physiologischen Nutzeffekts auszudrücken, sondern ihren Nährwert mit dem einer Milch zu vergleichen, von welcher 1 g bei der Oxydation im menschlichen Körper 667 kleine Kalorien (cal) entwickelt, was einem Gehalt an Fett von 3,7 v. H., an Eiweiß von 1,7 und an Milchzucker von 6,7 entspricht. 1 g dieser Milch dient als Einheit und wird *Nem* (Abkürzung für Nahrungs-Einheits-Milch) genannt. Die Ermittlung des physiologischen Nährwerts eines Nahrungsmittels erfolgt hierbei durch das Ersatzverfahren, bei dem bei zunächst völliger oder teilweiser Ernährung mit Milch diese ganz oder teilweise durch das zu prüfende N. ersetzt und festgestellt wird, welche Menge von ihm erforderlich ist, um den Körper im gleichen Zustand zu erhalten, in dem er sich bei der Zufuhr der Vergleichsnahrung befand.

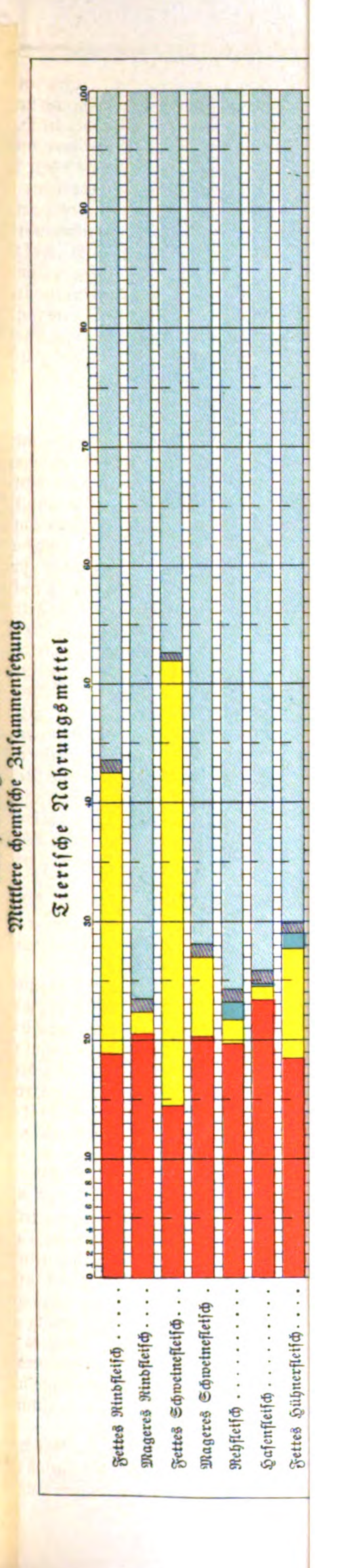
Auf Grund der chemischen Zusammensetzung der N. hat man die Preiswürdigkeit (*Nährgeldwert*) berechnet (vgl. Kost, Sp. 27). Man kann mit *König* den Wert der eiweißartigen Substanzen fünfmal und den des Fettes dreimal höher ansetzen als den der Kohlehydrate und erhält dann z. B. für 1 kg Erbsen folgende Berechnung der *Nährwerteinheiten* (N):

Eiweißartige Körper	230 × 5 =	1150 N
Fett	20 × 3 =	60 "
Kohlehydrate	525 × 1 =	525 "
		1735 N

1 kg Erbsen enthält also 1735 Nährwerteinheiten.

Wichtig für die Ausnutzung der N. ist die *Zubereitung*. Bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln werden durch das Kochen die Zellen gesprengt und ihr Inhalt der Einwirkung der Verdauungssäfte zugänglich gemacht, das Stärkemehl wird zur Quellung gebracht und teilweise wasserlöslich gemacht, sodaß es von den Verdauungsfermenten leichter angegriffen werden kann. Durch das Kochen werden zugleich gewisse schädliche Bestandteile der N., namentlich Parasiten (Finnen, Trichinen), unschädlich gemacht.

Wichtig ist ferner, daß durch Braten, Räuchern und ähnliche Maßnahmen sowie durch den Zusatz von Gewürzen die N. schmackhafter gemacht werden. Schmackhaft



Nahrungsmittel II
Mittlere chemische Zusammensetzung
Vegetabilische Nahrungsmittel

Feines Weizenmehl
Roggenmehl
Feines Weizenbrot
Roggenbrot
Graupen
Erbsen
Linsen

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Anmerkungen
zu Seite I und II

Die Tabellen sind Auszüge aus vielen Tabellen des Originals. Ein — bedeutet, daß Angaben über den Gehalt des Nahrungsmittels an dem betreffenden Stoff nicht vorlagen bzw. die Rubrik für das Nahrungsmittel nicht in Frage kommt.

[1] Es bedeutet:
r = reichlicher Gehalt,
g = guter Gehalt,
m = mäßiger (wenig) Gehalt,
sp = Spur,
o = kein Gehalt an dem betreffenden Vitamin.

[2] Geräuchert bzw. gesalzen und geräuchert.

[3] Verhalten sich wahrscheinlich wie mageres Fleisch der Warmblüter.

[4] Nur in Baumwollesaat-, Erdnuß-, Sesam-, Mais- und Leinöl sind anscheinend deutliche Mengen Vitamin A nachgewiesen worden. Gehärtete Öle sind frei von Vitaminen.

[5] Bis auf die tropischen Früchte mit Schale.

[6] Die freie Säure ist hier des Vergleiches halber als »Äpfelsäure« aufgeführt, obschon die meisten Früchte neben dieser noch mehr oder weniger Zitronensäure und die Zitronen nur Zitronensäure enthalten.

[7] Die Säuregehalte bei Apfelsinen und Zitronen bedeuten Zitronensäure. Die Schalen von Apfelsinen und Zitronen enthalten, wie die der Weintrauben, in Äther und Alkohol lösliches Vitamin A.

[8] Die chemische Zusammensetzung der wichtigsten Gemüse s. d. (Sp. 1655).

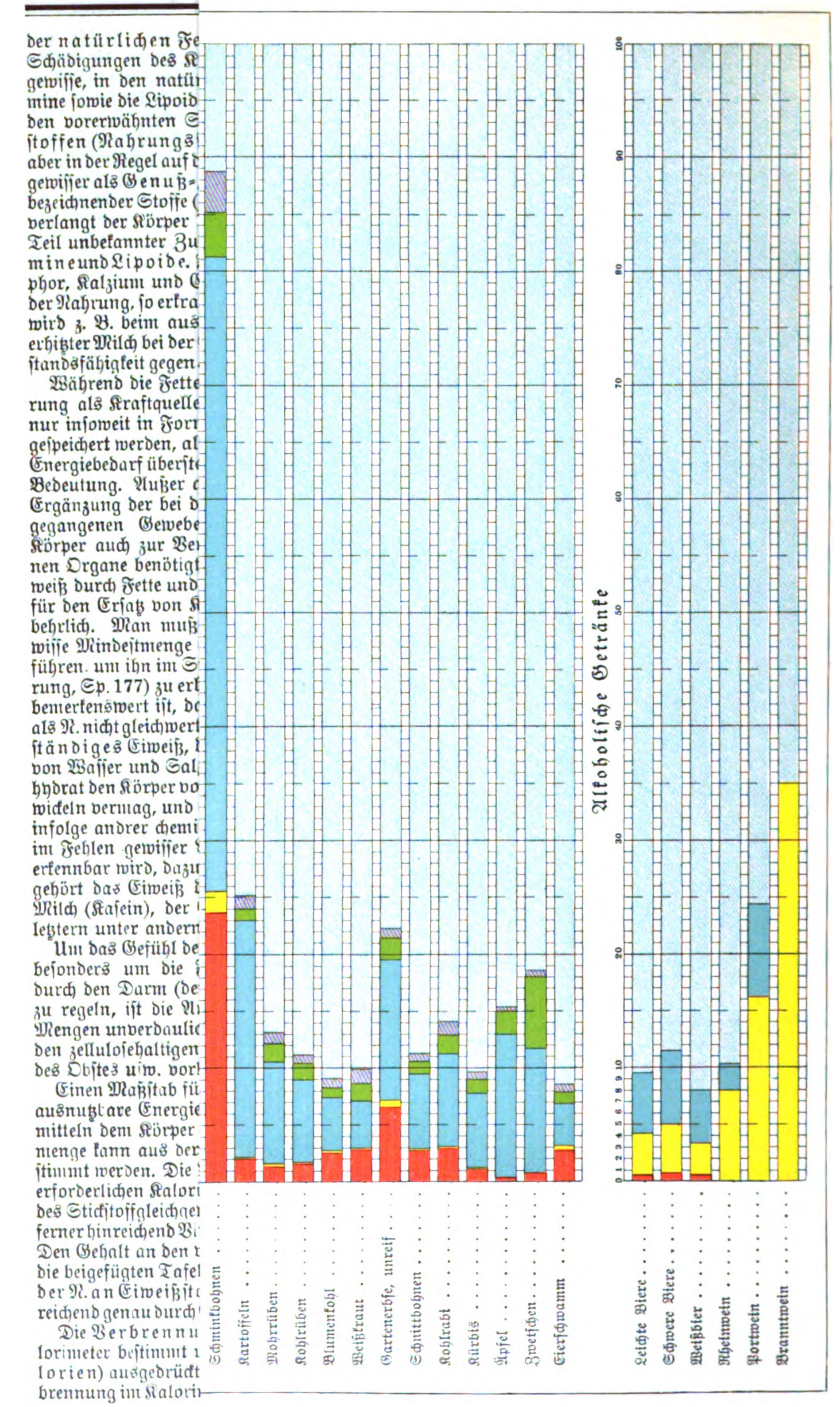
der natürlichen Fe
Schädigungen des K
gewisse, in den natür
mine sowie die Lipoid
den vorerwähnten S
stoffen (Nahrungs
aber in der Regel auf d
gewisser als Genuß=
bezeichnender Stoffe (
verlangt der Körper
Teil unbekannter Zu
mine und Lipoide.
phor, Kalzium und E
der Nahrung, so erkra
wird z. B. beim aus
erhitzter Milch bei der
standsfähigkeit gegen

Während die Fette
rung als Kraftquelle
nur insoweit in Form
gespeichert werden, al
Energiebedarf überste
Bedeutung. Außer
Ergänzung der bei d
gegangenen Gewebe
Körper auch zur Ver
nen Organe benötigt
weiß durch Fette und
für den Ersatz von K
behrlich. Man muß
wisse Mindestmenge
führen, um ihn im S
rung, Sp. 177) zu erh
bemerkenswert ist, da
als N. nicht gleichwert
ständiges Eiweiß,
von Wasser und Salz
hydrat den Körper vo
wickeln vermag, und
infolge andrer chemi
im Fehlen gewisser
erkennbar wird, dazu
gehört das Eiweiß
Milch (Kasein), der
letztern unter andern

Um das Gefühl de
besonders um die
durch den Darm (de
zu regeln, ist die A
Mengen unverdauli
den zellulosehaltigen
des Obstes usw. vork

Einen Maßstab fü
ausnutzbare Energie
mitteln dem Körper
menge kann aus der
stimmt werden. Die
erforderlichen Kalori
des Stickstoffgleichge
ferner hinreichend V
Den Gehalt an den
die beigefügten Tafel
der N. an Eiweißst
reichend genau durch

Die Verbrennu
lorimeter bestimmt
lorien) ausgedrückt
brennung im Kalori



Nährstoffgehalt von Nahrungsmitteln

Nach J. König, Nahrung und Ernährung des Menschen (1926)

Nahrungsmittel	Wasser	Organische Stoffe	Mineralstoffe	Kochsalz	Ausnutzbare Nährstoffe: Stickstoffsubstanz	Fett	Kohlehydrate	Ausnutzbare Kalorien in 1 kg: Frische Substanz	Trockensubstanz	Abfall	Vitamine[1] im natürlichen Zustand: A	B	C
	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	Cal	Cal	v. H.	A	B	C
Milch, Milcherzeugnisse, Eier													
Frauenmilch	87,62	12,13	0,25	—	1,38	3,60	6,73	667	5387	—	r	g	m
Kuhmilch (Niederungsvieh)	87,97	11,32	0,71	—	3,08	3,07	4,73	606	5037	—	r	g	m
Kondensierte Vollmilch													
a) mit Rohrzucker	69,95	28,34	1,71	—	7,48	8,76	10,77	1503	5165	—	m	m	o
b) ohne Rohrzucker	23,19	74,59	2,22	—	9,45	9,77	53,00	3469	4522	—	m	m	o
Joghurt	88,31	10,91	0,78	—	3,12	2,61	4,62	557	4763	—	g	g	g
Buttermilch	90,94	8,36	0,70	—	3,47	0,61	3,96	361	4000	—	m	m	o
Rahm (Kaffeesahne)	81,90	17,50	0,60	—	3,27	9,45	3,96	1175	6493	—	r	m	m
Schlagsahne	68,95	30,65	0,40	—	2,48	23,62	2,97	2420	7794	—	r	m	m
Butter aus Rahm, ungeſ.	14,75	85,10	0,15	—	0,65	79,88	0,74	7486	8769	—	r	m	m
Camembert, fett	52,68	—	4,10	2,63	17,54	21,53	1,64	2789	5893	—	g	m	m
Edamer, fett	37,53	—	5,11	2,57	24,01	26,59	3,43	3492	5573	—	g	m	m
Emmentaler	33,60	—	4,23	2,30	25,64	30,51	2,39	3986	6003	—	g	m	m
Limburger, halbfett	52,02	—	5,63	3,79	24,96	10,89	4,02	2211	4608	—	m	m	m
Harzer	56,75	—	4,25	—	32,14	1,29	3,16	1560	3608	—	m?	?	?
Quark, frisch	76,50	—	1,25	—	16,04	1,09	3,33	916	3898	—	m	?	?
Roquefort	33,44	—	5,88	4,18	22,54	31,36	3,29	3976	5973	—	g	m	m
Hühnerei	73,67	25,26	1,07	—	12,19	11,42	0,66	1587	6027	—	g	r	?
" Eiklar	85,61	13,72	0,67	—	12,38	0,24	0,69	558	3865	—	sp	sp	sp
" Eigelb	50,93	48,05	1,02	—	15,57	30,12	0,28	3451	7033	—	g	r	?
Fleisch und Fleischwaren (ohne Knochen)													
Rindfleisch, fett	55,31	43,74	0,95	—	18,11	22,94	0,28	2887	6460	—	m	m	m
" mager	74,23	24,62	1,15	—	19,68	3,27	0,54	1133	4396	—	m	m	m
Kalbfleisch, fett	68,65	30,35	1,00	—	18,66	9,82	0,34	1692	5397	—	m	m	m
" mager	73,72	25,16	1,12	—	20,72	2,85	0,43	1132	4301	—	m	m	m
Schaffleisch, fett	53,45	46,65	0,90	—	16,27	26,55	0,24	3146	6759	—	m	m	m
" mager	72,12	26,68	1,20	—	19,00	6,01	0,39	1054	4856	—	m	m	m
Schweinefleisch, fett	48,95	43,30	0,75	—	14,43	32,72	0,24	3644	7138	—	m	m	m
" mager	72,30	26,80	0,90	—	19,23	5,89	0,39	1352	4881	—	m	m	m
Pferdefleisch	74,15	24,79	1,06	—	20,57	2,34	0,82	1097	4244	—	m	m	m
Hirschkeule	73,90	25,07	1,03	—	19,78	3,60	0,54	1168	4475	—	m	m	m
Hase	74,16	24,66	1,18	—	22,05	1,06	0,47	1027	4081	—	m	m	m
Kaninchen, fett	63,35	35,53	1,12	—	19,93	13,37	0,39	2076	5664	—	m	m	m
Reh	75,76	23,11	1,13	—	19,88	1,79	0,41	998	4118	—	m	m	m
Huhn, fett	70,06	29,03	0,91	—	18,46	8,73	0,39	1585	5293	—	m	m	m
Gans, fett	37,87	61,65	0,48	—	15,23	42,63	0,14	4595	7235	—	m	m	m
Taube	75,21	23,64	1,15	—	21,19	0,93	0,48	975	3933	—	m	m	m
Niere } Hammel, Kalb,	75,55	23,26	1,19	—	16,40	4,14	0,36	1072	4384	—	g	g	m
Leber } Rind	71,55	26,90	1,55	—	17,73	3,39	3,25	1175	4132	—	r	g	m
Schinken, gesalzen	62,58	31,00	6,42	—	21,36	8,11	—	1630	4356	—	m	m	m
desgl. und geräuchert	28,11	61,35	10,54	—	23,67	34,08	—	4140	5759	—	–	–	–
Speck, gesalzen	9,15	85,47	5,38	—	9,30	70,82	—	6968	7690	—	–	–	–
desgl. und geräuchert	10,21	81,77	8,02	—	5,87	68,08	—	6572	7319	—	–	–	–
Salami- oder Hartwurst	17,01	76,27	6,72	—	26,64	45,28	—	5303	6389	—	–	–	–
Blutwurst, bessere Sorte	49,93	48,38	1,69	—	11,20	10,73	23,81	7433	4859	—	m	m	m
Leberwurst, mittl. Sorte	47,80	49,99	2,21	—	11,47	22,84	11,40	3062	5989	—	m	m	–
Fleisch von Fischen usw.													
Rheinlachs (Salm)	64,00	34,78	1,22	—	20,29	12,31	—	1977	5492	35,5	m	m	m
Hering	75,09	23,27	1,64	—	14,82	6,94	—	1253	5030	53,5	m	m	m
Karpfen	73,47	25,31	1,22	—	16,00	7,94	—	1394	5217	55,0	m	m	m
Gemeiner Schellfisch	81,50	17,19	1,31	—	16,24	0,24	—	668	3720	48,5	sp	m	o?
Kabeljau oder Dorsch	82,42	16,29	1,29	—	15,33	0,28	—	655	3723	54,0	sp	m	o?
Saibling oder Forelle	77,51	21,28	1,21	—	18,41	1,08	—	932	4142	49,0	sp	m	o?
Schleie	80,00	18,34	1,66	—	16,76	0,35	—	710	3550	62,0	sp	m	o?
Lachs od. Salm (Rhein)[2]	55,17	34,10	10,73	—	22,32	9,67	0,21	1823	4067	5,0	m	o	o
Bückling[2]	67,45	29,73	2,82	—	19,82	8,74	—	1624	4990	37,0	m	o	o
Sprotten (Kieler)[2]	59,81	39,21	0,98	—	20,96	15,11	0,75	2296	5712	42,0	m	o	o
Flußaal[2]	50,26	47,38	2,36	—	17,91	25,24	0,95	3131	6294	47,0	m	o	o
Hering, gesalzen	48,21	38,14	13,65	—	19,34	15,20	1,25	2258	4360	31,7	m	m?	sp
" mariniert	60,89	34,25	4,86	—	18,15	13,28	0,71	2008	5108	23,6	m	m?	sp
Austern (Fleisch + Flüssigk.)	87,36	10,61	2,03	—	5,71	1,05	3,46	474	3750	—	[3]	[3]	[3]
Hummer (Homarus)	81,84	16,45	1,71	—	13,77	1,67	0,12	725	3992	—	[3]	[3]	[3]
Flußkrebs (Astacus)	81,22	17,47	1,31	—	15,20	0,42	0,98	703	3743	—	[3]	[3]	[3]
Krabbe (Carcinus)	78,81	19,57	1,62	—	15,04	1,20	2,34	824	3888	—	[3]	[3]	[3]

Anmerkungen zu Seite I und II

Die Tabellen sind Auszüge aus vielen Tabellen des Originals. Ein — bedeutet, daß Angaben über den Gehalt des Nahrungsmittels an dem betreffenden Stoff nicht vorlagen bzw. die Rubrik für das Nahrungsmittel nicht in Frage kommt.

[1] Es bedeutet:
r = reichlicher Gehalt,
g = guter Gehalt,
m = mäßiger (wenig) Gehalt,
sp = Spur,
o = kein Gehalt an dem betreffenden Vitamin.

[2] Geräuchert bzw. gesalzen und geräuchert.

[3] Verhalten sich wahrscheinlich wie mageres Fleisch der Warmblüter.

[4] Nur in Baumwollesaat-, Erdnuß-, Sesam-, Mais- und Leinöl sind anscheinend deutliche Mengen Vitamin A nachgewiesen worden. Gehärtete Öle sind frei von Vitaminen.

[5] Bis auf die tropischen Früchte mit Schale.

[6] Die freie Säure ist hier des Vergleiches halber als »Apfelsäure« aufgeführt, obschon die meisten Früchte neben dieser noch mehr oder weniger Zitronensäure und die Zitronen nur Zitronensäure enthalten.

[7] Die Säuregehalte bei Apfelsinen und Zitronen bedeuten Zitronensäure. Die Schalen von Apfelsinen und Zitronen enthalten, wie die der Weintrauben, in Äther und Alkohol lösliches Vitamin A.

[8] Die chemische Zusammensetzung der wichtigsten Gemüse s. d. (Sp. 1655.

Nährstoffgehalt von Nahrungsmitteln

Nach J. König, Nahrung und Ernährung des Menschen (1926)

Nahrungsmittel	Wasser	Mineralstoffe	Kochsalz	Rohfaser	Asche	Säure = Apfelsäure[6]	Zucker	Invertzucker	Saccharose	Ausnutzbare Nährstoffe			Ausnutzbare Kalorien in 1 kg		Abfall	Vitamine[1] im natürlichen Zustand		
										Stickstoffsubstanz	Fett	Kohlehydrate	Frische Substanz	Trockensubstanz				
	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	Cal	Cal	v. H.	A	B	C
Speisefette und -öle																		
Schweineschmalz 1. Sort.	0,15	sp	—	—	—	—	—	—	—	0,09	95,96	—	8928	8941	—	m	o	o
Talg, 1. Sorte	0,70	0,07		—	—	—	—	—	—	0,14	93,14	—	8668	8729	—	m	o	o
Margarine, gesalzen	12,25	2,35	2,15	—	—	—	—	—	—	0,43	80,49	0,38	7521	8571	—	m	o	o
Kunstspeisefett	0,50	0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	94,05	0,38	8762	8836	—	o	o	o
Pflanzenbutter (Kokosbutter)	10,15	2,66	2,43	—	—	—	—	—	—	0,67	82,67	0,62	7744	8619	—	o	o	o
Olivenöl und sonstige Pflanzenöle[4]	0,35	0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	95,92	—	8921	8952	—	sp m	o	o
Hülsenfrüchte																		
Erbsen	13,80	2,76	—	5,56	—	—	—	—	—	16,34	0,56	44,75	2557	2965	—	m	g	o
Puff- od. Feldbohnen	14,00	3,10	—	8,25	—	—	—	—	—	17,98	0,50	40,19	2431	2826	—	m	g	o
Linsen	12,88	3,04	—	3,92	—	—	—	—	—	18,16	0,58	44,65	2629	2998	—	m	g	o
Erdnuß	7,48	2,49	—	2,37	—	—	—	—	—	19,26	40,04	13,22	5061	5470	—	m	g	:
Haselnuß, lufttrocken	7,11	2,49	—	3,17	—	—	—	—	—	12,19	56,34	6,10	6026	6487	—	m	g	—
Walnuß, lufttrocken	7,18	1,65	—	2,97	—	—	—	—	—	11,72	52,62	10,98	5824	6275	—	m	g	—
Mandeln, süße	6,27	2,30	—	3,65	—	—	—	—	—	14,98	47,84	11,17	5521	5678	—	m	g	—
Paranuß	5,94	3,89	—	3,21	—	—	—	—	—	10,84	60,98	3,24	6248	6643	—	m	g	—
Kastanien, eßb., frisch	47,03	1,48	—	1,61	—	—	—	—	—	4,30	3,71	33,52	1897	3581	—	sp	g	—
Mehle, Teig- und Backwaren																		
Weizenmehl, feinstes	12,50	0,50	—	0,15	—	—	—	—	—	8,47	0,64	74,53	3463	3958	—	sp	sp	sp
Roggenmehl, feinstes	13,00	0,42	—	0,10	—	—	—	—	—	4,29	0,28	78,16	3407	3961	—	m	g	sp
Gerstengrieß, Grießm.	12,50	1,70	—	0,85	—	—	—	—	—	9,40	1,61	68,06	3326	3802	—	m	m	sp
Hafermehl (Flocken)	9,75	1,65	—	0,95	—	—	—	—	—	12,26	6,10	65,12	3740	4144	—	m	m	sp
Maismehl	12,99	1,14	—	1,41	—	—	—	—	—	7,49	1,92	69,26	3325	3822	—	m	m	sp
Reismehl, feinstes	12,29	0,58	—	0,10	—	—	—	—	—	5,91	0,62	77,37	3472	3958	—	o	o	o
Buchweizengrieß	13,97	1,91	—	1,03	—	—	—	—	—	8,47	1,04	66,61	3175	3691	—	o	o	o
Bohnenmehl	10,57	3,36	—	1,78	—	—	—	—	—	19,63	0,86	55,97	3180	3556	—	m	g	o
Erbsenmehl	11,28	2,78	—	1,26	—	—	—	—	—	21,73	0,71	54,32	3184	3588	—	m	g	o
Bananenmehl	13,41	2,71	—	1,31	—	—	—	—	—	2,97	0,36	74,61	3213	3710	—	—	—	—
Kartoffelstärke bzw. -mehl	17,76	—	—	0,06	0,57	—	—	—	—	0,62	0,02	78,26	3236	3934	—	o	o	o
Makkaroni	11,82	—	—	0,42	0,64	—	—	—	—	10,94	0,37	70,61	3378	3831	—	—	—	—
Wassernudeln	13,50	—	—	0,55	0,65	—	—	—	—	10,57	0,38	69,86	3333	3853	—	—	—	—
Weizenbrot, feines	33,66	—	—	0,31	0,88	—	—	—	—	5,52	0,38	56,64	2584	3895	—	sp	m	o
Roggenbrot, feines (Graubrot)	39,70	—	—	0,80	1,49	—	—	—	—	4,69	0,57	47,92	2210	3665	—	m	m	sp
Roggenbrot, Vollkorn (Pumpernickel)	42,22	—	—	1,48	1,40	—	—	—	—	4,70	0,45	41,79	1898	3285	—	m	g	sp
Leibniz-Keks	6,72	1,15	—	0,98	—	—	19,22	—	—	6,09	9,38	70,46	4011	4300	—	m	—	—
Marzipan	13,75	0,90	—	0,87	—	—	44,35	—	—	7,93	25,65	45,64	4582	5312	—	m	—	—
Honigkuchen	14,55	1,55	—	0,44	—	—	34,35	—	—	5,30	0,77	73,34	3296	3857	—	—	—	—
Obst (Fruchtfleisch)[5]																		
Äpfel	83,85	0,41	—	1,32	—	0,65	—	8,35	1,60	0,37	—	13,54	570	3529	2,75	o	g	g
Birnen	82,75	0,35	—	2,58	—	0,27	—	9,03	1,28	0,35	—	13,47	567	3287	4,30	o	g	g
Kirschen, süß (Knorpel)	81,68	0,49	—	0,33	—	0,68	—	10,12	0,57	0,71	—	15,91	681	3718	5,55	o?	g?	g?
" sauer (Weichsel)	84,55	0,50	—	0,27	—	1,80	—	8,13	0,25	0,79	—	13,21	574	3715	5,27	o?	g?	g?
Zwetschen	81,76	0,48	—	0,56	—	0,80	—	5,98	2,53	0,63	—	15,56	664	3638	5,64	o?	g?	g?
Pfirsiche	82,70	0,58	—	0,95	—	0,81	—	3,51	4,25	0,66	—	14,18	608	3514	6,53	o?	g?	g?
Weinbeeren (Trauben)	79,12	0,48	—	1,23	—	0,77	—	14,96	—	0,59	—	17,88	757	3625	2,15	o	r	r
Johannisbeeren	83,80	0,66	—	4,33	—	2,35	—	5,04	0,24	1,12	—	9,51	439	2710	4,57	—	—	—
Stachelbeeren	85,45	0,49	—	2,70	—	1,90	—	5,55	0,48	0,77	—	10,04	443	3045	3,52	—	—	—
Heidelbeeren	83,64	0,37	—	2,23	—	0,85	—	5,42	0,22	0,68	—	12,18	527	3221	—	—	—	—
Himbeeren	83,95	0,58	—	5,65	—	1,64	—	4,51	0,22	1,15	—	8,12	380	2368	6,37	o	r	r
Brombeeren	84,94	0,50	—	3,97	—	0,86	—	5,54	0,47	0,96	—	9,06	411	2729	5,21	—	—	—
Erdbeeren	85,41	0,74	—	4,00	—	1,54	—	5,13	0,70	1,06	—	9,26	433	2968	1,55	o	r	r
Feigen	78,93	0,71	—	1,50	—	—	—	15,55	—	1,15	—	17,00	744	3531	—	—	—	—
Apfelsinen[7] (Orangen)	84,26	0,48	—	0,45	—	1,35	—	5,88	2,54	0,70	—	13,40	578	3672	29,0	o	r	r
Zitronen (Limonen)	82,64	0,56	—	2,24	—	5,39	—	3,01	2,97	0,63	—	13,35	573	3301	35,7	o	r	r
Bananen	73,76	0,89	—	0,80	—	0,38	—	10,78	8,88	1,13	—	22,50	969	3693	32,0	m	g	r
Tomaten	93,42	0,54	—	0,84	—	0,86	2,18	—	—	0,68	—	19,46	211	3207	—	g	r	r
Weinbeeren, getrocknet (Rosinen)	24,46	1,71	—	7,05	—	1,16	59,35	—	—	2,03	0,35	62,26	2668	3532	—	o	m	m
Quitten-Marmelade	47,06	0,39	—	1,51	—	0,71	—	34,33	8,34	0,25	—	49,13	2025	3825	—	—	—	—
Verschiedenes[8]																		
Kartoffeln, gekocht	75,00	1,03	—	0,90	—	—	—	—	—	1,52	0,07	20,70	918	3672	—	m	m	m
Eierschwamm, frisch	91,42	0,74	—	0,96	—	—	—	—	—	1,77	0,26	2,55	201	2343	—	m	m	o
Steinpilz, frisch	87,13	0,95	—	1,01	—	—	—	—	—	3,61	0,24	3,43	311	2414	—	g	g	o
" getrocknet	12,81	6,45	—	6,87	—	—	—	—	—	24,56	1,62	23,12	2108	2418	—	m	m	o

bereitete Kost wird auch besser verdaut. Hinsicht-h der Zusammensetzung der menschlichen Nahrung, auch abgesehen von wirtschaftlichen Gesichtspunkten, berücksichtigen, daß der Mensch als Omnivore auf mischte Kost eingestellt ist; eine einseitige Fleisch- oder lanzliche Nahrung verträgt nicht jeder Mensch auf e Dauer ohne Schädigung seiner Gesundheit oder eeinträchtigung seiner Leistungsfähigkeit. Bei vorigsweise fleischlicher Nahrung fehlt es an unverdaun Stoffen, die zur Anregung und Regelung der armtätigkeit von Nutzen sind. Anderseits bedarf es i ausschließlich pflanzlicher Kost infolge des meist ringen Eiweißgehalts sehr großer Mengen dieser . Das hat zur Folge, daß die Verdauungstätigkeit bermäßig viel Zeit beansprucht und daß unverhältnisäßig große Mengen unverdauter Teile zurückbleiben, e Magen und Darm zu stark belasten. Indessen erheint es auch nicht empfehlenswert, gleichmäßig zummengesetzte Ernährung für verschiedene Lebensedingungen zu gebrauchen. Wie es selbstverständlich t, daß Kinder anders ernährt werden als Erwachsene, empfiehlt es sich auch, daß vorzugsweise geistig areitende Menschen sich anders ernähren als überwieend körperlich tätige (vgl. Diätetik). S. auch Erährung, Kindernahrung und Kost.

Die N. unterliegen seit alters häufig argen Verälschungen. — Im Deutschen Reich wurde 14. Mai 879 ein Gesetz (Nahrungsmittelgesetz), betrefend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmiteln und Gebrauchsgegenständen, veröffentlicht, das nit der Veröffentlichung des neuen Lebensmittelgeetzes vom 7. Juli 1927 außer Kraft getreten ist. — In Österreich ist das Nahrungsmittelwesen durch Gesetz om 16. Jan. 1896 geregelt.

Literatur. J. König, Chemie der menschl. Nahrungs- und Genußmittel (4. Aufl. 1903—23, 3 Bde.), Nährwerttafel (11. Aufl. 1917) und Nahrung und Ernährung des Menschen (1926; gleichzeitig 12. Aufl. der Nährwerttafel); E. Lorenz, Das österr. Gesetz, betr. den Verkehr mit Lebensmitteln (3. Aufl. 1911); Kossowicz, Lb. der Chemie, Bakteriologie u. Technologie der Nahrungs- u. Genußmittel (1914); v. Buchka, Das Lebensmittelgewerbe (1914—19, 4 Bde.); Pirquet, System der Ernährung (1917—20, 4 Tle.); Brugsch, Lb. der Diätetik des Gesunden und Kranken (2. Aufl. 1919); Röttger, Lb. der Nahrungsmittelchemie (5. Aufl. 1926 ff., 2 Bde.); R. Berg, Die Nahrungs- und Genußmittel (4. Aufl. 1926); J. Tillmans, Lb. der Lebensmittelchemie (1927); Großfeld, Anleit. z. Untersuchung der Lebensmittel (1927); Holthöfer-Juckenack, Lebensmittelgesetz, Kommentar (1927); J. Bischoff, Illustrierte Nahrungs- und Genußmittelkunde (1927); Schwenkenbecher, Nährstoffgehalt und Nährwert von Speisen (6. Aufl. 1928); »Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel sowie der Gebrauchsgegenstände« (seit 1898); »Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel« (seit 1891).

Nahrungsmittelchemiker, s. Chemiker und Handelschemiker.

Nahrungsmittelgesetz, s. Nahrungsmittel (Sp. 981).

Nahrungspflanzen, die vom Menschen zur Nahrung benutzten Pflanzen, sind sehr ungleich über die Erde verteilt, am reichlichsten und mannigfaltigsten in den Tropen, während die Polarzone außer Algen, Flechten, Pilzen und einigen Beeren kaum einheimische N. hervorbringt. Im ganzen schätzt man die Zahl auf etwa 1000 Arten, und wenn man für jede Art durchschnittlich 10 Spielarten annimmt, so übersteigt die Mannigfaltigkeit der N. 10000. Den Hauptteil aller vegetabilischen Nahrung liefern die mehlgebenden Pflanzen (Zerealien; etwa 250 Arten). Zu ihnen gehören die Getreidearten (s. Getreide und Getreidebau), Buchweizen, die peruanische Quinoa (Chenopodium) u. a.; von Wurzelgewächsen besonders Yamswurzel (Dioscorea) und Taro (Colocasia), Kartoffel, Batate (Ipomoea) und Mandioka (Manihot). Die Sagopalmen (Metroxylon), Cycas-Arten und Brotfruchtbaum (Artocarpus) schließen sich hier an. Durch hohen Gehalt an eiweißartigen Stoffen zeichnen sich die Hülsenfrüchte aus: Kichererbse (Cicer arietinum, engl. Gram, seit alters in Indien und Südeuropa gebaut), die echten Erbsen, Bohnen, Lupinen, Erdnuß (Arachis) usw.; von den ölreichen N. (etwa 100 Arten), die indes oft auch viel Stärkemehl, Zucker und Eiweißkörper enthalten, sind hervorzuheben: Ölpalme (Elaeis) und andre Palmen, Ölbaum, Araukarie (Araucaria), Kakaobaum usw. Von den zuckerreichen N. (etwa 80 Arten) steht das Zuckerrohr hinsichtlich des Zuckergehaltes an erster Stelle, Zuckerrüben und Zuckerahorn (s. Ahorn) folgen. Andre Rüben-, Knollen- u. Zwiebelgewächse, wie Sellerie (Apium), Gelbe Rübe (s. Mohrrübe), Speisezwiebel (s. Lauch) usw., sind ebenfalls zuckerhaltig. Die süßen Früchte haben früher eine kaum geringere Bedeutung als die Zerealien gehabt, besonders Dattel (Phoenix) u. Banane (Musa), während z. B. Feige (Ficus) u. a. mehr die Rolle des Obstes spielen. Die Früchte erlangen größten Wohlgeschmack, wenn sich dem Zucker wenig Säure und Aroma zugesellen. Von den wohlschmeckenden Obstarten (etwa 220 Arten, in z. T. unzähligen Sorten) hat jeder Erdteil viele Arten. Zu den ursprünglich asiatischen gehören: Mangobaum (Mangifera), Litchi (Nephelium), Orange (Citrus), Zitrone (Citrus), viele Stein- und Kernobstarten, Kakifeige (Diospyros), Mangostane (Garcinia u. Mangifera), Weinstock u. a.; Afrika dagegen hat nur wenige ihm eigentümliche Arten (z. B. Affenbrotbaum [Adansonia]), noch weniger Europa; Amerika dagegen ist wieder reich an Obst, es besitzt z. B. Avogate (Persea), Guave (Psidium), Ananas, Zuckerapfel (Anona) usw. Zur letzten Gruppe der N. rechnet man die Gemüsepflanzen (s. Gemüse). Endlich sind auch Pilze, Algen, Flechten usw. als N. zu erwähnen. Vgl. Futter, Genußmittel, Pilze, Tropische Nahrungspflanzen, Beerenobst, Steinobst.

Nahrungssaft (Speisesaft), s. Chylus.

Nahrungsstoffe, s. Nahrungsmittel.

Nahrungsvakuole, s. Protozoen.

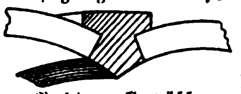
Nahrungsverweigerung (griech. Sitophobie), nicht seltene krankhafte Willensäußerung bei verschiedenen Geisteskrankheiten, beruht auf Halluzinationen, besonders des Geschmackssinns, indem der Kranke ungenießbare, übelschmeckende Dinge vor sich zu haben glaubt, oder auf Wahnideen, oder sie ist Folge des Selbstmordtriebs; vgl. auch Hungerstreik. Die Ernährung (s. d., Sp. 178) muß dann künstlich mit der Schlundsonde erfolgen.

Nahrungswechsel bei Tieren, s. Nahrung der Tiere.

Nährwerteinheit, s. Nahrungsmittel (Sp. 980) und Nahrungsbedürfnis; vgl. auch Futter und Fütterung.

Nährzucker, von Soxhlet angegebene Mischung von Dextrin und Malzzucker mit etwas Kochsalz, wirkt infolge seiner schlechten Vergärbarkeit und guten Ausnutzung im Darm stopfend und wird als Kohlehydratzusatz zu Heilnahrungen bei Durchfallserkrankungen der Säuglinge verwendet.

Naht, im Schiffbau die Fugen zwischen den Planken oder Platten der Schiffshaut. — Bei der Zusammenfügung von Blechen die verbindenden Nietreihen (Nietnaht) oder die Schweißstelle (Schweißnaht). — Im Bauwesen der Zusammenstoß zweier schiefer zylindrischer Gewölbekörper (Abb.); vgl. auch Grat. — Bei Abgüssen der Grat, der durch das Eindringen der Gießmasse in die Fugen zusammengesetzter Formen entsteht. — Über die N. bei Geweben s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).


Naht am Gewölbe.

Naht (Sutur, Sutura), in der Anatomie die Grenzlinie zwischen zwei getrennt entstandenen Organteilen; s. Knochennähte und Schädel. — Bei Pflanzen ein Teil der Samenanlage (s. d.). — In der Chirurgie ein schon im Mittelalter gebräuchliches Mittel zum Wundverschluß. Zur N. geeignet sind nichtinfizierte Wunden, vor allem also die bei aseptischen Operationen entstandenen; aber auch die durch Verletzungen verursachten bei glatter Beschaffenheit ihrer Ränder, die nötigenfalls durch Glattschneiden erzielt werden kann. Zum Herstellen der N. dienen meist gebogene Nadeln aus vernickeltem Stahl (s. Abb. bei Nadeln), am besten mit Springöhr, und geeignete Nadelhalter verschiedenster Form; als Faden dient Seide, Zwirn, Catgut (s. d.), Draht aus Aluminiumbronze, Silber usw. Die Knopf- oder Einzelnaht wird an einem Wundrand ein- und am andern ausgestochen und nach Aneinanderlegen der Wundränder mit doppeltem Knoten geknüpft; die fortlaufende N. (Kürschnernaht) wird mit einem langen Faden ausgeführt und am Anfang und Ende der Nahtreihe geknotet. Neuerdings wird die Haut auch vielfach durch Metallklammern verschlossen. Die N. wird nicht nur bei allen Weichteilen, auch Sehnen, Nerven, Blutgefäßen usw., angewendet, sondern auch am Knochen (Knochennaht), wobei durch Bohrlöcher Drahtschlingen gelegt werden.

Nahua (Naua, beides spr. nāŭa, Mehrzahl von Nauatl, spr. nāŭatl, »der meine Sprache spricht«, d. h. der Mexikaner), Bezeichnung der alten Mexikaner für alle übrigen Stämme ihrer Sprache; jetzt Name einer Sprachfamilie, die Azteken, Nicaraos, Pipiles, Tescucos, Tschitschimeken u. a. umfaßt. Die sprachliche und kulturelle Übereinstimmung mit Schoschonen bzw. Puebloindianern und kalifornischen Indianern deutet auf Einwanderung der N. aus dem Norden. Eine starke Beeinflussung durch die N. erfuhren die Maya (Kalender, Schrift u. a.). Vgl. Amerikanische Völker (Sp. 485). [Amerikanische Sprachen.

Nahuatl (spr. nāūatl), Sprache der Nahua (s. d.). Vgl.

Nahuel Huapi (spr. nāŭel-ŭapi), See in Argentinien, am Ostfuß der Anden, 753 m ü. M., 535 qkm groß, 200 m tief, aus dessen Südende der Limay abfließt.

Nahuizalco (spr. nāŭitzalkō), Stadt in Salvador, (1921) 17350 Ew., 8 km nordw. Sonsonate, in fruchtbarer Lage, liefert Wachstuch, Matten und Hüte.

Nahum, alttestamentlicher Prophet, verkündigte um 650 v. Chr. den Untergang Assyriens und seiner Hauptstadt Ninive. Im Buche N. (des A. T.) ist Kap. 1 ein nachträglich hinzugefügter, alphabetisch geordneter Psalm späterer Herkunft. *Lit.:* Die Kommentare zum A. T. (s. Bibel, Sp. 819).

Nahuquá (Nabuquá, spr. nāŭ- bzw. nābūkā), Indianerstamm der Karaiben im Xinguquellgebiet.

Nahur (Blauschaf, Bhoral, Pseudois nahoor [spr. -hūr] *Hodgs.*), ein zwischen Schafen und Ziegen stehender Vertreter der Bovidae aus dem Hochland von Zentralasien, 90 cm Schulterhöhe, oben blaugrau, unten weiß, die Böcke mit schwarzen Abzeichen. Die schwarzen, kompliziert gewundenen Hörner der Böcke zeigen hinter dem Kopf mit den Spitzen einwärts.

Naja, die Brillenschlange.

Najac (spr. naschāk), Émile, Graf de, franz. Theaterdichter, * 14. Dez. 1828 Lorient, † 11. April 1889 Paris, Beamter, verfaßte mit Scribe, About, Meilhac und Sardou Lustspiele, Possen und Operetten. Die beliebtesten von ihm allein sind: »La poule et ses poussins« (1861), »Les oiseaux en cage« (1863), »La dernière poupée« (1875), »Théâtre des gens du monde« (1872), »Madame est servie« (1874).

Najadazeen, monokotyle Pflanzenfamilie mit etwa 10 Arten aus der Ordnung der Helobien, untergetauchte Wasserpflanzen mit ein- oder zweihäusigen verkümmerten Blüten; eine kosmopolitische Gattung: Najas *L.*, in Deutschland z. B. N. major *All.* (Großes Nixenkraut, Abbildung) in Ostseebrackwässern.

Großes Nixenkraut.

Najaden (griech.), s. Nymphen.

Najas, Wasserpflanzen, s. Najadazeen.

Nāib (arab.), svw. Stellvertreter; auch Statthalter eines Fürsten. Vgl. Nabob.

Nájera (spr. nāchera), Bezirksstadt in der span. Prov. Logroño, (1920) 2541 Ew., hat Begräbniskirche (14.—15. Jh.) der Könige von Navarra und Burgtrümmer, liefert Wein, Liköre, Leder.

Nail (engl., spr. nēl, »Nagel«), engl. Längenmaß für Manufakturwaren, = 2¼ Inches = 5,71 cm.

Naila, bayr. Bezirksamtsstadt in Oberfranken, (1925) 3950 überwiegend ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Hof-Saalfeld, hat AG., ArbG., Zollamt, Erziehungsanstalt, Porzellan- und Schuhfabriken, Webereien, Stickerei, Brauereien. — N., im 13. Jh. genannt, 1454 Markt, um 1750 Stadt, gehörte seit 1435 zur Burggrafschaft Nürnberg. *Lit.:* J. G. A. Hübsch, Gesch. der Stadt u. des Bezirks N. (1863).

Nain, Ort in Galiläa, am Nordfuß des Kleinen Hermon gelegen, aus Luk. 7, 11 bekannt.

Naing Sing, um die Erforschung Hochasiens verdienter Pundit (s. d.), * in Namaon, † 1. Febr. 1882 Moradabad, bereiste seit 1856 Kaschmir und Ladak und besuchte 1865 und 1866 Lhasa, das er auch auf seiner Reise (1873—78) nach Innertibet (bis zum Tengri Nor) berührte. *Lit.:* »Geographical Discoveries in Tibet by N.« (in »Geographical Magazine«, 1876).

Naini-Tal, Gesundheits- und Militärstation im Distrikt Naini der brit.-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 11230 Ew., in den Ausläufern des Himalaja, 1945 m ü. M.

Nainsook (spr. nēnßūk), feine ostindische Musseline, z. B. für aufgelegte Muster auf Gardinengrund.

Najo, Ureinwohner von Kaffa (s. d.), im 14. Jh. durch die Kaffitscho unterworfen.

Naipāli, s. Indische Sprachen (II, 4).

Nair, Dravidastamm an der Malabarküste Indiens, etwa 1,1 Mill. Köpfe, nahm unter Beibehaltung der Vielmännerei die Hindureligion an, gehört in die Schūdrakaste, rechnet sich aber zu den Kriegern (Kschatriya).

Nairi, s. Armenien (Sp. 866).

Nairn (spr. nārn), Hauptstadt von Nairnshire (Schottland), (1921) 4474 Ew., am Fluß N. und am Moray

…rth, an der Bahn Inverneß–Perth, Seebad, liefert …sche, Taue und Quadersteine.

…airnshire (spr. närnschir), schott. Grafschaft am Moray Firth, 423 qkm mit (1926) 8400 Ew. (20 auf 1 qkm). …uptstadt ist Nairn.

…airobi, Hauptstadt von Kenialand, (1926) 25901 …w. (3612 Europäer, 5000 Inder), Bahnknoten und …rwaltungssitz (seit 1900) der Ugandabahn, mit europäischem Anstrich, hat Naturgeschichtsmuseum.

…ais, Wurmgattung, s. Borstenwürmer.

…aissus, seit 170 n. Chr. Stadt in Moesia superior, …raßenknotenpunkt, Geburtsort Konstantins d. Gr. …er siegte Claudius II. 269 über die Goten. Von …tila 447 zerstört, wurde es durch Justinian als …aissopolis wiederhergestellt. N. lag an der Stelle …r Festung von Niš (s. d.).

…aiv, s. Naivität. — Naive, Bühnenrolle, s. Ingénue.

…aivität (vom lat. nativus, »angeboren«), die Na…rlichkeit und Unbewußtheit des Fühlens im Gegen…ß zu einem bewußt vertieften, innigeren Fühlen, …as zu einem Schwelgen in Gefühlen und einem Po…ren mit ihnen ausarten kann (Sentimentalität). …chiller (»über naive und sentimentalische Dichtung«) …zeichnet als naiv die Dichtung der Alten, da sie aus …nmittelbarem Sicheinsfühlen mit der Natur entamme, die Dichtung der Neuzeit als sentimentalisch, …a sie die Naturgemäßheit nur anstrebe.

Naiwascha, abflußloser Süßwassersee im Ostafrikanischen Graben südlich vom Äquator, 1860 m ü. M., …9 km lang, 14 km breit.

Nakâda (Negâde), Ort im ägypt. Mudirîje Keneh, …twa 9000 Ew. (meist Kopten), Dampferstation am Nil. In der Nähe ein vorgeschichtliches Gräberfeld …nd das vermutliche Grab des Königs Menes.

Nakaransi, Stamm der Sudanneger im mittlern Teil von Gurunsi (Französisch-Senegal), den Gurunga kulturverwandt.

Nakaz (russ., spr. -âs), Instruktion. Bekannt ist der Große N., die von Kaiserin Katharina II. der 1767 einberufenen Kommission zur Abfassung eines neuen russischen Gesetzbuchs gegebene Instruktion. *Lit.:* F. Andreae, Beiträge zur Gesch. Katharinas II. (1912).

Nakel (poln. Nakło, spr. nâkŭô), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Wirsitz, (1921) 7427 Ew. (1145 deutsche), an der Netze und am Bromberger Kanal, Knotenpunkt der Bahn Schneidemühl–Bromberg, hat höhere Schule, Zuckerfabrik, Eisengießerei, Schiffsbau und landwirtschaftliche Industrien. — N., 1136 genannt, ehemals von Pommern und Polen umstrittene Feste, 1299 deutsche Stadt, war seit 1772 preußisch.

Nakib ul-eschrâf (arab.), »Vorsteher, Haupt der Scherife«, d. h. der Nachkommen des Propheten. Der N. in Konstantinopel hieß auch Scherif ul-eschrâf (der oberste Scherif), war eine Art Adelsmarschall, im Range der Erste nach dem Scheich ul-Islâm und Hüter der Reliquien und des heiligen Banners (Sandschak-i-Scherif) des Propheten.

Nakofarbstoffe, svw. Ursole.

Nakrit, Mineral, s. Kaolin.

Nakschbendi, Name eines in der Türkei sehr verbreiteten islamischen Derwisch-Ordens. Stifter war Pir Bahâ ed-dîn Nakschbend († 1389).

Naksch-i-Rustam (pers., spr. -rußtäm, »Bild des Rustäm«), Name der Reliefskulpturen an dem Felsen Husain Kûh in Persien, 10 km nördl. von Persepolis. Achämenidisch sind vier Königsgräber, außen mit Figuren (König mit Leibwächtern und Typen von 30 Untertanenvölkern), eines auch mit Keilinschriften von Dareios I. Gegenüber der Felswand steht ein altpersischer Grabturm. *Lit.:* Sarre und Herzfeld, Iranische Felsreliefs (1910); F. H. Weißbach, Die Keilinschriften am Grabe des Darius Hystaspis (1911).

Nakshatra (spr. -schatra), Bezeichnung der ind. Sternbilder des Tierkreises. *Lit.:* Oldenberg, Nakṣatra und sieru (in »Nachr. der Gött. Gelehrten Ges.«, 1909).

Nakskov (spr. näggsgöu), Stadt an der Westküste der dän. Insel Lolland, (1925) 13817 Ew., am Albuefjord (Dampferstation), Bahnstation, hat Zuckerfabrik, Textil- und Lebensmittelindustrie, Schiffbau, Hafen, Reederei und ist Sitz eines deutschen Konsularagenten. — N., ehemals befestigt, wurde 1658 von den Schweden eingenommen.

Nakteur (spr. -tör), Vorstech- und Vorsteckkamm der Kämmaschine, s. Spinnen.

Naktsang, seenreiche Hochebene (4600 m) und politischer Bezirk im innersten Tibet, mit zahlreichen lamaistischen Klöstern.

Nala und Damayanti, die Hauptpersonen der Liebesgeschichte des 3. Buches des Mahâbhârata (s. d.). N. verliert im Würfelspiel sein Reich, verläßt, von einem Dämon besessen, sein Weib D.; nach vielfachen Erlebnissen vereinigen sich die Liebenden. Erste Ausgabe (mit latein. Übersetzung) von Bopp (1819); beste Übersetzung von Kellner (»Reclams Universal-Bibl.«). Dichterisch behandelten die Sage Rückert (»Nal und Damajanti«, 1828) und Holtzmann (»Indische Sagen«, neu hrsg. von Winternitz, 1912; 2. Aufl. 1921).

Nâlandâ, berühmte buddhistische Universitätsstadt, in Magadha (Bihar), die im 7. Jh. n. Chr. blühte, Ende des 12. Jh. einging. Reste der Klosterbauten sind erhalten. *Lit.:* »Encycl. of Religion and Ethics«, Bd. 9 (1917); Samaddar, Glories of Magadha (1925).

Nalbach, preuß. Dorf im Saargebiet, Kr. Saarlouis, (1926) 2485 meist kath. Ew., an der Prims und der Bahn Büschfeld–Dillingen, hat Müllerei u. Ziegelei.

Nalifka, russischer leichter Fruchtbranntwein.

Nalón, Küstenfluß in der span. Prov. Oviedo, entspringt im Kantabrischen Gebirge beim Tarnapaß, durchfließt die Provinz von SO. nach NW. und mündet, 135 km lang, westl. Gijón. Größter Nebenfluß: Narcea.

Naltschik, Hauptstadt des autonomen Kabardiner-Balkarischen Gebiets (s. Kabarda), (1926) 12868 Ew., 500 m ü. M., am Fluß N. und an der Bahn Kotljarewskaja–N., hat Museum, ist seit 1905 Kurort.

Nama (Namaqua), der am reinsten erhaltene Stamm der Hottentotten (s. d.), ist vom untern Oranje aus am weitesten nordwärts vorgedrungen und wohnt im Hinterland der Walfischbai (Südafrika).

Namaland (besser Groß-Namaland), der Südteil des frühern Deutsch-Südwestafrikas.

Namangan, Stadt im Bezirk Andidschan des Rätestaates Usbekistan, (1926) 72469 Ew., am Syr Darja, an der Bahn Kokand–N., hat Baumwollreinigungswerke, Heimindustrie (Seifensiederei, Ölschlägerei, Töpferei und Ledererzeugung).

Namaqua, Volksstamm, svw. Nama.

Namâs (pers.-türk.), Bezeichnung für das kanonische Gebet der Mohammedaner.

Namatianus, Rutilius Claudius, röm. Dichter aus Gallien, beschrieb seine Heimreise aus Rom nach Gallien, 416 n. Chr., in Distichen (»De reditu suo«; Ausgabe in Baehrens' »Poëtae latini minores«, Bd. 5, 1883); m. Erläut. deutsch v. Itasius Lemniacus (1872).

Nâmdev, ind. Dichter, * angeblich 1270, wirklich ins 14. Jh. gehörend, verkündete in seinen in Hindî geschriebenen Gedichten einen von äußerlichen Handlungen (Fasten, Wallfahrten usw.) freien Gottesglauben der Liebe zu Vishnu. *Lit.:* Bhandarkar,

Vaisnavism (»Grundriß der indo-arischen Philologie und Altertumskunde«, Bd. 3, Heft 6, 1913).

Name, ursprünglich Bezeichnung eines nur einmal vorhandenen Einzelwesens oder Einzeldinges; daher in der lat. Grammatik als nomen proprium, d. h. »jemandem eigentümliche Benennung«, bezeichnet (im Gegensatz zum nomen appellativum, einer »Gattungsbezeichnung«). Man unterscheidet Ortsnamen (s. d.) und Personennamen, bei letztern wieder Rufnamen (Vornamen, Taufnamen) u. Familiennamen. Bei den Indogermanen war ursprünglich nur ein einziger N. üblich, aus zwei Wortstämmen zusammengesetzt: altind. Dēva-dattas, »Gott-gesendet«; griech. Phil-ippos, »Pferdefreund«; ahd. Kuon-rad, »kühner Berater«; gall. Dumno-rix, »Weltkönig«; altirisch Oscar, »Rehlieb«; slaw. Bogu-mil, »Gottlieb«. Diese Vollnamen konnten auch zu Kurz- und Kosenamen (s. d.) verkürzt werden. Die altgermanischen Vollnamen samt ihren Kürzungen sind im Deutschen noch im großen Umfang als Rufnamen bewahrt, während sie im Englischen schon im 12. Jh. bis auf wenige Reste durch französische verdrängt sind. Durch das Christentum sind unter die Taufnamen zahlreiche biblische und Heiligennamen hebräischer, griechischer oder lateinischer Herkunft gekommen. In Deutschland zeigte sich dies in größerem Umfang erst im 14. und 15. Jh., in England schon im 13. Jh. voll entwickelt. In katholischen Gegenden werden gern die Heiligen des Geburtstags als Taufnamen benutzt, sodaß gelegentlich Knaben nach weiblichen und Mädchen nach männlichen Heiligen benannt werden und sogar Namen wie »Petri Kettenfeier« (s. Rosegger) herauskommen. Im puritanischen England und in den Niederlanden werden alttestamentliche Namen bevorzugt, sodaß Vornamen wie Abraham und Daniel dort nicht jüdische Abkunft bezeugen. Auch herrscht in England die Sitte, den Familiennamen der Mutter allen Kindern als letzten Taufnamen zu geben (George Gordon Byron). Seit der Renaissance ist in allen Ländern ein stark internationaler Austausch der Vornamen eingetreten, deren Beliebtheit der Mode unterliegt. — Um Träger desselben Namens zu unterscheiden, setzte man früh den Namen des Vaters im Genitiv hinzu: griech. Alexandros hŏ Philippū. Aus diesen und andern unterscheidenden Zusätzen erwuchsen im 11.—14. Jh. die Familiennamen, die teils vom Rufnamen des Vaters, teils von einer Örtlichkeit oder später auch vom Beruf oder Stand (Becker, Bauer, Graf) oder von körperlichen und geistigen Eigenschaften (Klein, Lange, Kluge) hergenommen wurden, und in den ersten Jahrhunderten mehr Zunamen waren, die selbst bei einer Person zuweilen wechselten. Familiennamen nach dem Vater, sog. Patronymika, werden auf germanischem Boden gebildet mittels eines Genitiv-s (nhd. Friedrichs, neuengl. Edwards) oder durch angefügtes »Sohn« (nhd. Mendelssohn, Hinrichsen, neuengl. Robinson, norweg. Björnson, Ibsen, dän. Andersen) oder »ing« (Lortzing, zu Lorenz) oder »er« (Willemer, zu Wilhelm), bei den Normannen durch vorgesetztes Fitz (s. d.), bei den Spaniern mittels »ez« (Hernández); bei den Russen, wo das Patronymikon noch in lebendigem Gebrauch ist (auch in der Anrede), mit den Possessiv-Suffixen »ow« »owitsch« (männlich) und »owa«, »owna« (weiblich), z. B. Nikolaj Pawlowitsch und Maria Pawlowna; bei Iren und Schotten mit vorgesetztem Mac (s. d.), »Sohn«, bei den Iren auch mit vorgesetztem O', »Abkömmling« (neuirisch O'Connor); bei den Hebräern mit »ben« (s. d.), bei den Arabern mittels »ibn« (s. d.). Familiennamen nach Örtlichkeiten begegnen zuerst bei Adligen, die ihren Stammsitz mittels »von« (franz. »de«) dem Rufnamen beifügten (Rudolf von Habsburg). Doch wurde dies zur Bezeichnung der Herkunft auch bei Bürgerlichen üblich (Konrad von Würzburg), die allerdings seit dem 15. Jh. vielfach darauf verzichteten. Erst 1803 wurde das »von« amtlich den anerkannten Adelsnamen (mit einigen Ausnahmen) beigegeben. In der Humanistenzeit kamen latinisierte Familiennamen auf, wie Molitor für Müller, und auch gräzisierte, wie Melanchthon für Schwarzerd. Die Juden wurden erst im 18. und 19. Jh. zur Annahme von Familiennamen gesetzlich genötigt. Dies führte zur Wahl »wohlklingender« Namen, wie Lilienthal, anderseits aber auch zu behördlicher Aufzwängung von Namen, wie Kanalgeruch und Bauchfleck. Die Isländer haben noch heute keine festen Familiennamen, sondern begnügen sich, wie früher die Juden, Dänen und Friesen, mit dem stets wechselnden Patronymikon: der Sohn des Finnur Jónsson heißt etwa Jón Finnsson. Daß die Frau bei der Verheiratung den Familiennamen ihres Mannes annimmt, ist alte Sitte. Umgekehrt fügen in der Schweiz und auch sonst verheiratete Männer den Mädchennamen ihrer Frau ihrem eignen Familiennamen (meist mittels Bindestrichs) an (Mendelssohn-Bartholdy); in Spanien geschieht das mittels y, »und«, wodurch solch langatmige Namen entstehen wie Manuel Fernandez de Castro y de García. — Die Römer haben schon in vorhistorischer Zeit die indogermanischen Vollnamen eingebüßt und sich unter Herbeiziehung etruskischer Namen ein völlig neues Namensystem geschaffen. Jeder vornehme Römer führte schon seit den ältesten Zeiten der Republik drei Namen, z. B. Marcus Tullius Cicero. Dem Vornamen (praenomen: Marcus, Caius, Titus usw.) wurde zunächst der N. des Geschlechts (nomen gentile), dem der Träger angehörte (z. B. Fabius, Julius, Tullius), beigegeben und dann noch, da die Geschlechter in Familien zerfielen, der N. seiner Familie (cognomen; z. B. Cäsar, Scipio, Cicero). Durch berühmte Taten und andre Umstände konnte man sich einen vierten Namen (agnomen), einen Beinamen, wie Africanus oder Cunctator, der »Zauderer«, erwerben. — Ein Wechsel des Namens bei bestimmten Ereignissen, wie der Pubertät, findet sich häufig bei Naturvölkern und ist auch bei den Chinesen noch üblich. — Über Namensänderung und Namensrecht s. diese Artikel; über Führung falscher Namen s. alias. *Lit.:* Hirzel, Der N., ein Beitrag zu seiner Geschichte im Altertum (1918); Thurnwald, N., Namengebung (in »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 8, S. 432 ff., 1927); Solmsen, Indogermanische Eigennamen als Spiegel der Kulturgeschichte (1922); Fick u. Bechtel, Die griech. Personennamen (2. Aufl. 1894); Bechtel, Die historischen Personennamen der Griechen (1917); Pape u. Benseler, Wb. der griech. Eigennamen (3. Aufl. 1863—70, 4 Tle.); W. Schulze, Zur Gesch. latein. Eigennamen (1904); Miklosich, Die Bildung der slaw. Personen- u. Ortsnamen (1860—74, 4 Bde.); Förstemann, Altdeutsches Namenbuch, I. Personennamen (2. Aufl. 1900); Socin, Mittelhochdeutsches Namenbuch (1903); Kleinpaul, Die deutschen Personennamen (2. Aufl. 1921); Bähnisch, D. deutschen Personennamen (1910); Heintze u. Cascorbi, Die deutschen Familiennamen (6. Aufl. 1925); R. F. Arnold, Die deutschen Vornamen (2. Aufl. 1901); Yonge, History of Christian Names (2. Aufl. 1884); J. Winkler, De nederlandsche

geslachtsnamen (1835); Weekley, Surnames (1917); Bardsley, Dictionary of English and Welsh Surnames (2. Aufl. 1901); Woulfe, Irish Names and Surnames (1923); Dauzat, Les noms de personnes (1925); Meyer-Lübke, Romaniſche Namenſtudien (1905); M. Förſter, Proben eines engl. Eigennamen-Wörterbuches (1923) und Die Franzöſierung des engl. Perſonennamenſchatzes (1925).

Namedyſprudel, alkaliſcher Säuerling auf der Rheininſel Krummenwerth (Namedywerth) bei Andernach in der Rheinprovinz, der ſein 18° warmes Waſſer alle 3½—5 Stunden geiſerartig 40 m hoch ſchleudert.

Name iſt Schall und Rauch, umnebelnd Himmelsglut, Zitat aus Goethes »Fauſt« I, Vers 3457f.

Namen (ſpr. nāme), belg. Provinz und Stadt, ſ. Namur.

Namen-Jeſu-Feſt (Jeſus-Namens-Feſt), am erſten Sonntag im Januar (früher am zweiten Sonntag nach Epiphanias) gefeiertes Kirchenfeſt, 1530 von Klemens VII. dem Franziskanerorden bewilligt, 1721 von Innozenz XIII. allgemein eingeführt.

Namenpapiere (Rektapapiere), Wertpapiere (ſ. d.), die eine beſtimmte Perſon als den aus dem Papier Berechtigten mit Namen bezeichnen, z. B. Sparkaſſenbuch, Namenkonoſſement, Namenlagerſchein, auch Wechſel, der die ſog. negative Orderklauſel (»nicht an Order«) enthält.

Namensaktie, ſ. Aktiengeſellſchaft (Sp. 259).

Namensänderung ohne ſtaatliche Genehmigung iſt üblich bei der Verheiratung, bei der die Frau den Namen des Mannes bekommt, bei Ungültigkeitserklärung der Ehe, bei der die Frau ihren Mädchennamen wieder annimmt, möglich bei Scheidung der Ehe, bei der die Frau zwiſchen ihrem Mädchennamen und dem Namen ihres Mannes die Wahl hat, falls ſie der unſchuldige oder mitſchuldige Teil iſt, während ſie als alleinſchuldiger Teil nur mit Zuſtimmung des Mannes deſſen Namen weiter führen darf; ſie tritt ein bei der Annahme an Kindes Statt, bei der das Kind den Namen des Annehmenden, bei der Legitimation, bei der das Kind den Namen des Vaters, und bei Illegitimitätserklärung von Kindern, die bis dahin als eheliche gegolten haben, die den Namen der Mutter bekommen. Die beim Eintritt in ein Kloſter übliche N., ſog. Kloſternamen, iſt rechtlich ohne Bedeutung. Jede andre N. bedarf der obrigkeitlichen Genehmigung. Unter den Begriff N. fällt auch die des Vornamens. Unter mehreren Vornamen kann einer beliebig als Rufname gewählt und gewechſelt werden. N. auf Grund ſtaatlicher Genehmigung iſt ins Perſonenſtandsregiſter einzutragen. Bedient ſich jemand eines ihm nicht zukommenden Namens gegenüber einem zuſtändigen Beamten, ſo wird er nach § 360 StGB. mit Geldſtrafe oder mit Haft beſtraft. Vgl. auch Kindesunterſchiebung. Vgl. Deckname.

Namensaufruf, ſ. Abſtimmung.

Namensheilige, ſ. Namenstag.

Namensrecht, das Recht, einen beſtimmten Namen zu führen, enthält das Recht auf ausſchließlichen Gebrauch des Namens gegenüber jedermann und gewährt Schutz (Namensſchutz) gegen Namensmißbrauch. Wird das Recht zum Gebrauch eines Namens dem Berechtigten von einem andern beſtritten oder wird das Intereſſe des Berechtigten dadurch verletzt, daß ein andrer unbefugt den gleichen Namen gebraucht, ſo kann der Berechtigte nach § 12 BGB. von dem andern Beſeitigung der Beeinträchtigung verlangen und bei Beſorgnis weiterer Beeinträchtigungen auf Unterlaſſung klagen. Dieſer Schutz erſtreckt ſich auf Familien- und Vornamen, Handelsnamen, Firma, Namen einer juriſtiſchen Perſon, Künſtler- und Schriftſtellernamen, auf den Decknamen; auch die Telegrammadreſſe und die abgekürzte Namens- oder Firmenbezeichnung, z. B. »Mitropa«, »AEG.«, genießen Namensſchutz. Über den gewerblichen Rechtsſchutz des Namens ſ. Urheberrecht; vgl. auch Firma. *Lit.:* Iſaac, Der Schutz des Namens nach den Reichsgeſetzen (1901); E. Adler, Der Namen im deutſchen und im öſterr. Recht (1921). — In Öſterreich (§ 43 Allg. BGB.) kann derjenige, dem das Recht zur Führung ſeines Namens beſtritten wird, oder der durch unbefugten Gebrauch ſeines Namens (Decknamens) geſchädigt wird, auf Unterlaſſung und bei Verſchulden auf Schadenerſatz klagen.

Namenstag, der im Kalender dem Heiligen, deſſen Namen man führt (Namensheiliger), gewidmete Tag, bei Katholiken neben dem Geburtstag oder an deſſen Statt gefeiert.

Namensvetter (mittellat. aequivocus), nur den gleichen Namen tragende, nicht verwandte Perſon.

Namentreue Karten (idionomatographiſche Karten), Länderkarten, in denen Orte, Gebirge uſw. nur mit dem Namen bezeichnet ſind, den ſie an Ort und Stelle tragen.

Namenwappen, ſ. Redende Wappen.

Namenzauber. Dem Aberglauben faſt aller Völker und Zeiten gilt der Name als Inbegriff der Perſon oder als ihr zugehöriger Beſtandteil (wie Exkremente, Haare uſw.; vgl. Mumie). Wer ihn kennt bzw. ſich ſeiner bemächtigt (z. B. durch Aufſchreiben und Verſchlucken uſw.; Ausrufen genügt vielfach in der Nekromantie zum Zitieren eines Geiſtes uſw.) kann damit bezüglich des Namenträgers (z. B. auch eines Gottes; 1. Moſe 32, 25—31) Magie (ſ. d.) üben.

Namerik, ſ. Namorik.

Namib, Küſtenwüſte im frühern Deutſch-Südweſtafrika, bis 100 km breit, faſt ohne Pflanzenwuchs, nach Paſſarge das niederſchlagsärmſte Gebiet der Erde (14 mm jährlich), iſt durch die Diamantenfunde in der Nähe der Lüderitzbucht wichtig.

Namlagira, zu den Virungabergen (ſ. d.) gehöriger tätiger Vulkan.

Nammen, Dorf und Bad in Weſtfalen, Kr. Minden, (1925) 1309 ev. Ew., an der Bahn Minden-Kleinbremen, hat Schwefelbad.

Namneten, keltiſcher Stamm um die Loiremündung, mit bedeutendem Handel nach Britannien; ihre Hauptſtadt war Condivincum (jetzt Nantes).

Namo, langgeſtrecktes Atoll der Rälikreihe der Marſhallinſeln (ſ. d.) mit etwa 400 Ew.

Namollos, Eskimoſtamm, ſvw. Chuklu'kmut.

Namonuitoinſeln (Onon, Olol), großes Atoll der Karolinen, mit über 70 km größtem Durchmeſſer, trägt die Hauptinſel Onon und mehrere unbedeutende Eilande. Infolge eines Taifuns (1905) und anhaltender Regenloſigkeit ſind die Kokospalmenbeſtände und die Bevölkerung (1903: 271 Ew.) ſehr zurückgegangen.

Namorik (Namerik), Atoll der Rälikreihe der Marſhallinſeln, mit etwa 550 Ew. und mehreren Handelsſtationen.

Nampa, Stadt im nordamer. Staat Idaho, (1920) 7621 Ew., weſtl. von Boiſe City, Bahnknoten.

Namſen, ſ. Namsos.

Namslau, Kreisſtadt in Niederſchleſien, RegBez. Breslau, (1925) 6484 Ew. (⅓ Kath.), Knotenpunkt der Bahn Öls-Kreuzburg, hat AG., Finanz-, Zollamt, OFörſt., Maſchinen-, Seifenfabriken, Brauereien,

Ziegeleien u. Viehhandel. Garnison: 4. Esk. R.-R. 8. — N., um 1200 genannt, um 1250 deutsche Stadt, gehörte 1294—1323 zum Fürstent. Glogau, dann zu Liegnitz, seit 1348 zu Böhmen. *Lit.:* Liebich, Chronik von N. (1867); E. Hoffmann, Heimatkunde von N. (1906).

Namsos (spr. -oß), Stadt im norweg. Amt Nord-Tröndelag, (1925) 3731 Ew., an der Mündung des 140 km langen, wasserfallreichen Flusses Namsen in den Namsenfjord, hat Sägewerke, Reederei (1926: 49 Schiffe mit 2700 Netto-Reg.-T.), Holzausfuhr und deutsches Vizekonsulat.

Namur (spr. -ür, fläm. Namen, spr. nāmĕ), belg. Provinz, 3360 qkm mit (1926) 353363 meist kath. Ew. (97 auf 1 qkm), an der franz. Grenze, von Maas und Sambre durchflossen. Als erster Graf der Landschaft N. wird im 10. Jh. Berengar vom Lommegau genannt. Seit 1188 dem Hause Hennegau lehnspflichtig, 1263 flandrisch, 1421 burgundisch, im 16. Jh. eine der 17 Provinzen der Niederlande, gehört N. seit 1830 zu Belgien. *Lit.:* St. Bormans, Les fiefs du comté de N. (1875—80, 2 Bde.). — Die Hauptstadt N., Festung, (1926) 31164 Ew., am Zusammenfluß von Maas und Sambre (Dampferstation), Knotenpunkt der Bahn Lüttich-Charleroi, hat an Stelle der 1892 aufgelassenen Zitadelle Park mit Drahtseilbahn, Kathedrale Saint-Aubin (11. Jh., 1750—72 erneuert), ehem. Jesuitenkirche Saint-Loup (17. Jh.), Belfried (11. Jh.), Justizpalast (15. u. 16. Jh.). N. ist Bischofssitz (seit 1559), hat Provinzbehörden, Gerichtshof, Handelsgericht; Staatsgymnasium, Priester-, Lehrerseminar, Bibliothek, Museum, Theater; Taubstummenanstalt, 3 Hospitäler. Die Industrie liefert Messer, Stahlwaren, Kessel, Maschinen, Nägel, Kristallglas, Leder, Leim, Seife und Schokolade. Nahebei Eisen- u. Kohlengruben (vgl. Tafel »Geologische Formationen I«, 3),


Namur.

Marmor- u. Steinbrüche, Eisenquellen. N. hat Handelskammer, Umschlaghandel und Viehmärkte. Auf dem rechten Maasufer die Fabrikstadt Jambes mit (1926) 7380 Ew. — N., im Mittelalter Hauptstadt der Grafschaft N. (s. o.), gehörte seit 1715 zu den sog. Barrierefestungen (s. Barrieretraktat). N. ist mit starken Außenwerken umgeben. Im Weltkrieg wurde die Festung N. nach dem Fall Lüttichs durch die Armeeabteilung Gallwitz der 2. Armee von beiden Maasufern aus gleichzeitig und ohne Einschließung von NO. und SO. aus angegriffen und nach Beschießung mit schwerer Artillerie (vom 21. Aug. 1914 ab) am 25. Aug. genommen. Fort Maizeret wurde 23. Aug. geräumt, die Forts Marchovolette und Cognelée stellten das Feuer ein. Das auf dem Westufer der Maas gelegene Fort de Malonna wurde 24. Aug. durch Handstreich des Leutnants v. d. Linde genommen. Die Besatzung entwich nach S. Die unterdessen westl. von N. zwischen Maas und Sambre vorgehende 2. deutsche Armee warf in der Schlacht bei N. oder Charleroi 23.—24. Aug. 1914 die durch Belgier verstärkte 5. französische Armee über die französische Grenze zurück. Da ein Zusammenwirken mit der 3. Armee unterblieb, kam es nicht zur Einkreisung der Franzosen. *Lit.:* Borgnet und Bormans, Cartulaire de la commune de N. (1871—76, 3 Bde.); Marschall v. Bieberstein, Lüttich-N. (1918).

Nan, in chines. Ortsbezeichnungen: »Süden, südlich«.

Nána (Tiszanána, spr. nānā bzw. tißānānā), Großgemeinde im ungar. Komitat Heves, (1921) 4847 kath. und reform. Ew., Bahnstation, hat Landwirtschaft.

Nanaimo (spr. nănēmo), Hafenstadt an der Ostseite der Insel Vancouver (Britisch-Columbia), (1921) 908- Ew., an der Georgiastraße, Bahnstation, hat Kohlenbergbau, Sägemühlen und Fischereiindustrie.

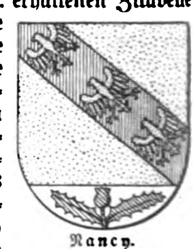
Nānak, Bābā, Guru oder Shāh (d. h. Vater, Lehrer, Fürst N.), Gründer der Sikh-Religion (s. Sikh), * 1469, † 1538, suchte Mohammedanismus und Hinduismus in einem mystischen Gottesglauben zu vereinigen; sein Werk (»Ādi Granth« [»Erstes«, d. h. »Haupt-Buch«] oder »Granth Sahib« [»Verehrungswürdiges Buch«]) übersetzte Trumpp (1877). *Lit.:* Macauliffe, The Sikh Religion (1909).

Nanao, Stadt im japan. Ken Ishikawa, an der Westküste von Hondo, (1910) 11382 Ew., Bahnstation, hat guten Hafen und lebhaften Handel mit Wladiwostok.

Nánás (Hajdúnánás, spr. [hăjdū-] nānāsch), s. Hajdú 4).

Nana Sahib (Naina Sahib, beides spr. nēna-, Nena Sahib, eigentlich Dundhu Path), Führer des indischen Aufstandes von 1857, * 1825, nach dem Tode seines Adoptivvaters Badschi Rao, des letzten Peischwa der Marathen, mit seinen Erbansprüchen von den Engländern abgewiesen, übernahm von seiner Residenz Bithur (bei Khanpur) aus 1857 den Oberbefehl über die aufständischen Sepoys von Khanpur und wütete hier grausam gegen alle Europäer. Er wurde 17. Juli aus Khanpur verdrängt, 6. Dez. nochmals besiegt und ins Dschangel verjagt.

Nancy (spr. nangßī, deutsch Nanzig), Hauptstadt des franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 114491 (1906: 110570) Ew., 200 m ü. M., unter 48° 42′ n. Br. und 6° 11′ ö. L., an der Meurthe und am Marne-Rhein-Kanal, Knotenpunkt der Ostbahn, gliedert sich in die Altstadt nördl. von der z. T. erhaltenen Zitadelle zwischen dem Park La Pépinière und Cours Léopold und in die Neustadt. N. hat prächtige Plätze (Stanislas- und Carrièreplatz mit Triumphbogen Ludwigs XV.), stattliche Bauten: Kathedrale (18. Jh.). Kirchen Saint-Evre, des Cordeliers (15. Jh.), Notre-Dame-de-Bonsecours, alte Tortürme und Patrizierhäuser, Herzogsschloß


Nancy.

(14. u. 16. Jh., mit reizvollem Torbau, als Museum seit 1871 erneuert), Stadthaus (17. Jh., mit Gemälde- und Skulpturengalerie). — Die Industrie liefert Kunstgläser (s. Glaskunstindustrie, Sp. 265), Kunstmöbel, Klaviere, Textil-, Metall- und Zuckerwaren, Bier, Ackergeräte, Handschuhe, Schuhe, Hüte und betreibt in der Umgegend Eisenerzbau, Hochöfen und Walzwerke. Der Handel, unterstützt durch Handelskammer, zahlreiche Banken, Mainmesse, vertreibt Eigenerzeugnisse, ferner Holz, Getreide, Wolle, Leder, Chemikalien. — Bildungswesen usw.: Universität (gegr. 1572; 1925: 2266 Stud.), Botanischer Garten, Bibliothek (95000 Bde.), Hochschule für Forstwirtschaft (gegr. 1824, einzige Frankreichs, 1923: 60 Stud.), Handelshochschule, 2 Lyzeen, Collège, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Kunstgewerbeschule, Konservatorium, Stadtbücherei (176000 Bde., 2500 Handschriften), 5 Museen, 12 gelehrte Gesellschaften, Theater, Passionsspieltheater (seit 1920), Thermalbad (seit 1908, 36°) im Park Sainte-Marie, Stadion, Rennplatz; Taubstummen-, Blindenanstalt, Hospitäler und Waisenhäuser. — Behörden: kath. Bischof, Präfekt,

Berufungsgericht. — Im 12. Jh. war N. nur Schloß, seit 1153 Sitz der Herzöge von Lothringen. Herzog René und seine Nachfolger bauten seit 1477 eine neue Stadt, die Heinrich II. von Lothringen vollendete. Seit 1735 Residenz Stanislaus (s. d.) Leszczynskis, kam N. 1766 endgültig an Frankreich, wurde 1870 Festung. Die deutsche 6. Armee schritt in der Schlacht bei N. und Epinal 22. Aug. bis 14. Sept. 1914 zum Angriff auf die Festung, gab ihn aber wegen des Rückschlags an der Marne auf. *Lit.:* Pfister, Histoire de N. (1902–08, 3 Bde.); A. Hallays, N. (»Les villes d'art célèbres«, 1923).

Nanda, indische Herrscherdynastie des 4. Jh. v. Chr., in Magadha (Bihar). *Lit.:* V. A. Smith, Early History of India (4. Aufl. 1924).

Nanda Dewi, Gipfel des Himalaja, s. Kumaon.

Nandgaon, kleiner Vasallenstaat in den brit.-ind. Zentralprovinzen (s. d.).

Nandi, Negervolk in den Elgonbergen nördl. vom Victoriasee (Ostafrika), den Niloten nahestehend, treiben Feldbau, tragen Ledermäntel, haben Totemismus. *Lit.:* Sir H. Johnston, The Uganda Protectorate (1902, 2 Bde.).

Nandin, ein weißer Stier, Reittier des Gottes Shiva.

Nandus (Rheae), Ordnung der Kurzflügler (Ratitae), mit der einzigen Familie N. (Rheidae) und der einzigen Gattung Nandu (Rhea *Moehr.*), straußähnliche Vögel mit sehr langen Läufen, drei kurzen Zehen und verkümmerten Flügeln. Die Lebensweise ähnelt der der Strauße, doch lebt der Hahn mit 5–7 Hennen zusammen, die einige 20 Eier in dasselbe Nest legen. Der Hahn brütet allein. 3 Arten in den Steppen Südamerikas: Pampasstrauß (Avestruz in Argentinien, R. rothschildi *Brab.*; s. Tafel »Straußvögel«, 3), Darwins Strauß (R. pennata *d'Orb.*) und Nandu (R. americana *L.*). Ersterer ist 1,5 m lang und 2,5 m breit, Oberkopf, Oberhals, Nacken und Vorderbrust schwarz, Halsmitte gelb, Kehle, Backen und obere Halsseiten bleigrau, Rücken, Brustseiten und Flügel bräunlich aschgrau, Unterteile schmutzigweiß; der nackte Teil des Gesichts fleischfarben; bisweilen kommen auch ganz weiße Tiere vor. Der Pampasstrauß bewohnt die Steppen der Staaten des Rio de la Plata, frißt Gras, Beeren, Samen und Kerbtiere, ist sehr gesellig und mischt sich unter Viehherden. In der Gefangenschaft werden die N. sehr schnell zahm, pflanzen sich auch fort. In Südamerika fängt man an, sie zur Federgewinnung zu züchten.

Nane (spr. nēn), Geheimbund »Grauer Bär« in Nordwestamerika; s. Geheimbünde (Sp. 1561).

Nanga Parbat (sanskr., »nackter Berg«), steiler westl. Eckpfeiler der Gipfelkette des Himalaja, an der NW.-Grenze von Kaschmir, 8120 m hoch, hat Gletscher bis 2860 m herab. Am Nordfuß fließt der Indus vorüber.

Nanjang (Nan-yang), Kreisstadt in der chines. Prov. Honan, etwa 40000 Ew., in fruchtbarer Ebene am schiffbaren Paiho, einem Nebenfluß des Hankiang (s. d. 1), an der alten Straße Peking–Hankou, hat [Tabakbau.

Nanibaum, s. Metrosideros.

Nänie (lat. naenia), das bei Begräbnissen der alten Römer von Klageweibern gesungene Trauerlied.

Nanino, Giovanni Maria, ital. Komponist, * um 1545 Tivoli, † 11. März 1607 Rom, Schüler Palestrinas, 1571 Kapellmeister an Santa Maria Maggiore, 1575 an der französischen Ludwigskirche, 1604 Kapellmeister der Sixtinischen Kapelle, einer der gediegensten Meister der römischen Schule, schrieb Motetten, Madrigale, Kanzonetten u. a. Unter seinen Schülern ragt sein Neffe Giovanni Bernardo N. (* 1550, † 1623) hervor. *Lit.:* G. Radiciotti, G. M. N. (1906).

Nanismus (vom lat. nanus, »Zwerg«), Zwergwuchs.

Nankinet (spr. nangkinä), s. Nanking (Gewebe).

Nanking (»südliche Hauptstadt«, im Gegensatz zu Peking, »nördliche Hauptstadt«, amtlich Kiangning), Hauptstadt der chines. Prov. Kiangsu, (1924) 395000 Ew. (97 Europäer, 419 Amerikaner), am Südufer des Jangtsekiang (Hafen Hsiakuan), hat alten Palast und Gräber der Mingdynastie. Die frühere Examenshalle ist seit 1921 (südöstliche Reichs-) Universität (1925: 3570 Stud.). N. hat ferner Missionsuniversität (seit 1910; 1925: 1427 Stud.), landw. Versuchsstation, Marineschule, Arsenal. Die rege Industrie liefert Baumwollstoffe und Papier, besonders Porzellan und Damastseide. N. ist durch Dampfer (Verkehr 1925: 4324 mit 7,8 Mill. Reg.-T.) mit Schanghai und Hankou,



Nanking.

durch Bahnen mit Schanghai und über Pukou (Nordufer des Jangtsekiang) mit Tientsin verbunden. Die Ausfuhr wertete 1925: 19,5, die Einfuhr 20,2 Mill. Haikuan-Tael. — N. war bis Ende des 14. Jh. die Hauptstadt des chinesischen Reiches und damals wohl die größte Stadt der Erde mit über 800000 Ew. Ihre Größe schwand, als Peking Hauptstadt wurde. Neuen Aufschwung nahm N. während der Revolution der Taiping (s. China, Sp. 1493), wo N. mit damals 400000 Ew. seit 1853 Mittelpunkt des neuen Reiches war, bis es 1864 erobert und zerstört wurde, wobei auch der berühmte neunstöckige Porzellanturm fiel. Seit 1927 ist N. Sitz der Kuomintang-Regierung. *Lit.:* P. L. Gaillard, N. d'alors et d'aujourd'hui (1903).

Nanking (nach der Stadt N. benannt), chinesisches glattes, festes Baumwollgewebe, dessen sehr echte rötlichgelbe Farbe der dazu verwendeten Baumwolle (Nankingbaumwolle) eigentümlich ist; Nankinet (spr. nangkinä) ist feiner N., s. Gewebe (Sp. 125).

Nankoupaß (»südliche Öffnung«), wichtigster Paß im Nordchinesischen Gebirgsrost (s. d.), 629 m hoch, wird von der Karawanenstraße Peking–Kalgan–Urga

benutzt, von der Bahn Peking-Kalgan untertunnelt, spielte im chinesischen Bürgerkrieg in den Kämpfen um Peking (1926—27) eine wichtige Rolle als strategischer Schlüssel zu Peking.

Nankouschau, Bergkette im Nordchinesischen Gebirgsrost (s. d.).

Nannarelli, Fabio, ital. Dichter, * 25. Okt. 1825 Rom, † im Mai 1894 Corneto Tarquinia, 1860 Professor in Mailand, 1870 in Rom, vertrat als Dichter die klassischen Überlieferungen der römischen Schule. N. schrieb: »Poesie« (1853), Novellen, die Lebensbeschreibung »Giovanni Torlonia« (1859), »Studio comparativo sui canti popolari di Arlena« (1871), »Nuove liriche« (1881), »Estetica del diavolo« (1884) und literargeschichtliche Arbeiten.

Nannariwurzel, s. Hemidesmus.

Nanni (Nani), Giovanni (Giovanni da Udine), ital. Maler, * 15. Okt. 1487 Udine, † 1564 bei Rom, Schüler Raffaels, unter dessen Leitung er die Loggien ausschmückte und zu dessen Fresken in der Farnesina er die Festons malte. Mit Perino del Vaga dekorierte er den Torre di Borgia usw. N. war einer der bedeutendsten Dekorationsmaler der Hochrenaissance.

Nanni d'Antonio di Banco, ital. Bildhauer, * um 1370, † 1422, tätig in Florenz, einer der ältesten Renaissanceplastiker Italiens, schuf für den Florentiner Dom den heil. Lukas und das Relief der Gürtelspende am Nordportal, für Or San Michele in Florenz die Figuren des heil. Eligius und Philippus und die Gruppe von vier Heiligen sowie die Marmorstatue des Königs David (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) u. a.

Nannine (spr. nänin), westaustral. Ort, s. Murchison-Goldfeld.

Nanning (amtlich Jungning), Hauptstadt der chines. Prov. Kuangsi, (1924) 52000 Ew., am Jükiang, dem südlichen Hauptzufluß des Sikiang, 1907 dem Fremdhandel geöffnet, treibt lebhaften Handel nach Pakhoi, Kanton und Jünnan.

Nannini (Giovannini, spr. dschowa-), s. Firenzuola.

Nannoplankton (Zwergplankton), s. Rückseite der Tafel bei Meeresflora und Plankton.

Nanny, engl. Koseform zu Anna.

Nanosomie (griech., Nanismus), Zwergwuchs, s. Mißbildungen.

Nanschan (chines., »Südgebirge«), Gebirgsgruppe des östlichen Kuenlun (s. d.), bestehend aus dem stark vergletscherten Richthofengebirge (5530 m), dem Alexander III.-Gebirge (5540 m), der Sueßkette, dem Humboldtgebirge und dem Rittergebirge, die durch grabenartige Täler (Suloho, Etsingol) getrennt sind.

Nansen, 1) Peter, dän. Schriftsteller, * 20. Jan. 1861 Kopenhagen, † 31. Juli 1918 Mariager, leitete 1896—1916 den Verlag Gyldendal, den bedeutendsten Dänemarks, schilderte elegant, aber illusionslos und dekadent das moderne Kopenhagen. Seine Erzählungen (»Junge Menschen«, 1883; »Julies Tagebuch«, 1893; »Maria«, 1894, u. a.) und Schauspiele (»Judiths Ehe«, 1898, und »Die Feuerprobe«, 1899) erschienen gesammelt (»Samlede Værker«) 1908—09. 1916 erschien noch die Erzählung »Die Brüder Munthe«.

2) Fridtjof, norweg. Nordpolarforscher, * 10. Okt. 1861 auf Gut Store Fröen bei Kristiania, zuerst naturwissenschaftlicher Konservator am Museum in Bergen, durchquerte 1888 als erster das grönländische Binneneis vom Umivikfjord bis nach Godthaab. 1893 unternahm er seine berühmte Nordpolfahrt. Auf der »Fram« fuhr er 22. Juli von Vardö nach dem Sibirischen Eismeer, ließ nordw. von den Neusibirischen Inseln das Schiff einfrieren und durch die Strömung nach NW. treiben, brach 14. März 1895 mit Johansen auf Hundeschlitten nach Norden auf und kam 7. April bis 86° 13′, die höchste bis dahin erreichte Polhöhe. Am 18. Juni 1896 traf er auf Franz-Joseph-Land mit Jackson (s. d. 5) zusammen, dessen Schiff »Windward« ihn 13. Aug. 1896 nach Vardö zurückbrachte (20. Aug. kam die »Fram« in Hammerfest an). N. wurde 1897 Professor in Kristiania und 1901 Leiter eines internationalen Laboratoriums für Meeresforschung. 1900 leitete er auf »Michael Sars« die hydrographische Erforschung des Meeres zwischen Norwegen und Grönland. 1910—14 beteiligte er sich an ozeanographischen Forschungsfahrten. Als Politiker bekämpfte N. die Union mit Schweden und war 1906—08 norwegischer Gesandter in London. Nach dem Weltkrieg leitete er als Beauftragter des Völkerbundes die Heimbeförderung der Kriegsgefangenen aus und nach Rußland-Sibirien, 1921—22 eine Hilfsexpedition in die Hungernotgebiete Rußlands und erhielt dafür 1922 den Nobel-Friedenspreis; er arbeitet für die internationale Schiedsgerichtsidee und ist seit September 1927 Vertreter Norwegens im Abrüstungsausschuß des Völkerbundes. Er veröffentlichte: »Auf Schneeschuhen durch Grönland« (1890, 2 Bde.), »Wissensch. Ergebnisse von Nansens Durchquerung von Grönland« (mit H. Mohn, Erg.-H. Nr. 105 zu »Pet. Mitt.«, 1892), »Eskimoleben« (1891; deutsch 1903), »In Nacht und Eis« (1897, 2 Bde.; Suppl.-Bd. von Nordahl und Johansen, 1898) und mit mehreren Fachgelehrten: »The Norwegian North Polar Expedition 1893—96. Scientific Results« (1900—05, 6 Bde.). 1905 erschien die Schrift »Norwegen und die Union mit Schweden« in mehreren Sprachen, ferner: »Northern Waters« (1906), »Nord i taakeheimen« (1910—11; deutsch [»Nebelheim«] 1911, 2 Bde.), »Gjennem Sibirien« (1914; deutsch [»Sibirien, ein Zukunftsland«] 1914), »Spitzbergen« (1922) u. a. *Lit.:* Brögger u. Rolfsen, Fridtjof N. (1894; deutsch von Enzberg, 2. Aufl. 1897); Enzberg, N.s Erfolge (15. Aufl. 1899); Bain, Life of N. (1911).

Nansen-Meer, neuerdings für das innere Nördliche Eismeer (das Nordpolarbecken) vorgeschlagener Name.

Nant, kymrisch für Tal, Bach.

Nantaisan, Vulkan auf der japan. Insel Hondo nördl. von Tokyo, 2483 m.

Nanterre (spr. nangtär, galloröm. Nemetodurum), Stadt im franz. Dep. Seine, (1926) 35843 Ew., westlicher Vorort von Paris, am Nordfuß des Mont Valérien (Fort), Bahnstation, hat Seinehafen und Strafanstalt. N. liefert Säcke, Bleistifte, Chemikalien, Senf, Essig, Kuchen u. a.

Nantes (spr. nangt), Hauptstadt des frz. Dep. Loire-Inférieure, (1926) 184509 Ew., 6—40 m ü. M., unter 47° 13′ n. Br., 1° 33′ w. L., an der Loire, 52 km vom Atlantischen Ozean an der Flutgrenze, auf Inseln des in sechs Arme geteilten Flusses (21 Brücken), Knotenpunkt der Westbahn. N. hat stattliche Kais, schöne Plätze (Place Royal, Place Louis XVI), Promenaden (Cours Saint-Pierre und Saint-André) und Bauten: Kathedrale Saint-Pierre (15.—19. Jh.), Saint-Jacques (12. Jh.), Saint-Nicolas (19. Jh.), auch eine prot. Kirche; ehemaliges Residenzschloß der Herzöge der Bretagne (1466), Präfektur (1777), Theater (1788), Stadthaus (1808), Börse (1812). Die wachsende Industrie umfaßt Schiff-, Lokomotiven- und Maschinenbau, Genußmittel-,


Nantes.

chemische, Konservenindustrie. **Handel und Schiffahrt** steigen, seitdem N. durch den auf 8 m vertieften, 15 km langen Seeschiffahrtskanal (1893 erbaut) mit seinem **Vorhafen** Saint-Nazaire (s. d.) verbunden ist. Schiffseingang (ohne Küstenfahrt) 1926: 506 beladene Schiffe von 0,56 Mill. Reg.-T. N. hat Handelskammer, Seehandelsgericht, Warenbörse, Banken. Der **Bildung** dienen drei zur Universität Rennes gehörige Vorbereitungsschulen, Pasteur-Institut, freie Rechts-, höhere Handels-, Seefahrtsschule, 2 Lyzeen, Priester-, Lehrerseminar, Konservatorium; Stadtbibliothek (210000 Bde., 2582 Handschriften), 4 Museen, Botanischer Garten, 8 gelehrte Gesellschaften; der **Wohlfahrt** dienen Taubstummen- und Blindenanstalt, Waisenhaus, Hospitäler. **Behörden:** kath. Bischof, Präfekt, Gerichtshof, Kommando des 11. AK. — N., bei den Kelten Condevincum, bei den Römern Portus Namnetum, im Mittelalter Sitz der Herzöge von Bretagne, kam 1491 an Frankreich. Hier erließ Heinrich IV. 13. April 1598 das **Edikt von N.** (s. d.), das 22. Okt. 1685 Ludwig XIV. aufhob. N. erlebte in der Französischen Revolution eine Schreckenszeit (s. Noyaden). *Lit.:* **Mellier**, Essai sur l'histoire de la ville et du comté de N. (1872); **Durville**, Étude sur le vieux N. (1901); A. **Durand**, Le port de N. (1910).

Nanteuil (spr. nangtöj), 1) **Robert**, frz. Kupferstecher, * vermutlich 1623 Reims, † im Dez. 1678 Paris, daselbst Schüler von Phil. de Champaigne, 1658 Ludwigs XIV. Kabinettszeichner und -kupferstecher, auch als Pastellzeichner bedeutend, stach über 200 sorgfältig modellierte, lebensvolle Bildnisse nach eignen Zeichnungen sowie nach Lebrun, Du Chastel u. a. *Lit.:* **Loriquet**, R. N. (2. Aufl. 1886); E. **Bouvet**, N. (1924).

2) **Célestin François Lebœuf**, franz. Maler und Graphiker, * 11. Juli 1813 Rom, † Sept. 1873 Marlotte bei Fontainebleau, Schüler von Ingres und Langlois. Bilder von ihm in den Museen von Le Havre (Die Versuchung, 1850), Lille (Szene aus Don Quichotte, 1857), Valenciennes (Ein Sonnenstrahl, 1848). Er illustrierte auch Taylors »Voyages pittoresques« (1833—37), Ariosts »Rasenden Roland« (1844) u. a.

Nanticoke (spr. näntiköf), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 22614 Ew., am Nanticokegap des Susquehanna, Bahnstation, hat Anthrazitbergbau.

Nantikoke (spr. näntiköf), Indianerstamm der Algonkin, an der Chesapeakebai in Maryland, etwa 500 Köpfe.

Nantschang, Hauptstadt der chines. Prov. Kiangsi, etwa 300000 Ew., am Kankiang, in dessen Deltaebene oberhalb vom Pojangsee, durch Bahn mit Kiukiang verbunden, hat lebhaften Schiffsverkehr.

Nantua (spr. nangtüa), Arr.-Hauptstadt und Sommerfrische im franz. Dep. Ain, (1921) 2835 Ew., 480 m ü. M., im Jura, am **See von N.** (1,4 qkm, 43 m tief), an der Bahn Bourg-en-Bresse—Bellegarde, hat romanische ehemalige Abteikirche Saint-Michel (12. Jh.), Collège, Weberei, Diamantenschleiferei, liefert Kämme und Drechslerwaren.

Nantucket (spr. näntaket), sandige, baumlose Insel an der Küste des nordamer. Staates Massachusetts, südl. von der Cape Cod-Halbinsel, 130 qkm, mit dem malerischen **Städtchen N.** (etwa 3000 Ew.); beliebte Sommerfrische mit Fischerei.

Nantwich (spr. näntitsch), Stadt in Cheshire (England), (1921) 7296 Ew., an der Bahn Crewe—Wellington, hat höhere Schulen, Solbäder, liefert Leder, Schuhe, Handschuhe und Eisen.

Nantyglo and Blaina (spr. näntilö-änd-bleña), Stadt in Monmouthshire (England), (1921) 16448 Ew., an der Bahn Brynmawr—Newport, hat Eisenindustrie.

Nanzig, deutscher Name der Stadt Nancy.

Nao, Kap, 1) (N. Capo) südital. Vorgebirge, s. Lacinium; 2) (**Cabo de la Nao**) span. Vorgebirge südl. von Valencia.

Naogeorgius (gräzisiert für **Kirchmayr**), **Thomas**, neulat. Dichter, * 1511 Hubelschmeiß bei Straubing, † 29. Dez. 1563 Wiesloch als Pfarrer, schrieb außer biblischen Stücken (z. B. »Judas Iscariotes«) Dramen, voll Begeisterung für Luther und voll Haß gegen das Papsttum, in Sprache und Versmaßen des Plautus: »Pammachius« (1538; neu hrsg. 1891), »Incendia seu Pyrgopolinices« (1541), »Mercator seu Iudicium« (1540; gekürzt von Martin Gravius u. d. T.: »Tragoedia nova«, 1612), die sogleich verdeutscht wurden, sowie das satirische Gedicht »Regnum papisticum« (1553; deutsch 1555).

Naón, Rómulo, argentin. Staatsmann, * 17. Febr. 1875 Buenos Aires, ein Führer der Radikalen beim Umsturz von 1893, seit 1902 Abgeordneter, 1908 Unterrichtsminister, 1910 Gesandter in Washington, vertrat Argentinien auf der 2. Haager Konferenz 1907, beim Schiedsgericht zwischen Venezuela, Ecuador und Kolumbien, 1914 bei der Niagara-Konferenz usw.

Naos, der innere Raum des griechischen Tempels.

Napa, Stadt im nordamer. Staat Kalifornien, (1920) 6757 Ew., im nördl. Küstengebirge, nördl. von der Bai von San Francisco, Bahnknoten, hat Obst-, Weinbau.

Napajedla, Stadt in Mähren, (1921) 3607 tschech. Ew., an der March und der Bahn Lundenburg—Prerau, hat Schloß, BezG. und landw. Industrien.

Napata, alte Stadt am obern Nil, nach der Eroberung Nubiens (um 1500 v. Chr.) an der Südgrenze des ägyptischen Reiches, war dann Mittelpunkt eines nubischen Priesterstaates (später Königreichs) N. Die Trümmer liegen am Gebel Barka in der Nähe von **Merawi** (Merowe), dem neuen Hauptort von Dongola (vorher Urdu). S. Ägypten (Sp. 215 f.), Äthiopien und Kusch.

Näpfchenkobalt, s. Arsen.

Näpfchensteine (**Rillen-, Grübchen-, Opfer-, Druiden-, Zeichen-, Schalen-, Landkarten-, Baldersteine, Hexenkessel, Elfenmühlen**), anstehende Gesteine, erratische Blöcke, Menhirs, Dolmen, Grabkammersteine, an deren Oberfläche sich muldenförmige, 5—30 cm breite Vertiefungen befinden, die von Menschenhand hergestellt sind, vom Volk vielfach für Fingerabdrücke des Teufels oder von Riesen usw. gehalten, die mit den Steinen geworfen hätten. Teils bedecken die Vertiefungen die Steinfläche unregelmäßig, teils sind sie zu Kreisen angeordnet und durch Rillen verbunden. Die wissenschaftliche Deutung macht Schwierigkeiten, da künstliche Näpfchen von natürlichen Vertiefungen kaum zu unterscheiden sind. Sagen und abergläubische Gebräuche lassen vermuten, daß sie im Kultus eine Rolle gespielt haben. Hierher gehören auch die sog. Roßtrappen und die Grübchen an mittelalterlichen Kirchenmauern, ebenfalls noch nicht befriedigend erklärt. *Lit.:* A. **Magni**, Nuove pietre cupelliformi nei dintorni di Como (1901, mit Lit.-Nachw.).

Napfkuchen (**Asch-, Topfkuchen, Guglhupf**), ein Kuchen aus Mehl, Eiern, Butter, Zucker und Gewürzen mit Hefe oder Backpulver, in einer napfförmigen, gerieften Form gebacken.

Napfpilze (**Becherpilze**), s. Peziza.

Napfschnecken, 1) (Ancylus) s. Lungenschnecken; 2) (Patellidae) s. Schnecken.

Naphtali (hebr. naphtālī, Nepht[h]alin), israelitischer Stamm westl. vom See Genezareth und dem obern Jordan; in der Sage Sohn Jakobs und der Bilha.

Naphtha (griech.), sow. Erdöl.

Naphthalan (Naftalan), Mischung hochsiedender Anteile des kaukasischen Erdöls mit etwa 2,5—4 v. H. Seife. Salbenartige, dunkelbraungrüne, eigenartig petroleumähnlich riechende Masse, unlöslich in Wasser, mit Fetten mischbar. N. wirkt juckreiz- und schmerzlindernd und dient als Decksalbe bei Verbrennungen, bei Ekzemen, gegen Hautjucken und Nesselsucht.

Naphthalin (Steinkohlenteerkampfer) $C_{10}H_8$, entsteht beim Aufeinanderwirken von Benzol C_6H_6, Äthylen und Azetylen bei hoher Temperatur, findet sich im Steinkohlenteer (5—10 v. H.), auch im Braunkohlen- und Holzteer. N. stellt seiner Konstitution nach ein Kondensationsprodukt von 2 Benzolkernen dar.

CH CH — CH CH
HC α_4 C α_1 CH — HC 8 C 1 CH
β_4 β_1 — 7 2
C — C
β_3 β_2 — 6 3
HC α_3 α_2 CH — HC 5 4 CH
CH CH — CH CH

Es wird aus den bei 200—230° siedenden Fraktionen beim Destillieren des Steinkohlenteers durch Abkühlen gewonnen und durch Pressen in der Wärme von noch anhaftendem Öl befreit. Dieses Warmpreßgut, das bei 78,6° erstarrt, ist schon für manche Zwecke brauchbar. Für andre wird es in heißem Zustand weiter gereinigt durch Waschen mit konzentrierter Schwefelsäure, die dann durch Wasser und Natronlauge entfernt wird. Reste von Verunreinigungen und von Feuchtigkeit läßt man aus dem noch warmen N. sich absetzen und destilliert im Dampfstrom. Das Destillat wird nach einem wasserhaltigen Vorlauf in einem eisernen Kasten aufgefangen und in Zinkblecheimer abgefüllt. N. bildet farblose, oft silberglänzende, durchdringend riechende Blättchen, schmeckt brennend, löst sich schwer in kaltem, leicht in heißem Alkohol, in Äther und Ölen, nicht in Wasser, spez. Gew. 1,145, schmilzt bei 80°, verflüchtigt sich langsam schon bei gewöhnlicher Temperatur. N. dient zur Herstellung von Teerfarbstoffen (Darstellung von Naphthylamin, Naphthol u. a. Derivaten), Phthalsäure, Rußbereitung, Karburieren von Leuchtgas, zur Erzeugung von Dekalin und Tetralin, in der Sprengstoffindustrie, ferner als Kampferersatz in der Zelluloidfabrikation und als Treibmittel bei Motoren. N. wirkt in gewissem Grade giftig auf Pilze und niedere Tiere, wurde daher früher als Schutzmittel für ausgestopfte Tiere sowie als Mottenschutz- und Desinfektionsmittel verwandt. Für Menschen ist es ungiftig; arzneilich dient es äußerlich als Salbe, besonders gegen Krätze. In kleinen Gaben wird es gegen Spulwürmer bei Kindern empfohlen. Durch Hydrieren des Naphthalins werden flüssige Kohlenwasserstoffe erzeugt. Die Derivate des Naphthalins entstehen durch Substitution der Wasserstoffatome analog den Benzolderivaten. Die Bezeichnungsmöglichkeiten für die Derivate sind aus den Strukturabbildungen ersichtlich; es gibt danach bei einem Substituenten zwei Isomere (z. B. α- und β-Naphthol [$C_{10}H_7.OH$]), da hier die einzelnen α und β unter sich gleichgeltend sind, hingegen bei zwei gleichen Substituenten schon zehn Isomere usw. S. auch Steinkohlenteer. *Lit.:* Reverdin und Nölting, Über die Konstitution des N.s u. seiner Abkömmlinge (1880); Reverdin u. Fulda, Tabellar. Übersicht der Naphthalinderivate (1894, 2 Tle.); Täuber u. Norman, Die Derivate des N.s (1896); Budowski, Naphthensäuren (1922).

Naphthalingelb, s. Martiusgelb.

Naphthalinsulfosäuren entstehen bei Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure auf Naphthalin.

Naphthamein, s. Naphthylamine.

Naphthamingelb, s. Stilbenfarbstoffe.

Naphthamotor, s. Verbrennungskraftmaschinen.

Naphthazarin, s. Alizarinschwarz.

Naphthene (Hexahydrobenzole), Hauptbestandteil des kaukasischen Erdöls, finden sich auch im Braunkohlenteer und Schieferteer sowie in den durch Destillation von Kolophonium bereiteten Harzölen. Man erhält sie durch Reduktion aromatischer Kohlenwasserstoffe mit Jodwasserstoffsäure bei hoher Temperatur. Mit Chlor geben sie zunächst Monochlorsubstitutionsprodukte, mit Salpetersäure Nitrosubstitutionsprodukte. Hexahydrobenzol C_6H_{12} entsteht auch durch Reduktion von Jodhexamethylen und durch Einwirkung von Natrium auf Hexamethylenbromid; es ist eine benzinähnlich riechende Flüssigkeit.

Naphthensäuren (Hexahydrobenzoesäuren), werden bei der Raffinierung des russischen Erdöls als Nebenerzeugnis gewonnen, indem man Luft nacheinander mit Schwefelsäure und Natronlauge einbläst und aus den abgeschiedenen Abfallaugen durch Aussalzen die Natriumsalze der N. gewinnt. Sie kommen als dicker Sirup in den Handel, geben mit Wasser eine klare, alkalische, wie Seife schäumende Lösung und werden Schmierseifen, besonders medizinischen, beigemengt. Sie dienen zur Herstellung von Fußbodenölen, zum Regenerieren von Kautschuk und als Kupfer- und Zinksalz zum Tränken von Eisenbahnschwellen.

Naphthindon (Diazinblau), s. Diazinfarbstoffe.

Naphthionsäure (Naphthylaminsulfosäure), wird aus α-Naphthylamin durch Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure auf 130° dargestellt; bildet kleine Nadeln und dient zur Darstellung von Azofarbstoffen (Kongorot).

Naphthochinone. α-Naphthochinon entsteht bei Oxydation von Naphthalin, α-Diamidonaphthalin, Amidonaphthol oder α-Naphthylamin mit Chromsäure, bildet gelbe, stark chinonartig riechende Kristalle, löst sich in Alkohol und Äther, mit rotbrauner Farbe in Alkalien, verflüchtigt sich mit Wasserdampf. Mit Salpetersäure bildet es Phthalsäure. β-Naphthochinon entsteht bei Oxydation von β-Amido-α-Naphthol, bildet rote, geruchlose Nadeln, ist nicht flüchtig mit Wasserdampf.

Naphthochinonoxime (Nitrosonaphthole), entstehen aus den Naphthochinonen durch Kochen mit Hydroxylaminchlorhydrat, auch bei Einwirkung von Salpetriger Säure. Vom β-Naphthochinon leiten sich zwei Oxime ab, die zum Unterschied von dem Oxim des α-Naphthochinons die Eigenschaft des Beizenfärbens haben. Mit Eisenoxyd bilden sie dunkelgrüne, mit Kobalt dunkelrote Lacke.

Naphthoesäuren $C_{10}H_7.COOH$, entstehen durch Verseifen der Naphthonitrile.

Naphtholblau, s. Indophenole und Meldolas Blau.

Naphthole (Naphthylalkohole, Oxynaphthaline) $C_{10}H_7.OH$, Hydroxylderivate des Naphthalins, zwei isomere Körper, die sich im Steinkohlenteer finden und bei Einwirkung von Salpetriger Säure auf die beiden isomeren Naphthylamine oder beim Schmelzen der beiden Naphthalinsulfosäuren mit Ätzkali

entstehen. Sie geben mit Ammoniumzinkchlorid leicht Naphthylamine. α-Naphthol bildet farblose Nadeln, riecht schwach phenolartig, schmeckt brennend, sein Staub reizt zum Niesen, ist leicht löslich in Alkohol und Äther, auch in Alkalien, kaum in Wasser, schmilzt bei 94°, gibt mit konzentrierter Schwefelsäure α-Naphtholmonosulfosäure, die durch Eisenchlorid tiefblau gefärbt wird, dient zur Darstellung von Azofarbstoffen. Nitro-α-Naphthol, aus Nitronaphthalin erhalten, kristallisiert in gelben Nadeln und bildet mit Alkalien goldgelbe, kristallisierbare Salze, deren Lösungen Wolle und Seide goldgelb färben. Dinitro-α-Naphthol, aus α-Naphtholmonosulfosäure und konzentrierter Salpetersäure erhalten, kristallisiert ebenfalls in gelben Nadeln, sein Kalzium- oder Natriumsalz ist als Martiusgelb (s. d.) im Handel. — β-Naphthol ist dem α-Naphthol ähnlich, aber fast geruchlos, schmeckt brennend, sein Staub reizt zum Niesen, es löst sich leicht in Alkohol, Äther und heißem Wasser, schmilzt bei 122°, gibt mit konzentrierter Schwefelsäure β-Naphtholmonosulfosäure, die wie das β-Naphthol durch Eisenchlorid grün gefärbt wird. β-Naphthol dient zur Darstellung von Azofarbstoffen und wegen seiner antiseptischen Wirkung zur Herstellung anatomischer Präparate. Es ist weniger giftig als Phenole und Kresole, kann aber auch bei äußerlicher Anwendung Nierenschädigungen hervorrufen. Der Harn wird durch β-Naphthol olivgrün. Man benutzt es äußerlich gegen Hautkrankheiten, auch gegen Krätze. Wichtigere Verbindungen: Asaprol (β-naphtholmonosulfosaures Kalzium), Antiseptikum, auch gegen Fieber und Rheumatismus benutzt; Benzonaphthol (β-Naphtholbenzoesäureester), Darmantiseptikum; Betol (Salizylsäureester), Orphol (β-Naphtholwismut), Alumnol (β-naphtholdisulfosaures Aluminium), wie Asaprol benutzt.

Naphtholgelb, Nitrosarbstoff, das Natrium- oder Kaliumsalz der 2,4-Dinitro-1-naphthol-7-sulfosäure, dient zum Färben von Wolle.

Naphtholpech, der bei der Reinigung des β-Naphthols durch Destillation verbleibende Rückstand, bildet eine schwarze, spröde, glasglänzende Masse und dient als elektrische Isolationsmasse.

Naphtholrot, s. Färberei (Sp. 471).

Naphtholsalol (Betol), s. Naphthole.

Naphtholschwarz, s. Azofarbstoffe.

Naphtholsulfosäuren, s. Naphthole.

Naphthorubin (Palatinrot), saurer Azofarbstoff, α-Naphthylamin-azo-α-Naphtholdisulfosäure RG.

Naphthylalkohole, sov. Naphthole.

Naphthylamine (Aminonaphthaline) $C_{10}H_7 \cdot NH_2$. α-Naphthylamin entsteht aus Nitronaphthalin bei Einwirkung von Eisen und Salzsäure und bei Erhitzen von α-Naphthol mit Ammoniumzinkchlorid auf 250°, auch beim Erhitzen von Anilin mit Zinkchlorid und Brenzschleimsäure. Es bildet farblose Nadeln, riecht und schmeckt unangenehm, löst sich in Alkohol und Äther, kaum in Wasser, schmilzt bei 50°, sublimiert leicht, färbt sich an der Luft rot und bildet mit Säuren lösliche, schön kristallisierende Salze, deren Lösungen mit Oxydationsmitteln zahlreiche gefärbte Produkte liefern; Eisenchlorid fällt blaues Naphthamein. Man benutzt α-Naphthylamin zur Darstellung von Azofarbstoffen, Martiusgelb, Magdalarot usw. β-Naphthylamin entsteht aus β-Naphthol durch Behandeln mit Ammoniumkalziumchlorid bei 270—280°. Es bildet weiße, geruchlose Blättchen, schmilzt bei 112°, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther und gibt mit Eisenchlorid keine bezeichnenden Färbungen. Es dient zur Darstellung von Azofarbstoffen.

Naphthylamingelb, sov. Martiusgelb.

Naphthylaminsulfosäure, s. Naphthionsäure.

Naphthylendiamine (Diaminonaphthaline) $C_{10}H_6(NH_2)_2$, meist gut kristallisierend und in Alkohol, Äther und in heißem Wasser löslich.

Napier (spr. népiër), Hauptstadt der Prov. Hawkesbai auf der Nordinsel von Neuseeland, (1926) 17933 Ew., an der Südküste der Hawkesbai, durch Bahn mit Wellington verbunden, mit dem Hafen Port Ahuriri, ist Ausfuhrort für ein reiches Acker- und Weideland.

Napier (spr. népiër), 1) John (Nep[p]er, Nepair), Laird of Merchiston, schottischer Mathematiker, Haupterfinder der Logarithmen, * 1550 Merchiston Castle bei Edinburg, † das. 4. April 1617, hat bereits 1594, unabhängig von J. Bürgi, die Grundgedanken der Logarithmenrechnung gehabt. Er veröffentlichte die erste Logarithmentafel: »Mirifici logarithmorum canonis descriptio« (1614), deren 2. Auflage (1619) sein Sohn Robert eine ältere Schrift N.s, »Mirifici logarithmorum canonis constructio«, und Anmerkungen von Briggs (s. d.) beifügte. Nepersche Analogien heißen von N. aufgestellte Formeln zur Dreiecksberechnung, die in der Astronomie viel gebraucht werden. 1834 veröffentlichte ein Nachkomme, Mark N., die »Memoirs of J. N. of Merchiston« und 1839 dessen nachgelassene Manuskripte. *Lit.:* Gravelaar, J. N.s Werken (in den »Verh. der Akad. d. Wiss. zu Amsterdam«, 1899).

2) Sir Charles James, Verwandter des vorigen, brit. General, * 10. Aug. 1782 London, † 29. Aug. 1853 Oaklands bei Portsmouth, kämpfte 1798 in Irland, dann auf der Pyrenäenhalbinsel gegen Napoleon, 1812—14 gegen die Ver. St. v. A., vernichtete 1844 die Macht der Emire von Sind. Er schrieb: »Lights and Shades of Military Life« (1851; 2. Aufl. 1853), »Letter on the Defence of England by Corps of Volunteers and Militia« (1852; deutsch 1852) u. a. *Lit.:* »The Conquest of Scinde« (1845); »History of Sir Ch. N. Administration of Scinde« (1851); Sir W. Napier (Bruder), The Life and Opinions of Sir Ch. J. N. (1857, 4 Bde.); W. N. Bruce, Life of General Sir Ch. N. (1885); Sir W. F. Butler, Sir Ch. N. (1890).

3) Sir William Francis Patrick, Bruder des vorigen, brit. General, * 17. Dez. 1785 Celbridge bei Dublin, † 12. Febr. 1860 Clapham, kämpfte 1808—14 in Spanien, wurde 1859 General und schrieb »History of the War in the Peninsula« (1828—40, 6 Bde.; neue Ausg. 1890, 6 Bde., und 1893, 3 Bde.). *Lit.:* H. A. Bruce, Life of General Sir W. N. (1864, 2 Bde.).

4) Sir Charles, Vetter des vorigen, brit. Admiral, * 6. März 1786 Merchiston Hall bei Falkirk, † 6. Nov. 1860, kämpfte 1840—41 gegen Mehemed Ali, leitete im Krimkrieg 1854 die Ostseeflotte ohne Erfolg, wurde 1858 Admiral. In Briefen an die »Times«: »The Navy, its Past and Present State« (1850) griff er die Marineverwaltung an. Er schrieb: »The War in Portugal between Don Pedro and Don Miguel« (1836, 2 Bde.), »The War in Syria« (1842, 2 Bde.), »History of the Baltic Campaign« (1857). *Lit.:* Elers Napier, Life and Correspondence of Sir Charles N. (1862, 2 Bde.).

5) Robert Cornelis, 1. Baron (seit 1868) N. of Magdala, brit. Feldmarschall (1883), * 6. Dez. 1810 auf Ceylon, † 14. Jan. 1890 London, trat 1826 in das Korps der bengalischen Ingenieure, organisierte 1842 die Grenzstation Umballah, baute gesunde

Lagerkasernen (N.-barracks), kämpfte 1848 gegen Mulradsch, wurde oberster Zivilingenieur des Pandschab. 1857 hatte er Anteil an der Entsetzung Lakhnaus, befehligte 1860 in China, wurde 1865 Oberbefehlshaber in Bombay und erhielt 1867 den Oberbefehl in Abessinien, wo er 1868 die Felsenfestung Magdala stürmte. *Lit.:* Lady N. in »Deutsche Revue« (1890).

6) Francis, 1. Baron Ettrick of Ettrick (seit 1872), brit. Diplomat, * 15. Sept. 1819, † 20. Dez. 1898 Florenz, seit 1840 Gesandtschaftsattaché in Wien, bekleidete diplomatische Posten in Teheran, Neapel, Petersburg und Konstantinopel, wurde 1857 Gesandter in Washington, 1858 im Haag, 1860 Botschafter in Petersburg, 1864 in Berlin. 1866—72 war er Gouverneur von Madras.

Napo, linker Zufluß des Amazonenstroms, 800 km lang, entspringt in Ecuador am Cotopaxi, ist im obern Lauf ein schnellenreicher Gebirgsstrom, durchzieht im untern Lauf gegen SO. die Urwälder am Fuße der Kordillere von Ecuador und mündet in Perú. Für kleine Dampfer ist er bis La Coca (320 km) fahrbar.

Napoca, röm. Kolonie, s. Klausenburg.

Napoléon (spr. näpoleong), ein bräunlicher Marmor (s. d., Sp. 1746).

Napoleon, 1) Napoléon I. Bonaparte, Kaiser der Franzosen, * 15. Aug. 1769 Ajaccio (Korsika), † 5. Mai 1821 Sankt Helena, Sohn von Carlo Bonaparte und Letizia Ramolino (s. Bonaparte), kam 1779 in die Kriegsschule zu Brienne, war seit 1786 Unterleutnant in Valence, Paris, Douai und Auxonne, wurde 1789 Oberleutnant in Grenoble. Nach dem Tode des Vaters (1785) in bedrängter Lage, trat N. anfangs für Paoli, den Vorkämpfer der korsischen Freiheit, gegen das siegreiche Frankreich ein. Als er aber 1792 den Sturz des Königtums mit ansah, ahnte er eine freie Bahn für seinen Ehrgeiz in der hereinbrechenden Anarchie, und wählte Frankreich zu seinem Vaterland. Er zeichnete sich 1793 bei der Belagerung von Toulon als Hauptmann aus, indem sein Vorgehen die Engländer zur Räumung des Hafens zwang, worauf sich die Stadt ergab; er wurde daraufhin Brigadegeneral der Artillerie. Beim Sturz Robespierres (27. Juli 1794) wurde N. als Freund des jüngern Robespierre verhaftet, zwar bald freigelassen, aber Juli 1795 aus der Offiziersliste gestrichen. Er lebte dann ärmlich und zurückgezogen in Paris, bis er 13. Vendémiaire (5. Okt.) Gelegenheit erhielt, als Verteidiger des Konvents einen royalistischen Aufstand niederzuschlagen. Er wurde nunmehr Divisionsgeneral und erhielt 27. Febr. 1796 formell den Oberbefehl der italienischen Armee, den er Mitte März übernahm; auch vermählte er sich 9. März 1796 mit Joséphine (s. d.), Witwe des Generals Beauharnais. Mit dem italienischen Feldzug seit April 1796 beginnt Napoleons Siegeslaufbahn, die ihn, den Erben der Revolution, allmählich zum Herrscher Frankreichs machte. Er besiegte die Piemontesen bei Mondovi, die Österreicher bei Lodi und drang bis Mantua vor, das er Mai 1796 bis Februar 1797 belagerte. Entsatzversuche wies er in den Schlachten bei Castiglione, Bassano, Arcole und Rivoli ab, sodaß sich die Festung ergab. Nachdem er durch einen raschen Vorstoß den Papst zum Frieden von Tolentino gezwungen, drang er bis nach Steiermark vor und erzielte 18. April 1797 den Vorfrieden von Leoben, der 17. Okt. in Campo Formio (s. d.) bestätigt wurde. Das Ergebnis war eine Machtteilung zwischen Frankreich und Österreich. Als siegreicher Feldherr sicherte N. dann die Regierung gegen Angriffe von rechts und links, indem er 2 Direktoren und 52 Deputierte durch den Staatsstreich vom 18. Fructidor (4. Sept. 1797) verbannen ließ. Er führte auch den Kampf gegen England, die letzte Hauptmacht der ersten Koalition, fort, indem er 1798 den ägyptischen Feldzug unternahm (s. Ägyptische Expedition der Franzosen). Er erreichte 30. Juni Alexandria, nachdem er unterwegs Malta besetzt hatte; nach einem Sieg bei Gizeh gewann er 25. Juli Kairo. Da die Vernichtung seiner Flotte bei Abukir ihm den Rückzug abschnitt, fiel er in Syrien ein, stieß aber bei Akkon auf unbesiegbaren türkischen Widerstand. Nach Ägypten zurückgekehrt, vernichtete er 25. Juli 1799 bei Abukir ein türkisches Heer. Um sein durch die zweite Koalition bedrohtes Vaterland zu retten, sah er sich August 1799 gezwungen, seine Truppen im Stich zu lassen; 9. Okt. landete er bei Fréjus. Durch den Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. Nov.) machte N. der in Frankreich immer unbeliebter gewordenen Direktorialregierung ein Ende; das Ergebnis dieses Schrittes war eine verkappte Monarchie des Generals.

Die Verfassung des Jahres VIII (Dezember 1799) gab N. als Erstem Konsul auf 10 Jahre die Staatsführung, während die beiden andern Konsuln nur beratende Stimme hatten. N. begann nun eine geniale Neuordnung des Staates, aufgebaut auf der Rechtsgleichheit (Code Napoléon, 1807). Er vollendete die Vereinheitlichung der Verwaltung, indem er durch einander übergeordnete Machthaber das ganze Land beherrschte. Er gestattete die Rückkehr der Emigranten und machte Frieden mit der Kirche, indem er 15. Juli 1801 mit dem Papst ein Konkordat schloß; 1802 stiftete er die Ehrenlegion (s. d.). Nach außen beseitigte er die letzten Widerstände gegen sein Regiment, indem er 14. Juni 1800 bei Marengo die Österreicher besiegte; nach dem Siege Moreaus bei Hohenlinden (3. Dez.) schloß Österreich 9. Febr. 1801 den Frieden von Lunéville. Durch die Preisgabe Ägyptens erreichte N. Oktober 1801 Frieden mit der Türkei, worauf sich auch England 27. März 1802 zum Frieden von Amiens verstand. N. bewies bald seine Vormacht: in Europa 1803 beim Reichsdeputationshauptschluß in Deutschland, im Innern durch die Wahl zum Konsul auf Lebenszeit (3 Mill. Stimmen gegen wenige tausend). Er ließ die royalistischen Verschwörer Cadoudal und Pichegru verhaften und verbannte seinen Nebenbuhler Moreau; die Hinrichtung (1804) des Herzogs von Enghien (s. d.) erregte großes Aufsehen. Im Banne der Macht wählte der Senat Mai 1804 N. zum erblichen Kaiser der Franzosen (das folgende Plebiszit ergab 3,57 Mill. [gegen 2569] Stimmen für N.), worauf 2. Dez. 1804 die Krönung in Paris durch Papst Pius VII. und Mai 1805 die in Mailand folgte.

Das Freiheitsstreben der Französischen Revolution fand ein Ende in der Alleinherrschaft eines Generals, der, um seine Stellung im Innern zu wahren, seine Macht nach außen erweitern mußte. Anderseits wollte die mächtige See-, Kolonial- und Handelsmacht England Napoleons Vorherrschaft in Europa nicht dulden. Pitt brachte August 1805 die dritte Koalition (England, Österreich, Rußland und Schweden) gegen Frankreich zustande. N. aber vernichtete ein österreichisches Heer bei Ulm (17. Okt.) und schlug dann in der Dreikaiserschlacht von Austerlitz (2. Dez.) die verbündeten Österreicher und Russen. Schon 26. Dez. schloß Österreich den Preßburger Frieden, in dem es Deutschland und Italien preisgab. N. aber gab Teile

dieser Länder seinen Verwandten und Marschällen, die seine Vasallen wurden. Auch stiftete er 17. Juli 1806 den **Rheinbund** (s. d.), um die Fürsten Westdeutschlands in seiner Hand zu haben. Dann reizte er Preußen zum Krieg und zertrümmerte seine Macht bei Jena (14. Okt. 1806) und Auerstedt. Mit einem Schlag war er Herr des Landes und rückte sogar in Polen ein. Nach der unentschiedenen Schlacht bei Eylau (7./8. Febr. 1807) besiegte er die Russen 14. Juni bei Friedland, worauf Zar Alexander I. im Frieden von Tilsit Preußen preisgab und zur Abtretung des halben Gebietes nötigte. Um seinen Hauptfeind, England, durch den Wirtschaftskrieg zu bezwingen, verfügte N. 21. Nov. 1806 von Berlin aus die Kontinentalsperre (s. d.). Als Herr des Festlandes, auf der Höhe seiner Macht, traf er sich Oktober 1807 mit Zar Alexander in Erfurt und schloß erneut ein Bündnis mit ihm.

Etwa in dieser Zeit begannen sich die Völker Europas gegen die ihnen unbequeme Herrschaft der Franzosen aufzulehnen, und zwar zunächst die Spanier und die Tiroler. Nachdem N. 1807 Portugal hatte besetzen lassen, zwang er die Könige Spaniens, Karl IV. und Ferdinand VII., zum Verzicht und gab das Land seinem Bruder Joseph. Der nunmehr hell auflodernde Volkskrieg war dank englischer Hilfe im S. erfolgreich (s. Bailén). (Weiteres s. Spanien, Geschichte.) N. selbst sah sich eben zu diesem Zeitpunkt gezwungen, gegen **Österreich** vorzugehen, das abermals gegen Frankreich zu Felde zog. N. siegte bei Regensburg und zog 13. Mai 1809 in Wien ein; bei Aspern (21./22. Mai) war ihm zunächst ein Erfolg versagt, dafür schlug er die Österreicher um so empfindlicher bei Wagram (5./6. Juli) und erreichte im Frieden von Wien (14. Okt. 1809) einen günstigen Kriegsschluß. Auch den Aufstand der Tiroler, die, vom Gelände begünstigt, zunächst Erfolge errungen hatten, konnten seine Generäle bald niederschlagen. Der Kirchenstaat wurde dem Reich einverleibt, der Papst nach Frankreich gebracht. N. ließ sich Dezember 1809 von seiner kinderlosen Gemahlin Joséphine scheiden und vermählte sich 1. April 1810 mit Maria Luise (s. Maria 12), Tochter Franz' II. von Österreich, die ihm den »König von Rom« (s. Reichstadt) gebar. Über die Aufhebung des Kirchenstaates s. d. (Sp. 1341). Das Bündnis mit Rußland, das zudem die Kontinentalsperre, da nicht unmittelbar von dem gefährlichen England bedroht, ablehnte, zerbrach. Daher plante N. einen Zug gegen Rußland und drang mit der Großen Armee (600000 Mann) nach den Siegen bei Smolensk (17. Aug. 1812) und Borodino (7. Sept.) bis Moskau vor. Allein der von den Russen selbst angelegte Brand nötigte 19. Okt. zum Rückzug, wobei das Heer fast ganz der Kälte und dem Hunger, in geringerem Maß auch der russischen Verfolgung erlag; der Übergang über die Beresina (26.–28. Okt.) brachte die fast völlige Auflösung. N. verließ sein Heer und reiste, um die Erhebung Malets (s. d.) abzuwehren, nach Paris, wo er 19. Dez. anlangte. Sofort befahl er neue Aushebungen, denn Preußen erhob sich jetzt (vgl. Tauroggen) zum **Befreiungskrieg**, worauf die Russen April 1813 Sachsen besetzten. N. zwang darauf mit einem neuen Heer die Verbündeten durch Siege bei Großgörschen und Bautzen zum Rückzug nach Schlesien. Er lehnte jedoch das ihm Rheingrenze und Italien belassende Friedensangebot Österreichs ab, sodaß sich dieses den Ostmächten anschloß. Nochmals bei Dresden 26./27. Aug. siegreich, wurde er durch verschiedene Niederlagen seiner Feldherren genötigt, auf **Leipzig** zurückzuweichen. Dort erlag er in der Völkerschlacht (s. Leipzig, Sp. 810) 16.–18. Okt. der Übermacht, konnte aber erhebliche Teile seines Heeres (100000 Mann) nach Frankreich zurückführen.

Da N. nicht alles verlieren wollte, lehnte er alle, auch günstige Friedensanträge ab. Die Verbündeten drangen darauf Anfang 1814 in Frankreich ein, siegten bei La Rothière, wurden aber getrennt bei Montmirail und Montereau geschlagen. Doch erlag N. trotz geschicktester Kriegführung der Übermacht bei Laon und Arcis-sur-Aube und dankte 11. April in Fontainebleau ab, nach vergeblichem Versuch, seinem Sohn die Krone zu retten. Als Fürstentum und Verbannungsort wurde ihm **Elba** zugesprochen, während Ludwig XVIII. den französischen Thron bestieg.

Als N. jedoch von der Unzufriedenheit in Frankreich und der Uneinigkeit der Mächte Kunde erhielt, verließ er 1. März 1815 Elba, gewann Grenoble und Lyon und zog dank Neys Abfall 20. März in Paris ein. Durch Erlaß einer neuen Verfassungsakte suchte er das Volk zu gewinnen. Im Kampf gegen das englisch-preußische Heer siegte er 16. Juni über Blücher bei Ligny (s. d.), wurde aber 18. Juni bei **Waterloo** (s. d.; Belle-Alliance) durch Wellington und Blücher vollständig geschlagen. Damit war Napoleons Herrschaft der »Hundert Tage« zu Ende; auch sein Verzicht zugunsten seines Sohnes konnte die Rückkehr der Bourbonen nicht hindern. Er begab sich daher bei Rochefort auf das englische Schiff »Bellerophon« und wurde als Gefangener nach der Insel **Sankt Helena** gebracht. Unter strenger, kleinlicher Bewachung (s. Lowe 1) diktierte er dort seine Denkwürdigkeiten, in denen er seine Taten so darstellte, wie er sie von der Nachwelt aufgefaßt wissen wollte. Er starb an Magenkrebs. Seine Gebeine kamen 1840 nach Paris und wurden im Dom der Invaliden beigesetzt.

N., eine Willensnatur ohnegleichen, von bezwingendem Auftreten, schwang sich mit Hilfe der Kriegskunst, in der er noch heute unübertroffen ist, aus dürftigen Verhältnissen zum Herrn Europas auf. Die Wurzeln seines Erfolges liegen in seiner unerschöpflichen Arbeitskraft wie in der selbständigen Entschlußfassung. Daher ist er als Organisator in militärischer und verwaltungstechnischer Hinsicht gleich ausgezeichnet. Als Politiker gestaltete er Europa um, erlag aber dem Widerstand der Völker (unter Englands Führung), deren Ideale und Gefühle er im allgemeinen verachtete. Denn er strebte nur nach Erfüllung seines unersättlichen Ehrgeizes und konnte das Wort sprechen: »Was kommt es mir auf 200000 Menschenleben mehr oder weniger an?« (an Metternich, 1813), was nicht hinderte, daß gerade die Soldaten mit abgöttischer Verehrung an ihm hingen. Napoleons Herrschaft hatte zwei große Wirkungen: nach außen rief er den Nationalismus der Völker wach, der das 19. Jh. beherrschen sollte; nach innen schuf er durch die Beibehaltung von Glaubensfreiheit und Gleichheit vor dem Gesetz dem Liberalismus eine Bahn. Die Folgezeit hat allgemein in einem wahren Kultus (vgl. Bérangers Lieder) in N. den Machtmenschen gefeiert; nur dank diesem Kultus konnte N. III. Kaiser werden. In Frankreich verehrte man in N. besonders den Imperialisten, der das Volk zur »Grande nation« gemacht hatte; in Deutschland sah man in ihm den Sohn der Revolution, der Vorrechte, Feudallasten und Leibeigenschaft beseitigte und den Ideen von 1789 Bahn brach. Wertvoll für die Beurteilung Napoleons sind seine **Schriften** (1821, 5 Bde.; neu hrsg. von Martel, 1887–88, 4 Bde.); ferner: »Correspondance de N. I.«

(auf Napoleons III. Befehl hrsg., 1858—70, 32 Bde.; Nachträge von Lecestre, Brotonne u. a.; deutsch in Auswahl von Kircheisen, 1909—10, 3 Bde.), »Mémoires de Sainte-Hélène« (hrsg. von Gourgaud u. Montholon [s. d.]; deutsch, 5. Aufl. 1909), »Le mémorial de Sainte-Hélène« (hrsg. von Las-Cases, 1821—23, 8 Bde.), »Correspondance inédite de N. I.« (hrsg. von Picard u. Tuetey, 1912—13, 3 Bde.). S. auch Tafel »Autographen I«.

Lit.: Kircheisen, Bibliographie des Napoleonischen Zeitalters (1908—12, 2 Bde.); Thiers, Histoire du Consulat et de l'Empire (1845—69, 21 Bde.); Lanfrey, Histoire de N. I. (1867—75, 5 Bde.; deutsch 1885, 6 Bde.); Taine, Le régime moderne (1891—94, 2 Bde.); Lévy, Napoléon intime (1893); F. Masson, N. et sa famille (1895—1919, 13 Bde.); Colin, L'éducation militaire de N. (1900); Vandal, L'avènement de Bonaparte (1902—07, 2 Bde.); P. Holzhausen, N.s Tod im Spiegel der zeitgenössischen Presse und Dichtung (1902); Coquelle, N. et l'Angleterre (1904); Fournier, N. I. (2. Aufl. 1904—06, 3 Bde.); M. Lenz, Napoleon (1905); Schuermans, Itinéraire général de N. I. (1908); Camon, La guerre napoléonienne (1910); Cahuet, N. délivré (1914); Driault, N. et l'Europe (1917—1925, 4 Bde.); Périvier, N. journaliste (1918); Lacour-Gayet, N. Sa vie, son œuvre, son temps (1921); Faure, N. I. (1921); Foch, Éloge de N. (1921); B. Vallentin, Napoleon (1923); Lesage, N. I., créancier de la Prusse (1924); E. Ludwig, Napoleon (1925); Bourgin, N. u. seine Zeit (1925); G. Roloff, Napoleon (1925); Alcaës, N. et la religion (1926); Aretz, Die Frauen um N. (10. Aufl. 1927); die Werke von Kircheisen (s. d.), besonders »N., sein Leben und seine Zeit« (bis 1928: 6 Bde.).

2) N. II. (Herzog von Reichstadt), Sohn des vorigen, s. Reichstadt.

3) N. III., Kaiser der Franzosen, Karl Ludwig N., gewöhnlich Louis N. genannt, * 20. April 1808 Paris, † 9. Jan. 1873 Chislehurst (England), dritter Sohn Ludwig Bonapartes (s. d. 3) und der Hortense Beauharnais, lebte nach 1815 in Augsburg, dann in Arenenberg (Thurgau). Er beteiligte sich 1831 an dem mißlungenen Aufstandsversuch Menottis (s. d.). Durch den Tod des Herzogs von Reichstadt (1832) wurde er das anerkannte Haupt der Napoleoniden. Nach dem mißlungenen Straßburger Aufstand wurde er 1836 nach Amerika verbannt, kehrte 1837 nach Arenenberg zurück und ging, da Frankreich seine Ausweisung verlangte, nach London. Ein zweiter Versuch, die Julimonarchie zu stürzen, scheiterte 1840; N. wurde in Boulogne ergriffen und auf der Festung Ham gefangen gehalten, bis er als Maurer verkleidet (s. Badinguet) 25. Mai 1846 nach England entkam. Nach der Revolution von 1848 wurde N. Abgeordneter, bewahrte aber Zurückhaltung, und wurde durch Volksabstimmung (5,4 Mill. Stimmen) 10. Dez. Präsident der Republik. Durch Unterstützung des Papstes gewann N. die Klerikalen, durch Freigebigkeit und Schauspiele die Masse und das Heer. Daher wurde ihm der Staatsstreich vom 1.—2. Dez. 1851 verhältnismäßig leicht. Die Gesetzgebende Versammlung wurde aufgelöst, und eine neue Verfassung machte N. Januar 1852 zum Präsidenten auf zehn Jahre. Da das Volk zustimmte (7,8 Mill. gegen 253000 Stimmen), wurde N. 2. Dez. 1852 als N. III. zum Kaiser der Franzosen ausgerufen und von den Mächten anerkannt; er vermählte sich Januar 1853 mit Eugenie (s. d.). Da N. durch einen Staatsstreich aufgekommen war, suchte er sein Land durch eine erfolgreiche Außenpolitik zu entschädigen. Im Krimkrieg (1853—56) war er der Verteidiger der Freiheit Europas gegen den Zaren; auf dem Pariser Kongreß 1856 spielte er dabei die erste Rolle. Mehrere Attentate (Orsini u. a.) mahnten ihn zu einem Bündnis mit Sardinien (Juli 1858; vgl. Cavour), um Italien, gemäß einem frühern Versprechen, zu einigen. Im Feldzug 1859 siegte er bei Magenta und Solferino über die Österreicher und erwirkte den Frieden von Villafranca, durch den Frankreich 1860 Savoyen und Nizza erwarb. Trotz dieses Erfolg erschien die folgende Vereinigung Italiens vielen Franzosen als politischer Fehler. N. suchte daher durch äußere Erfolge (Teilnahme am Chinakrieg, Eingreifen in Syrien für die Christen) die öffentliche Meinung in Frankreich für sich zu gewinnen; seine Vormachtstellung in Europa war allerdings noch nicht gefährdet. Aus den gleichen Beweggründen wohl auch, wie als erklärter Beschützer der lateinischen Rasse in der Neuen Welt, ließ er sich 1862 zum Feldzug in Mexiko verleiten. Bazaine eroberte das Land; trotzdem mußte N. den als Vasall gedachten Kaiser Maximilian 1867 im Stich lassen, weil die Ver. St. v. A., nicht mehr durch Bürgerkrieg abgehalten, jede fremde Einmischung in Amerika ablehnten. Auch die Polen mußte N. 1864 ihrem Schicksal überlassen, und vollends konnte er den Aufschwung Preußens nicht verhindern, dessen Sieg über die Österreicher bei Königgrätz (Sadowa) jedes Eingreifen unmöglich machte. Hierdurch wurde Napoleons Ansehen stark vermindert. Durch Zugeständnisse an den Gesetzgebenden Körper, 1869 sogar durch Bewilligung einer Verfassung, suchte er die Mißstimmung zu beheben. Er ließ ferner durch Niel das Heer reorganisieren (Chassepotgewehre). Unter dem Eindruck der öffentlichen Unzufriedenheit und durch ein Steinleiden in seiner Entschlußkraft gehemmt, ließ er sich Juli 1870 von Außenminister Gramont sowie von Klerikalen und Reaktionären zum Krieg gegen Preußen drängen (s. Deutsch-französischer Krieg). Dieser verlief ungünstig; er selbst wurde bei Sedan 2. Sept. gefangen und nach Schloß Wilhelmshöhe gebracht. Nach seiner Entthronung (1. März 1871) begab er sich nach England, wo er seinem Leiden erlag. Als Mensch und Staatsmann war N. begabt und von Natur wohlwollend, nur etwas phlegmatisch veranlagt. Als Herrscher konnte er nie die Schuld des Staatsstreichs überwinden, und der Gegensatz zu den Ideen der Freiheit und der Volkssouveränität führte seinen Sturz herbei. N. hinterließ: »Œuvres de N. III« (1854—69, 5 Bde.; deutsch 1857 ff., 4 Bde.). Hauptwerk: »Histoire de Jules César« (1865—66, 2 Bde.; deutsch 1865—66). *Lit.:* Victor Hugo, N. le Petit (1852); v. Sybel, N. III. (1880); de la Gorce, Histoire du second empire (1894—1903, 6 Bde.); Blot, N. III, histoire de son règne (1898); Ebeling, N. III. und sein Hof (1891—94, 3 Bde.); Giraudeau, N. III intime (5. Aufl. 1895); Lebey, Louis-N. et la révolution de 1848 (1907); P. Gérard, N. III devant l'histoire (1909); d'Hauterive, N. III et le prince N. (1925) und Correspondance inédite (1925); H. Oncken, Die Rheinpolitik Kaiser Napoleons III. 1863—70 und der Ursprung des Krieges von 1870/71 (1926).

4) N. Eugène Louis Jean Joseph, Prinz, einziger Sohn Napoleons III. und Eugenies, * 16. März 1856 Paris, † 1. Juni 1879 Ulundi (Zululand), 1874 von den Bonapartisten in Chislehurst als

N. IV. zum Thronprätendenten erklärt, fiel 1879 als Freiwilliger im Zulukrieg. *Lit.:* Hérisson, Le prince impérial, N. IV (1890); Martinet, Le prince impérial (1895).

5) Prinz N. (Plon-Plon), s. Bonaparte 4c).

Napoléon (spr. näpŏleoṅg), in Paris erscheinende Zeitschrift, die sich ausschließlich mit der Zeit Napoleons I. beschäftigt, gegr. 1912.

Napoleondor (Napoléon, spr. näpŏleoṅg), früheres goldenes 20-Frankstück = 16,20 RM (s. Abbildung).

Napoleones, s. Jerezweine.

Napoleoniden, die Verwandten Napoleons I. und ihre Nachkommen, s. Bonaparte.



Napoleondor (natürl. Größe).

Napoleonische Kriege, die Kriege Napoleons I. 1796—1815; s. Napoleon I. und Koalitionskrieg.

Napoleons Blau, s. Eisenzyanfarbstoffe.

Napoleonshüte, s. Mahlsteine.

Napoleonstein, Denkmal zur Erinnerung an den 18. Okt. 1813, südö. von Leipzig, ungefähr da, wo früher die Quandtsche Tabaksmühle stand, in deren Nähe sich Napoleon I. am dritten Tag der Schlacht aufhielt. Nicht weit davon der Denkstein der Monarchenzusammenkunft vom 19. Okt. 1813, das Historische Museum der Völkerschlacht und der Zeit Napoleons I., 1891 von J. M. Bertsch gegründet, und das Völkerschlachtdenkmal.

Napoléon-Vendée (spr. näpŏleoṅg-waṅgdē), Stadt, s. Roche-sur-Yon, La.

Napoléonville (spr. näpŏleoṅgwil), Stadt, s. Pontivy.

Napoli, ital. Name für Neapel.

Napoli di Malvasia, Stadt, s. Monemvasia.

Napolitaines (franz., spr. -tän), feinwollige weiche Stoffe aus Streichwollgarn, jetzt meist mit Kette von Baumwollzwirn, dienen zu Frauenkleidern, Mänteln, Umschlagtüchern u. dgl. Die reinwollenen Gewebe (Lamas) sind glatt, die halbwollenen geköpert.

Napó-Pastaza (spr. -păßtăßă), s. Oriente.

Napravnik, Eduard, Komponist, * 24. Aug. 1839 Bejst bei Königgrätz, † 1916 Petersburg, daselbst seit 1869 Erster Kapellmeister am Hoftheater, leitete 1869 bis 1881 die Symphoniekonzerte der kaiserlich russischen Musikgesellschaft, schrieb Opern (»Die Bewohner von Nischnij-Nowgorod«, 1869; »Dubrowskij«, 1895, u. a.), vier Symphonien, die symphonischen Dichtungen »Der Dämon« (nach Lermontow, 1874) und »Der Orient«, Kammermusik- und Klavierwerke (Phantasie, Op. 39, mit Orchester), Lieder, Ouvertüren usw.

Naquet (spr. näkä), Alfred, franz. Politiker und Chemiker, * 6. Okt. 1834 Carpentras, † 12. Nov. 1916 Paris, daselbst 1863 Professor der Chemie, als Radikaler mehrmals im Gefängnis, floh 1869 nach Spanien, wurde, zurückgekehrt, 1871 Abgeordneter der äußersten Linken und war 1882—89 Senator. Er schloß sich 1888 Boulanger an, war 1889—93 nochmals Abgeordneter und wurde 1900 Sozialist. N. schrieb: »Principes de chimie« (1865; 5. Aufl. 1890, 2 Bde.), »La république radicale« (1873), »Le divorce« (1877; 2. Aufl. 1881), »L'humanité et la patrie« (1901), »Désarmement ou alliance anglaise« (1908) u. a.

Nar, Fluß, s. Nera.

Nara, linker Nebenfluß der Oka in den russ. Gouv. Moskau und Kaluga, 184 km lang, entspringt südw. von Moskau, mündet bei Serpuchow.

Nara, 1) russ. Flecken, s. Naro-Fominskoje. — 2) Hauptstadt des japan. Ken N. im südwestlichen Hondo, (1925) 48879 Ew., Bahnstation, hat berühmte Buddhatempel (s. Tafel »Japanische Kunst I«, 6, und III, 11), Museum (enthält Kunstwerke der Narazeit; vgl. Japanische Kunst, Sp. 256) und Mikadogräber. N. fertigt Baumwoll- und Leinenstoffe. — N. war 709—784 kaiserliche Residenz (vgl. Japan, Sp. 245).

Nāradasmriti, angeblich von Nārada (einem Seher, Boten Vishnus, der im Nāradapurāna die Gottesliebe verkündet) stammendes, zur jüngern Schicht gehörendes indisches Rechtsbuch. Ausgabe von Jolly (1885); engl. von demselben in den »Sacred Books of the East«, Bd. 33 (1899).

Narajówka (spr. -jūwkă), linker Nebenfluß des Dnjestr, mündet bei Halicz. Die Stellungen der durch türkische Truppen verstärkten deutschen Südarmee an der N. wurden in den vier Schlachten an der N. (31. Aug. bis 8. Sept., 16.—19. Sept., 5.—6. Okt. und 15. bis 22. Okt. 1916) von den Russen ohne wesentliche Erfolge angegriffen.

Naras, afrikanische Pflanze, s. Acanthosicyos horrida.

Narawalifaser, s. Cordia.

Nārāyana, ursprünglich Bezeichnung einer vor der Weltschöpfung vorhandenen kosmischen Gestalt, die, als höchstes Wesen verehrt, schon in jüngern Vedatexten, besonders aber im Epos, dem Vāsudeva-Vishnu gleichgesetzt wurde. *Lit.:* Bhandarkar, Vaisnavism (1913).

Narbada (Nerbudda, sanskrit. Narmada, »die Liebliche«), Fluß in Vorderindien, Grenze zwischen Hindostan und Dekhan, 1280 km lang (Stromgebiet 95000 qkm), entspringt 1005 m ü. M. auf dem Amarkantak (1113 m), durchfließt in westlicher Richtung bald enge Schluchten, bald breite, fruchtbare Täler und mündet 48 km unterhalb von Barotsch in den Golf von Kambay. Wegen zahlreicher Stromschnellen und starken Wechsels der Wasserführung ist die N. nur bis Barotsch (s. d.), für Lastkähne weiter 133 km aufwärts schiffbar. Die N. ist den Hindu heilig, ihre Quelle mit Tempeln wird von zahlreichen Pilgern aufgesucht.

Narbe (lat. Cicatrix), ein vom normalen abweichendes Gewebe des Körpers, das sich bei der Heilung von Wunden oder Substanzverlusten aller Art bildet. Eine Geschwulst, die aus Narbengewebe besteht, heißt Keloid (s. d.). — In der Botanik heißt N. (Cicatrix, Stigma) die Blattnarbe (s. d.), auch das obere, zur Aufnahme des Pollens bestimmte Organ des Stempels (s. Blüte, Sp. 522). — In der Gerberei die natürlichen oder künstlich erzeugten Vertiefungen auf der Außenseite (Narbenseite) des Leders (s. d., Sp. 734).

Narbonne (spr. närbŏn), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Aude, (1926) 29841 Ew., in der Ebene (4—10 m ü. M.) nördl. vom Strandsee von Sigean, durch Canal de la Robine mit dem Mittelmeer (La Nouvelle), dem Aude und dem Canal du Midi verbunden, Knotenpunkt der Bahn Cette-Perpignan, hat zwei gotische Kirchen (13. Jahrh.), unvollendete ehemalige Kathedrale (Saint-Just, 13.—18. Jh., mit der einstigen erzbischöflichen Residenz, Palast und Festung zugleich, jetzt Stadthaus), Saint-Paul-Serge (Chor 13. Jh.) und Kapelle einer Benediktinerabtei (Lamourguier, 11. Jh.; jetzt Archäologisches Museum), Museum, Bibliothek (80000 Bde.), Collège,


Narbonne.

Seefahrtsschule, Theater, Handelskammer und Handelsgericht, liefert Honig, Wein, Weinbrand, Obst. — N., urspr. Narbo Martii, da der Römer Martius hier 118 v. Chr. die erste außeritalische Bürgerkolonie gründete, hieß später Narbona und war Hauptstadt der Gallia Narbonensis sowie seit dem 3. Jh. bis 1790 Sitz eines Erzbischofs. N. wurde 412 von den Westgoten, 508 von den Burgundern, 720 von den Arabern und 759 von den Franken erobert, verlor an Bedeutung infolge Verschlammung des Hafens. Zeitweise im Besitz der Grafen von Toulouse, kam N. 1507 an Frankreich. *Lit.:* C. Port, Histoire du commerce maritime de N. (1854).

Narbonne-Lara (spr. närbŏn-), Louis, Graf von, franz. General, * 24. Aug. 1755 Colorno bei Parma, † 17. Nov. 1813 Torgau (Sachsen), spanischer Herkunft, am Versailler Hof erzogen, wurde 1791 maréchal de camp, dann Kriegsminister, 1809 durch Napoleon Divisionsgeneral, war 1810—12 dessen Adjutant, zuletzt Gesandter in Wien. *Lit.:* A. F. Villemain, Souvenirs contemporains d'histoire et de litt. (1854).

Narbutt, 1) Justyn, poln. Geschichtsschreiber, * 1776 Wilna, † 1845, Oberst, schrieb polnisch: »Über die Anfänge des litauischen Volkes« (1818), »Innere Gesch. Litauens während der Regierungszeit Johann Sobieskis und Augusts II.« (1842; 2. Aufl. 1843, 2 Bde.).

2) Theodor, poln. Geschichtsschreiber, * 1784 bei Lida, † 1864 Wilna, diente 1803—09 in der russ. Armee. Hauptwerk: »Gesch. des litauischen Volkes« (polnisch, 1835—41, 9 Bde.).

Narcissus, svw. Narkissos.

Narcissus *L.* (Narzisse), Gattung der Amaryllidazeen, Zwiebelgewächse mit linealen Blättern, blattlosem, ein- oder mehrblütigem Schaft, nickenden Blüten, Blütenhülle mit regelmäßig sechsteiligem Saum, am Schlund mit sehr vielgestaltiger Nebenkrone und mit kugelig dreikantiger Kapsel. N. pseudonarcissus *L.* (Trompetennarzisse [s. Abb. a und Abb. bei Amaryllidazeen], Gemeine Narzisse, Gelbe Märzblume, Osterglocke, Gelber Jakobsstab), einblütig, mit kurzgestielter, gelber Blüte, glockiger, am Rande gekerbter, großer Nebenkrone, auf Bergwiesen im südlichen und stellenweise im mittlern Europa, wird in Gärten gezogen. N. poeticus *L.* (Echte Narzisse [s. Abb. b], Weiße, Rotrandige Narzisse, Sternblume, Studentenblume), einblütig, mit weißer, wohlriechender Blüte mit sehr kurzer, scharlachrot geränderter Nebenkrone, wächst im wärmern Europa wild und wird als Gartenpflanze gezogen. Die Zwiebel diente im Altertum als Brechmittel, äußerlich bei Wunden, Verbrennungen und Geschwüren. N. jonquilla *L.* (Jonquille), in der Levante, in Italien usw., mit vielblumigem Schaft und gelben, sehr wohlriechenden Blumen, wird wie die vorige gezogen. N. italicus *Kern.* (Italienische Narzisse, Frühblühende Marseiller Tazette), in Italien, Südfrankreich, vielblumig, sehr wohlriechend, eignet sich vorzüglich zum Treiben. N. tazetta *L.* (Tazette), in Südeuropa und Nordafrika, mit 8—10 blütigem Schaft und sehr wohlriechenden, weißen Blüten mit becherförmiger, ganzrandiger, orangegelber Nebenkrone. Andre südeuropäische Arten werden in Töpfen gehalten. Die Zucht der Narzissen stammt aus der Mitte des 16. Jh.



a Trompetennarzisse, b Echte Narzisse.

Narde, im Altertum Benennung mehrerer angenehm riechender Pflanzenarten sowie eines daraus bereiteten Öles (Nardenöl); hierher gehören die Gallische oder Keltische N. (Valeriana celtica und V. saliunca), die Kretische N. (V. italica und V. tuberosa) und andre Baldriangewächse. Die Arabische N. bestand wahrscheinlich aus dem Nardenbartgras (Andropogon nardus), die Italienische N. ist der Lavendel, die Indische N. stammt von der auf den Gebirgen Ostindiens wachsenden Echten N. (Nardenbaldrian, s. Nardostachys jatamansi). Wilde N., s. Asarum.

Nardenbartgras, s. Andropogon.

Nardenbüchse, s. Habdala.

Nardenöl, s. Narde, Nardostachys und Grasöle.

Nardensame, s. Nigella.

Nardenwurzel, s. Geum.

Nardini, Pietro, ital. Violinspieler und Komponist, * 1722 Fibbiana (Florenz), † 7. Mai 1793 Florenz, Schüler Tartinis, 1770 Hofkapellmeister in Florenz, einer der letzten Vertreter der klassischen Periode des italienischen Violinspiels. Von seinen Sonaten sind einige in Überarbeitung von Alard, David u. a. im Neudruck erschienen.

Nardò (im Altertum Neritum), Stadt in der ital. Prov. Lecce, (1921) 14810 Ew., an der Bahn Gallipoli-Lecce, Bischofssitz, hat Kathedrale (13. Jh.), Palais Osanna (1603), Gymnasium, Wein-, Tabak-, Olivenbau.

Nardo di Cione (spr. -tschōne), s. Orcagna.

Nardoo (spr. -dū), australisches Nahrungsmittel, s. Marsilia.

Nardostachys *DC.*, Gattung der Valerianazeen. Stauden mit roten Blüten; 2 Arten im mittlern Himalaja. Aus dem Rhizom von N. jatamansi *DC.* (Nardenbaldrian, -wurzel, Spiek[anard]) bereitete man im Altertum die Nardensalbe, die als kostbares Parfüm hochgeschätzt war, ebenso das Nardenöl.

Nardus *L.* (Borsten-, Bocksgras), Gattung der Gräser, mit der einzigen Art N. stricta *L.* (s. Tafel »Gräser I«, 1), ausdauerndes Büschelgras, mit borstenförmigen Blättern, knotenlosem Halm und einseitswendiger Ähre. In ganz Europa und Nordasien auf Sandboden und Gebirgskämmen; ist eins der schlechtesten Futtergräser.

Narenta (serbokroat. Neretva), Fluß in Südslawien, 230 km lang, entspringt im herzegowinischen Karst, nördl. von Gacko, betritt Dalmatien bei Metković (s. d.) und mündet, ein sumpfiges Delta bildend, unterhalb von Fort Opus in die Adria (Canale di N.). Die letzten 30 km sind schiffbar.

Narentaner (Neretvaner), die Bewohner des altserbischen Fürstentums Paganien.

Nares (spr. närs), Sir (seit 1877) George Strong, brit. Marineoffizier und Reisender, * 24. April 1831, † 15. Jan. 1915 Surbiton als Vizeadmiral, leitete 1866—69 Vermessungsfahrten in den australischen Gewässern und im Golf von Sues und führte die Challenger-Expedition (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, Sp. 1726) bis Hongkong. 1875 mit der Leitung einer von der englischen Regierung ausgerüsteten Nordpolexpedition betraut, fuhr er mit zwei Dampfern in den Smithsund und gelangte bis 82° 24′ n. Br. 1878 leitete N. eine Vermessungsfahrt nach der patagonischen Westküste. Er schrieb: »Reports on Ocean Soundings and Temperature« (1874—75, 6 Bde.), »Narrative of a Voyage to the Polar Sea, During 1875—1876« (1878, 2 Bde.) u. a.

Nares (externae) (lat.), die Nasenlöcher, s. Nase.

Narew, Fluß in Polen, 424 km lang, entspringt, 158 m ü. M., in der Bialowiczer Heide, wird nach Aufnahme der Biebrza (durch Augustower Kanal mit der Memel verbunden) schiffbar, vereinigt sich unterhalb von Pultusk mit dem Bug, dessen 36 km langer Unterlauf von Serock bis Modlin auch N. genannt wird. — Die Narewlinie mit den Festungen Lomza Ostrolenka, Rozan, Pultusk bildete im Weltkrieg eine zusammenhängende russische Verteidigungslinie, an die sich südlich mit Nowogeorgijewsk die Weichsel-, nördlich mit Osowiec die Bobr- und weiter die Njemenlinie anschlossen. Nachdem die mit dem Durchbruch von Gorlice eingeleitete Sommeroffensive 1915 der Verbündeten bis zum Bug gediehen war, brach die Armeegruppe Gallwitz (11. Armee) in der Durchbruchsschlacht bei Przasnysz (Praßnysch) 13.—17. Juli mit 14 Divisionen gegen den N. vor. Pultusk und Rozan wurden 23./24. Juli, Ostrolenka 4. Aug. gestürmt und dadurch der Übergang über den N. erzwungen. Lomza wurde 10. Aug. von der 8. Armee genommen. Die Einkreisung wurde nicht erreicht, nur in Nowogeorgijewsk wurden 90000 Mann eingeschlossen. *Lit.:* Gust. Meyer, Der Durchbruch am N. (1919).

Nargen (schwed. Nargö, estnisch Naissaar), estnische Insel im Finnischen Meerbusen, nordw. von Reval, 18 qkm mit etwa 350 Ew., hat Leuchtturm.

Nargile (pers., »Kokosnuß«, arab. auch Argîle), orientalisches Rauchgerät, Wasserpfeife. Der Rauch wird im Pfeifenkopf durch Auflegen glühender Holzkohle auf den Tabak erzeugt und durch ein abwärts laufendes Rohr in Wasser geleitet und gekühlt. Der halbgefüllte Wasserbehälter ist eine Kokosschale oder (jetzt meist) breite Glasflasche (pers. Schîsche). Das Mundstück ist mit dem Aufsatz des Wasserbehälters durch langen elastischen Schlauch (vgl. Kalia 1) verbunden. Vgl. Rauchgeräte. [und Nüstern.

Narinen (griech.), Nasenlöcher (besonders bei Fischen)

Nariño (spr. narinjo), Departamento im S. der südamer. Rep. Kolumbien, 31235 qkm mit (1918) 340765 Ew., in den Anden und an deren Ostabfall, hat gemäßigtes Klima. Die meist indianischen Bewohner treiben Getreidebau und Viehzucht. Hauptstadt ist Pasto.

Naristen (Waristen, auch Narisker), zum suev. Stamm gehöriges Volk im südlichen Germanien, am Böhmer Wald, beteiligt am Markomannenkrieg 166 bis 180. Ein Teil wurde damals in Pannonien, ein andrer im 5. Jh. in Burgund (Warasci) angesiedelt.

Närke (älter Nerike). Landschaft im schwed. Län Örebro, zwischen Wener- u. Hjälmarsee, 4446 qkm mit (1927) 141276 Ew. (34 auf 1 qkm). Hauptorte sind Örebro und Askersund.


Narkissos (Wandgemälde in Neapel).

Narkissos (Narziß), im griech. Mythus der schöne Sohn des Flußgottes Kephisos, verliebte sich in sein Bild, das er in einer Quelle erblickte, und verschmachtete in Sehnsucht nach ihm (Abb.), worauf er in die Narzisse verwandelt wurde.

Narkolepsie (griech.), bei verschiedenen Nervenerkrankungen vorkommender, meist rasch vorübergehender, schlafähnlicher Zustand von Bewußtseinstrübung und Versagen der zur aufrechten Körperstellung nötigen Muskeltätigkeit.

Narkose (griech.), s. Betäubung.

Narkotika (lat.), narkotische, betäubende Mittel; Heilmittel, die lähmend auf das Zentralnervensystem wirken und arzneilich benutzt werden, um bei schmerzhaften ärztlichen Eingriffen vorübergehend das Bewußtsein und damit die Schmerzempfindung aufzuheben, z. B. Äther, Chloroform, Lachgas, Opium, Morphium, Alkaloide aus Stechapfel, Bilsenkraut, Tollkirsche u. a.

Narkotin (Opianin), Alkaloid des Opiums, kann aus diesem durch Ausziehen mit Äther gewonnen werden, bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, löst sich sehr schwer in Wasser, leichter in Alkohol und Äther. Sein Jodmethylat bildet mit Alkalien Narzein.

Narkotisch (griech.), betäubend.

Narkotische Mittel, s. Narkotika. [betäuben.

Narkotisieren (griech.-franz.), in Narkose versetzen,

Narni (das umbrische Nequinum, das röm. Narnia), Stadt in der ital. Prov. Terni, (1921) 5544, als Gemeinde 14014 Ew., über der Schlucht der Nera, an der Bahn Rom–Perugia, Bischofssitz, hat Reste der Brücke des Augustus (128 m lang), Dom (12.—15. Jh.), Kirche San Francesco (14. Jh.), alte Häuser und Brunnen, Stadthaus (12.—16. Jh.), Burg (1460, jetzt Zuchthaus), Mineralquellen und Landbau.

Naro, Stadt auf Sizilien, Prov. Girgenti, (1921) 18765 Ew., 593 m ü. M., am Küstenfluß N. und an der Bahn Canicatti–N., hat mittelalterliches Kastell, Museum, Schwefelgruben, Wein-, Frucht- und Gemüsebau.

Narocz (spr. -rotsch), größter See Polens, in den Woiwodschaften Wilna und Nowogródek, 82 qkm groß, 9 m tief, entwässert durch den Fluß N. (73 km, flößbar) zur Wilija. — In der Schlacht am N. griff beiderseits des N. 18. März bis 30. April 1916 die russische Armeegruppe Ragosa (368 Bataillone) die Gruppe Hutier (66 Bataillone) der deutschen 10. Armee ohne Erfolg an, um die Franzosen bei Verdun zu entlasten. *Lit.:* Walter Flex, Die russ. Frühjahrsoffensive 1916 (1919). [s. Sozialrevolutionäre.

Narodnaja Wolja, russische revolutionäre Partei,

Narodna Odbrana (serb., »Nationale Verteidigung«), großserbische Organisation, 1908 gegründet und bald auch unter den Serben der Österreichisch-Ungarischen Monarchie verbreitet, wurde der Verbindung mit den Mördern Franz Ferdinands beschuldigt. Seit dem Weltkrieg arbeitet die N. O. an der Schöpfung einer einheitlichen südslawischen Nation.

Narodna Skupština (spr. -schtina, serb., »Volksversammlung«), der Gesetzgebende Körper in Südslawien.

Narodniki (russ., von narod, »Volk«), politische Richtung in Rußland, etwa 1850—1917, bereitete die Anschauungen der Sozialrevolutionäre vor, die im Gegensatz zu den Marxisten die Anschauung vertraten, daß das russische Volk vom primitiven Agrarkommunismus (»Mir«), ohne den Umweg über den Kapitalismus, zu sozialistischer Gesellschaftsordnung gelangen könne. Hauptvertreter: Lawrow, Michajlowski, Peschechonow u. a. — In der Literatur bezeichnet man als N. die realistischen Schilderer des Volkslebens der 1860—80er Jahre: Jakuschkin, Slatowratskij, Slepzow, Uspenskij u. a.

Národní Listy (tschech., »Nationale Blätter«), in Prag seit 1861 erscheinende Tageszeitung, Organ der nationaldemokratischen Partei, deutschfeindlich.

Narodnitschestwo, revolutionäre Bewegung in

Rußland in den 1870er und 1880er Jahren, deren Losung »alles für das Volk, alles durch das Volk« war; [vgl. Narodniki.

Näröfjord, s. Sognefjord.

Naro-Fominskoje (Nara), Flecken im russ. Gouv. Moskau, (1926) 15853 Ew., an der Nara und der Bahn Moskau-Brjansk, hat große Textilfabriken.

Narotschsee, svw. Narocz.

Narowa, Abfluß des Peipussees in Estland, 72 km lang. Die N. hat kurz vor ihrer Mündung in die Narwabucht des Finnischen Meerbusens bei der Stadt Narwa 8—10 m hohe, durch Fabriken ausgenutzte Fälle; sie ist sonst schiffbar.

Narowtschat, Flecken (bis 1926 Stadt) im russ. Gouv. Pensa. (1926) 5639 Ew., nahe der Mokscha, treibt Ackerbau. Bahnstation 12 km nördl.

Narr (ahd. narro, »Verrückter«, mhd. und niederd. narre, mit der heutigen Bedeutung), s. Hofnarren und Narrenfest.

Narragansettbai (spr. närägänßet-), fjordartige, von Inseln erfüllte Bucht des Atlantischen Ozeans im nordamer. Staat Rhode Island, 44 km lang, 5—19 km breit, ist die Erweiterung mehrerer untergetauchter Flußmündungen und bietet seit der Ausbaggerung (7,5 m tief) Zufahrt für Seeschiffe bis zu den Fällen, die die Flüsse oberhalb ihrer Mündung in die Teilästuare bilden.

Narrata refero (lat.), s. Relata refero.

Narren, mißgebildete Pflaumen, s. Taphrina.

Narrenberg, schweiz. Landsitz, s. Arenenberg.

Narrenfest (Festum hypodiaconorum s. stultorum s. fatuorum s. innocentium, Dezemberfreiheit), ein mittelalterliches Volksfest zur Weihnachtszeit, besonders am 28. Dez., 1. und 6. Jan. mit ausgelassenen Umzügen, Tänzen, Liedern gefeiert, wohl als Nachklang der Saturnalien (s. d.), gipfelte in einer Parodie des Gottesdienstes in der Kirche unter Führung des Narrenbischofs oder -papstes nach vielfach aufgeschriebenem Ritual. Kirchliche Verbote (seit 633) halfen erst, nachdem die Pariser Theologenfakultät, die das N. früher verteidigte, es 1544 verboten hatte (zuletzt wurde durch Parlamentsbeschluß in Dijon das N. der Confrérie de la Mère folle 1552 ausgerottet). Ein Rest war das am 12. März (Tag des Schulpatrons Gregor, s. d. 1) vielerorts in Deutschland gefeierte Gregoriusfest der Schüler (angeblich 828 gestiftet durch Papst Gregor VI.), wobei ein zum »Bischof« gewählter Knabe den Tag über Befehlsgewalt hatte, von der Geistlichkeit feierlichst zur Kirche geleitet wurde, wo er predigte (so selbst im Mainzer Dom) usw. In Meiningen wurde dieses Fest erst 1799 abgeschafft (Umzug bis 1835). *Lit.:* Tilliot, Mémoires pour servir à l'histoire de la Fête des fous (1741); Mücke, Ursprung des Gregoriusfestes (1782); Schneegans in »Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte« (1858).

Narrenkappe, das Kleid des Hofnarren (s. d.).

Narrenkirchweih, der Montag vor Fastnacht.

Narrenkolben (Narrenzepter), s. Hofnarren.

Narrenkopfbildung des Hopfens, s. Gelte.

Narrenkrankheit, s. Taphrina und Pflanzenkrankheiten.

Narrenschiff, s. Brant.

Narrentracht, s. Hofnarren.

Narrenunkräuter (engl. Loco weeds, spr. -wīds, Locopflanzen, nach dem span. loco, »Narr«), in Nordamerika, besonders in Texas und Mexiko, gewisse Unkräuter, nach deren Genuß Rinder, Schafe und Pferde zeitweise z. T. wie tollwütig werden; nach längerem Genuß magern sie ab und sterben (vgl. Lathyrismus). N. sind z. B. Astragalus mollissimus, A. lentiginosus und Oxytropis-Arten.

Narrenzepter, s. Hofnarren. [d. h. Narrenwerk.

Narretei, gekürzte Form von Narrenteiding,

Narrheit (lat. Fatuitas, griech. Moria), Geistesschwäche; vgl. Idiotie.

Narrinyeri, Stamm der Australier am Unterlauf von Murray, Darling und Lachlan (Südaustralien), sind schweifende Sammler und Jäger mit Totemismus und Vaterfolge, haben Häuptlinge und Zauberärzte. *Lit.:* G. Taplin, The N. (2. Aufl. 1878).

Narsan (»Heldenquelle«), berühmte kohlensaure Quelle in Nordkaukasien, s. Kislowodsk.

Narses, Feldherr Justinians I., Armenier, * um 478, † um 573 Rom, Eunuch, klein und schwächlich, aber klug und tatkräftig, kam als Kriegsgefangener in den Palast und wurde bald Günstling des Kaisers, der ihn 538 zur Unterstützung Belisars (s. d.) gegen die Ostgoten nach Italien sandte, aber 539, als infolge der Zwistigkeiten beider Mailand verlorenging, abberief. Er schlug 552 Totila bei Taginä, nahm Spoleto, Narni, Perugia und Rom, besiegte 553 abermals die Ostgoten unter Teja in Kampanien und 554 Alemannen und Franken bei Casilinum, unterwarf die ganze Halbinsel, wurde 555 erster Statthalter (Exarch) Italiens, um 567 durch Justinus II. abgesetzt.

Narten, die Heroen der Osseten im Kaukasus.

Narthecium *Möhr.* (Ährenlilie, -rinse), Gattung der Kolchikazeen, Sumpfkräuter mit schwertförmigen Blättern und gelben Blüten; vier Arten in der nördlichen gemäßigten Erdhälfte. N. ossifragum *Huds.* (Sumpfährenlilie, Knochenbrecher, Beinbrechgras, Beinheil, Heidgras; s. Abb.), 10—30 cm hoch, wächst im nördlichen und westlichen Europa (Heiden Nordwestdeutschlands), ist für Weidevieh giftig.

Sumpfährenlilie. a Blütenstand, b Wurzel und Blätter, c Blüte.

Narthex (griech.), die Doldenpflanze Ferula communis (s. Ferula), in deren Stengel Prometheus nach dem Mythus das Feuer vom Himmel holte.

Naruszewicz (spr. -schewitsch), Adam Stanisław, poln. Dichter und Geschichtschreiber, * 20. Okt. 1733 Pinsk, † 8. Juli 1796 Janów am Bug, seit 1748 Jesuit, Professor in Wilna und am Jesuitenkollegium in Warschau, nach Aufhebung seines Ordens (1788) Bischof von Smolensk, später (1790) von Luzk. Hauptwerk: »Geschichte des polnischen Volks« (1780—86, Bd. 2—7, unvoll.; Bd. 1, Vorgesch., erschien 1824; neue Ausg. 1836, 10 Bde.). Er schrieb ferner die »Geschichte des litauischen Feldherrn Chodkiewicz« (1781; neue Ausg. 1858, 2 Bde.), eine Geschichte der Krim (1787) u. a. Seine besten Dichtungen (neueste Aufl. 1835, 3 Bde.) sind Idyllen und Satiren.

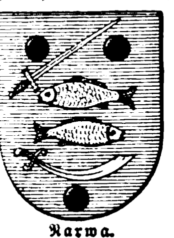
Narutowicz (spr. -itsch), Gabriel, poln. Staatsmann, * 1865 Telsche (Litauen), † 16. Dez. 1922 Warschau, seit 1908 Professor für Wasserbau in Zürich, 1920 Minister für öffentliche Arbeiten, Juni 1922 Außenminister, 9. Dez. 1922 zum poln. Staatspräsidenten

gewählt, kurz darauf von einem nationaldemokratischen Fanatiker ermordet.

Narvaez (spr. -waëth), Ramón María N., Herzog von Valencia (seit 1844), span. Staatsmann, * 5. Aug. 1800 Loja, † 23. April 1868 Madrid, seit 1813 im Heer, trat nach der Revolution von 1820 auf die Seite der Liberalen, kämpfte 1834—38 gegen die Karlisten, stand bis 1840 auf seiten Esparteros, war dann Führer der von Königin Christine begünstigten Kamarilla, half 1843 Espartero (s. d.) stürzen und war seit 1844 wiederholt Ministerpräsident an der Spitze der Moderados. Juni 1866 führte N. die treugebliebenen Truppen und bildete im Juli ein Ministerium, bereitete aber durch Härte und Willkür den Sturz der Königin Isabella vor.

Narvik, Stadt (seit 1902) im norweg. Amt Nordland, (1926) 7571 Ew., am Ofotfjord, Endpunkt der Ofotbahn N.-Luleå, Ausfuhrhafen (1924: 4 276 000 t) der nordschwedischen Erze, hat große Hafenkais und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Narwa, Stadt im estn. Distrikt Wierland, (1928) 27 000 Ew., an der Narowa (s. d., Dampferstation) u. der Bahn Reval-Petersburg, besteht aus Altstadt, Insel Krähnholm und Vorstadt (rechts von der Narowa) Iwangorod (s. d. 2), hat Schloß (jetzt Zeughaus), Rathaus (1671), Wohnhaus Peters d. Gr., 4 Gymnasien, Altertumsmuseum; Textilindustrie, Maschinenbau, Sägewerke, Hafen, 7 Banken, deutsches Konsulat. — N., um 1250 gegründet, gehörte Dänemark, seit 1347 dem Deutschen Orden, seit 1558 Rußland, wurde 1581 von den Schweden erobert. Am 30. Nov. 1700 besiegte hier Karl XII. die Russen. 1704 von Peter d. Gr. erobert, wurde N. Ingermanland einverleibt; es behielt jedoch zunächst seine alten Rechte und Privilegien. Bis 1864 war N. Festung. *Lit.:* H. J. Hansen, Gesch. der Stadt N. (1858); v. Hallart, Tagebuch über die Belagerung u. Schlacht von N. 1700 (1894); Dieckhoff, Kurzer Abriß der Gesch. Narwas (1925).


Narwa.

Narwabucht (Narwagolf), s. Narowa.

Narwal, s. Weißwal.

Narwalifaser (Narawalifaser), s. Cordia.

Narymsches Land (Narymskij kraj, ostjakisch Narym, »Sumpf«), sumpfiges Waldland im russ. Gau Sibirien, etwa 200 000 qkm, am untern Ob, Verbannungsort. Mittelpunkt ist die Dampferstation Narym, (1926) etwa 1000 Ew.

Naryn, Fluß im russ. Rätestaat Kirgisistan, entspringt aus Gletschern des Nordabhangs des Tienschan, durchfließt den N.-Kanton und bildet nach 750 km langem Lauf mit der Kara-Darja die Syr-Darja.

Naryschkiny, altes russisches Bojarengeschlecht, dem die Zarin Natalija Kirillowna (* 1651, † 1694), die Mutter Peters d. Gr., entstammte.

Narzein, Alkaloid des Opiums, entsteht beim Erhitzen von Narkotinchlormethylat mit Alkali, bildet farb- und geruchlose Kristalle, wirkt stark narkotisch, schmerzlindernd und erzeugt schon in geringen Dosen ruhigen Schlaf. Antispasmin, als schmerzstillendes und Schlafmittel für Kinder empfohlen, ist Narzeinnatrium-Natriumsalizylat.

Narziß, s. Narkissos.

Narzisse, s. Narcissus.

Narzissenlilie, s. Amaryllis.

Narzißmus, geschlechtliche Verliebtheit in die eigne Person.

Narzissus, christl. Heiliger, Bischof von Gerona (Spanien), Apostel Augsburgs, Märtyrer 306 (307?) in der Diokletianischen Verfolgung. Fest: 18. März (29. Okt.); Attribute: Engel, Wasserkrug.

Näs (schwed., »Nase«), Landenge, auch Landzunge, (dän.) Vorgebirge.

Nasâ'i, arab. Theolog, s. Arab. Literatur (Sp. 743).

Nasal (lat.), zur Nase gehörig, auf sie Bezug habend.

Nasale (Nasallaute), s. Laute und Lautlehre.

Nasamonen, altes Volk in Nordafrika, sind (nach J. Borsari, Geografia etnologica e storica della Tripolitania, Cirenaica e Fezzan, 1888) bei der Äthiopisierung Nordafrikas in den Numidiern aufgegangen.

Năsăud (spr. nëßeüd, ungar. Naszód, spr. nåßōd), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1921 rumänisch), Kr. N., (1921) 3093 meist rumänische Ew., an der Großen Szamos, Bahnstation, hat BezG., Landwirtschaft, Viehzucht, Brauerei, Brennerei und Holzhandel.

Nasch, s. Bär (Sternbild), Sp. 1461.

Nascher, Käferart, s. Lappenrüßler.

Nascimento (spr. näschimentŏ), s. Manoel do Nascimento.

Nasciturus (lat.), eine noch ungeborne Leibesfrucht (s. d.). N. pro jam nato habetur, Rechtssprichwort des Inhalts, daß die Frucht im Mutterleibe zu ihrem Vorteil in manchen Fällen so angesehen wird, als ob sie zur Zeit ihrer Erzeugung geboren wäre.

Nase (lat. Nasus), Geruchsorgan und Zugang zu den Atmungswegen der Wirbeltiere, manchmal (in Verbindung mit der Oberlippe) zu einem Rüssel verlängert; allgemeiner jedes Riechwerkzeug (s. d.) der Tiere. — Bei den Rundmäulern ist die N. eine unpaare Riechgrube, deren Sinneszellen mit dem ersten Hirn-, dem Riechnerven, in Verbindung stehen. Sonst ist sie in der Wirbeltierreihe paarig, bildet jedoch bei fast allen Fischen noch einfache Nasengruben (Narinen), die bei Haien und Rochen weitgetrennt und jederseits durch eine Rinne mit dem Mundwinkel verbunden sind. Diese Rinnen schließen sich bei den Amphibien zum Rohr, das von der N. in die Mundhöhle führt. Auch die höhern Wirbeltiere legen die N. embryonal in Form zweier Grübchen an, die bald in die Tiefe sinken und hinten mit dem Rachen durch die Choanen (Nasenrachengang) in offene Verbindung treten; vorn wird die immer geräumiger werdende innere N. durch den Gaumen von der Mundhöhle getrennt.

In der innern N. ist nur der obere Teil (Riechgegend, Regio olfactoria) zum Riechen befähigt; hier finden sich in der auskleidenden Schleimhaut Sinneszellen (Riechzellen) in großer Zahl. Unten bildet die innere N. dagegen die Atmungsgegend (Regio respiratoria), deren Bedeutung für Warmblüter darin besteht, die über ihre stark durchblutete, flimmernde Schleimhaut zur Lunge streichende Luft vorzuwärmen, anzufeuchten und Fremdkörper (Staubteilchen, Bakterien usw.) zurückzuhalten bzw. wieder herauszuflimmern. Diese untere Region wird vom fünften Hirnnerv versorgt. Durch hohe, leistenartige, oft spiralig gedrehte Vorsprünge, die von Knorpel gestützten Nasenmuscheln, wird die riechfähige und filtrierende Oberfläche der innern N. vergrößert. Besonders gut entwickelt sind diese Bildungen bei manchen Raub- und Huftieren, weniger bei Affen und Mensch; bei den Walen ist Geruchsorgan wie Riechnerv weitgehend rückgebildet.

Als Ausstülpung der innern N. entstehen bei Amphibien, Reptilien und Säugern Nebennasen (Jacobsonsche Organe), die sich später oft ganz von ihr abschnüren und mit der Mundhöhle durch den Stensonschen (Nasengaumen-) Gang in Verbindung

treten. Im Sinnesepithel dieses Organs, das beim Menschen rudimentär ist, finden sich auch Riechzellen.

Die äußere N. wird in ihrem obern Teil von Knochen, den Nasenbeinen (Nasalia) und den seitlich davon liegenden Stirnbeinfortsätzen der Kieferbeine (s. Schädel und Tafel »Skelett des Menschen II«, 2), in ihrem untern Teil in der Mittellinie von der knorpligen Nasenscheidewand und einigen andern Knorpelteilen gestützt. Die seitlichen Nasenteile, die die Nasenlöcher (Nares externae) umgeben, heißen Nüstern oder (beim Menschen) Nasenflügel und sind durch Muskeln beweglich, blähbar. Ist die äußere Nase zum Rüssel verlängert, so erhöht sich diese Beweglichkeit sehr, und damit kann die N. zum Wühlorgan (Schweine) oder Greifwerkzeug (Elefant) werden. Oft ist sie nackt (s. Muffel), drüsenreich und durch die Zunge dauernd feucht gehalten (z. B. beim Hund).

Beim Menschen (Abb.; s. Tafeln »Hals und Mund«, 3, »Auge des Menschen«, 8, »Gehirn und Nerven I«, 1, und II, 1) ist die äußere N. selten ganz symmetrisch; meist weicht sie ein wenig nach links ab. Von den drei Nasenmuscheln gehören die beiden obern jeder Seite (Ethmoturbinalia) dem zugehörigen Siebbein

sth Stirnbeinhöhle, sb Stirnbein, rr Riechregion, lc *Lamina cribrosa* des Siebbeins (Ethmoïd), rn Riechnerv, kbh Keilbeinhöhlen, kb Keilbein, ch Choane, hg harter Gaumen, wg weicher Gaumen, nrg Nasenrachengang, at Atlas, nrr Nasenrachenraum, ep Epistropheus, 3., 4. Hw. 3. bzw. 4. Halswirbel, zä Zäpfchen, spr Speiseröhre, kk Kehlkopf, kd Kehldeckel, zb Zungenbein, zu Zunge, uk Unterkiefer, am Kinn durchsägt, ul Unterlippe, sz Schneidezähne, mh Mundhöhle, ar Atmungsregion, ol Oberlippe, ki Kieferbein, nlo Nasenloch, nk Nasenknorpel, nh Nasenhöhle, lr Luftröhre, nb Nasenbein. - - - - - -> ll Luftleitung, - — · -> nl Nahrungsleitung, Knochen, und Knorpel.

Schematischer Längsschnitt durch den menschlichen Gesichtsschädel und Vorderhals.

an, während die untere (Maxilloturbinale) eine besondere Bildung ist. Bei manchen Säugern (z. B. Huftieren) ist auch eine vordere (beim Menschen rudimentäre) Nasenmuschel, ein Nasoturbinale, vorhanden. Die zwischen ihnen bleibenden, gewundenen Nasengänge (Nasenlabyrinth) kommunizieren mit Keilbein-, Kiefer- und Stirnhöhlen. Die Schleimhaut in der N. ist reich an Nerven und Gefäßen (deshalb meist hochrot). Den obersten Teil der Scheidewand und die Ethmoturbinalia nimmt die Riechgegend ein. Hier ist die Schleimhaut dicker, mehr gelblich und von Riechzellen durchsetzt, die auf ihrer freien Fläche feine, stift- oder haarartige Fortsätze (Riechhaare) tragen und sich auf der andern Seite unmittelbar in die Sinnesnervfaser fortsetzen. Jedes solche Fäserchen durchbohrt ein Loch in der Siebplatte (Lamina cribrosa) des Sieb- oder Riechbeins (Ethmoïd), und alle vereinigen sich dann zu den beiden Riechnerven. — S. auch Gehirn, Geruch, Mund, Sinnesorgane.

Die Rassenvariationen der N. sind sehr kennzeichnend, hinsichtlich Größe und Gesamtform wie Ausbildung der einzelnen Teile. Der Nasenindex, bei dem die Breite der N. in Prozenten ihrer Länge ausgedrückt wird, ist bei den Völkern der schwarzen Rasse meist sehr hoch (85,0—99,9; am Skelett über 51), die der gelben haben einen mittlern (70,0—84,9 bzw. 47,0—50,9), die der weißen einen niedrigen Index (55,0—69,9 bzw. unter 46,9). Im einzelnen gibt es natürlich zahlreiche und hier besonders kennzeichnende Abweichungen. Bei der Frau ist der Nasenindex im Durchschnitt etwas größer als beim Mann; ebenso ist die N. bei kleinen Menschen im allgemeinen breiter als bei großen. Für die Beobachtung weiterer Rassenmerkmale sind besondere Schemata ausgearbeitet, s. auch Mesorrhinie und Beilage bei Menschenrassen.

Von den Krankheiten der äußern N. verursachen Formveränderungen der Lupus durch starke Narbenverziehungen der Haut und des Knorpels, die Syphilis durch Knochenschwund in Gestalt der sog. Sattelnase, die durch Paraffineinspritzungen oder plastische Operationen ausgleichbar ist, die Pfund- oder Kupfernase (vgl. Kupferausschlag), bestehend in Knötchen- und Pustelbildung, Verbrennungen und Erfrierungen, die Narben hervorrufen. Defekte infolge von Unfällen und durch Entfernung von Geschwülsten lassen sich mit Hautüberpflanzungen decken (Rhinoplastik; vgl. Plastische Operationen). Die häufigste Erkrankung der innern N. ist der akute Schnupfen (s. d.); chronischer Schnupfen geht oft von den Nasennebenhöhlen (s. Nasennebenhöhlenerkrankungen) aus. Chronische Schleimhautentzündung führt zu borkenbildender Absonderung, nach längerem Bestand zu Schwund der Schleimhaut und des Knochens und abnorm weiter Nase. Der Lupus zerstört durch Geschwüre Schleimhaut, Knorpel und Knochen. Die Behandlung besteht in Ätzung mit Säuren und Metallverbindungen, dem Glühbrenner und Licht. Fast alle Infektionskrankheiten können sich in der N. äußern: Influenza, Diphtherie, Wundrose, Sklerose, Lepra, Rotz. Undurchgängigkeit ist besonders bei Kindern oft Folge einer zu großen Rachenmandel (s. d.). S. auch Nasenbluten, Nasenpolypen, Nasenscheidewandverbiegungen.

Lit.: R. Martin, Lb. der Anthropologie (1914).

Nase (Chondrostoma *Ag.*), Gattung der Karpfen, Fische mit stark vorspringender, gewölbter Schnauze, unterständigem, querem Maul, knorpliger Bedeckung des Unterkiefers, der dadurch in eine einfache Schneide ausläuft, und in einfache Reihen geordneten Schlundzähnen. Die N. (Näsling, Schnabel, C. nasus *L.*; Abb.), bis 50 cm lang und 1,5 kg schwer,



Näsling.

ist auf dem Rücken schwärzlichgrün und findet sich in Europa und Nordafrika, in Deutschland besonders im Donau- und Rheingebiet, lebt gesellig, nährt sich von Algen. Im April und Mai laicht sie in Nebenflüssen und Bächen. Mit ihrem weichlichen, grätigen Fleisch ist sie ein wenig wertvoller Speisefisch.

Nase, hakenartiger Ansatz an Bauteilen, z. B. an der Dachziegelunterseite zum Einhängen der Ziegel in die Dachlatten; auch ein Vorsprung an Gesimsen zum Abtropfen des Wassers (Wassernase; Abb. 1); ferner eine vorspringende Spitze beim gotischen Maßwerk (Abb. 2).

Abb. 1. Wassernase.

Abb. 2.

Naseby (spr. nēj'bi), Dorf in der engl. Grfsch. Northampton, (1921) 416 Ew., bekannt durch den Sieg der Parlamentstruppen unter Fairfax über Karl I. 14. Juni 1645.

Näseln, s. Sprache.

Naseminato (Nase), Hafen, s. Ryukyu.

Nasenaffe, s. Stummelaffe.

Nasenbären (Rüsselbären, Nasua *Storr*), Raubtiergattung aus der Familie der Waschbären, marderähnlich mit kurzem Hals, spitzem Kopf, rüsselartiger Nase, kurzen, kräftigen Beinen, fünf fast ganz verwachsenen Zehen mit langen, spitzen Krallen und nackten Sohlen. Die Gattung ist über das südliche Nordamerika, Mittel- und Südamerika verbreitet. In Südamerika lebt der Cuati (Coati, N. rufa *Desm.*; s. Tafel »Bären«, 4). 55 cm lang, mit 45 cm langem Schwanz, und 30 cm hoch, mit dichtem, langem Haar, oben rot graubraun, unten gelblich; der Schwanz ist braungelb und schwarzbraun geringelt. Die N. leben gesellig, nur das alte Männchen außer der Paarungszeit einsiedlerisch. Sie sind allesfressende Tagtiere und bewohnen hauptsächlich Bäume. In der Gefangenschaft werden die N. sehr zahm, pflanzen sich auch fort.

Nasenbein, s. Schädel.

Nasenbeuteldachs, s. Beuteldachse.

Nasenbluten, Folge äußerer Einwirkungen (Stoß, Schlag), heftigen Schneuzens, von regelwidriger Gefäßbildung an der Nasenscheidewand, von Herzfehlern, von Brüchigkeit der Gefäße im Alter, Erkrankungen der Niere und Leber, der sog. Bluterkrankheit (Hämophilie), von Grippe, Scharlach, Masern, Typhus, Lungenentzündung; als Begleiterscheinung bösartiger Geschwülste der Nase und ihrer Nebenhöhlen, bei Frauen auch an Stelle der Menstruation. Die erste Hilfe besteht im Einbringen von Watte in beide Nasenlöcher und Zusammendrücken der Nasenflügel mit Daumen und Zeigefinger bei aufrechter Körperhaltung. Bei stärkerer Blutung im vordern Abschnitt ist kunstgerechtes Einlegen von Verbandstoff nötig, genügt das nicht, so muß auch der Nasenrachenraum verstopft werden.

Nasenbremse, s. Dasselfliegen.

Nasenbremse, eine Bändigungsvorrichtung für Pferde bei Operationen, mittels deren der weiche Teil der Nase schmerzhaft zusammengeschnürt wird.

Nasendusche, Wasserbehälter (Irrigator; s. Tafel »Krankenpflege I«, 13) mit Gummischlauch und durchbohrter Olive. Letztere wird in das eine Nasenloch eingeführt, der Kopf über eine Schüssel gebeugt, der Mund geöffnet und die Gaumenbewegung wie bei Aussprache des Tones a gemacht, worauf die Flüssigkeit (1 v. H. Kochsalzlösung oder steriles Wasser von etwa 35°) zum andern Nasenloch abfließen muß. Da bei zu großem Druck Wasser ins Ohr oder die Nasennebenhöhlen dringen kann, hängt man den Behälter nur handbreit über dem Kopf auf. Angezeigt ist die N. bei Eiter absondernden, Krusten bildenden Erkrankungen der Schleimhaut. Hierzu kann auch das Nasenkännchen (s. Tafel »Krankenpflege I«, 16) verwandt werden; der Wasseraustritt aus der olivenförmigen, in die Nase eingeführten Öffnung wird geregelt, indem man den kurzen Ansatz des Kännchens mit dem Zeigefinger mehr oder weniger verschließt. — Nasenluftdusche, s. Ohrenkrankheiten.

Nasengaumengang (Stensonscher Gang, spr. ßtenß'n-), s. Nase (Sp. 1018).

Nasennebenhöhlenerkrankungen, Schleimhautentzündung der Nasennebenhöhlen (Stirn-, Keilbein- und Oberkieferhöhlen, Siebbeinzellen) infolge von Erkältung, Durchnässung oder Infektionskrankheiten (besonders Influenza und Zahnwurzelerkrankungen), äußern sich in Kopfschmerzen von der Stirn bis zum Hinterkopf. Bei chronischen N. bildet sich Eiter, der in der Nase am entsprechenden Ausführungsgang erscheint. Falls Schwitzpackungen und Spülungen nicht helfen, öffnet man von außen, von der Nase bzw. vom Mund aus. Für die Diagnose weist das Röntgenbild Eiterung durch Abschattung der Höhlenzeichnung nach. Folge der Eiterung sind häufig die sog. Nasenpolypen.

Nasenpolypen, weiche, graue oder gelblich rötliche, gallertige Gebilde mit glatter Oberfläche von verschiedenster Größe, die die ganze Nase bis außen und nach hinten den Nasenrachenraum bis in den Mund ausfüllen können; sie sind sog. Fibrome, entstehen bei chronischen Entzündungen der Schleimhaut und bei Nasennebenhöhlenerkrankungen (s. d.); sie besetzen meist die mittlere Muschel und die Umgebung der Ausführungsgänge der Nebenhöhlen zur Nase. In höherem Lebensalter ist an eine bösartige Geschwulst (Sarkom, Karzinom) zu denken. Die Entfernung geschieht durch Abschnürung mit der kalten Drahtschlinge.

Nasenring, ein Ring, der als Bändigungsmittel frühzeitig dem Stier durch die Nasenscheidewand gezogen wird und die Befestigung eines Strickes gestattet, dessen Zug sehr schmerzhaft wirkt.

Nasenscheidewandverbiegungen, in den knöchernen oder knorpeligen Teilen der Nasenscheidewand bei etwa 90 v. H. aller Menschen vorkommende Leisten, Dornen, winklige Knickungen, die durch Wachstumsstörungen oder einen Stoß, Schlag, Fall auf die Nase verursacht sind. Die Behandlung besteht in Entfernung der verbogenen Teile unter Erhaltung der Schleimhaut (sog. Kriegsche Fensterresektion).

Nasenschmuck, eine bei fast allen Naturvölkern vorkommende Sitte, den das Antlitz am meisten kennzeichnenden Teil zu schmücken (s. Tafel »Naturvölker III«) oder den Träger zu schützen (Amulett). Der N. besteht aus Holz, Knochen, Muscheln, Metallen, Gewürznelken usw. und wird in der Nasenscheidewand, meist als Stift (Nord- und Südamerika, Melanesien, Australien), oder in den Nasenflügeln (Ostafrika, vorderer Orient, Vorderindien) getragen.

Nasenspiegel, Instrument zum Auseinanderhalten der Nasenflügel, wird zur Erkennung und Behandlung von Nasenkrankheiten (Einbringen von Medikamenten, Operationen) benutzt.

Nasenspiegel des Rindes, s. Flotzmaul.

Nasenstachel, s. Schädel.

Nasentrompete, s. Nüster.

Naše Řeč (spr. nasche-rschetsch, »Unsere Sprache«), in Prag erscheinende Zeitschrift für tschechische Literatur- und Sprachwissenschaft, gegr. 1916.

Nash (spr. näsch), Thomas, engl. Dichter, * 1567 Lowestoft, † 1601 London, schrieb die beißende Satire »The Anatomy of Absurdities« (1589) und beteiligte sich an dem Kampf gegen die Puritaner. Hauptwerk: der Abenteuerroman »The Unfortunate Traveller, or the Life of Jack Wilton« (1594; mit Essay über N. hrsg. von E. Gosse, 1892). 1593 schrieb N. die satirische Komödie »Summers' Last Will and Testament« (gedr. 1600). Seine »Works« mit Einleitung von Grosart (in der »Huth Library«, 1883—85, 6 Bde.) und R. McKerrow (1903, 4 Bde.).

Nashiji (spr. näschidschi, japan., »Birnlackgrund«, wegen seiner Ähnlichkeit mit der Haut der japanischen Birne), Aventurinlack, mit durchsichtigem Lack bedeckter Grund aus aufgestreutem Metallpulver, meist Gold. Vgl. Lackarbeiten.

Nashörner (Rhinocerotidae), Familie der Unpaarhufer, große, haararme, grasfressende Tiere mit außerordentlich dicker Haut, dreifingerigen Gliedmaßen, 28

Backzähnen und 1 oder 2 auf den Nasenbeinen stehenden Hörnern, die anscheinend periodisch gewechselt werden. Die lebenden N. bewohnen oder bewohnten die afrikanischen Steppen südl. von der Sahara, Vorder- und Hinterindien sowie die Großen Sundainseln. Von den Sinnen ist wohl das Gehör am besten. Sie leben in kleinen Trupps von 4—10 Tieren, oft auch nur paarweise. Die Weibchen werfen nach 17—18monatiger Tragzeit ein Junges. Die lebenden N. werden in 4 Gattungen eingeteilt: Dicerorhinus *Glog.*, Rhinoceros *L.*, Diceros *Gray* und Ceratotherium *Gray*. Am primitivsten ist das **Hinterindische Nashorn** (Dicerorhinus sumatrensis *Cuv.*) von Borneo, Sumatra, Malakka und Assam, mit der stärksten Behaarung, die am Ohrrand zu einem Haarbusch wird, sonst mehr vereinzelt über den Körper verteilt ist, 2,1 m lang und 1,2 m hoch. Es hat zwei Hörner. Das **Indische Nashorn** (Rhinoceros unicornis *L.*; s. Tafel »Huftiere II«, 3) hat ein Horn, eine ungewöhnlich dicke, fast haarlose, graubraune Haut, die durch starre Hautfalten in einzelne Schilde geteilt ist, wird 3,75 m lang, 1,7 m hoch und etwa 40 Ztr. schwer. Es lebt am Südfuß des Himalaja von Nepal bis Assam und steht vor der Ausrottung. Ein naher Verwandter ist das **Javanashorn** (R. sondaicus *Desm.*) von Java und dem hinterindischen Festland. Keine oder ganz verkümmerte Schneidezähne haben die afrikanischen N. Das **Spitznashorn** (Keitloa, Diceros bicornis *L.*; s. Tafel »Afrikanische Charaktertiere«, 5), dunkel schiefergrau, wird etwa 4 m lang bei 1,6 m Schulterhöhe, das längere Vorderhorn 70—80 cm, bewohnte alle ihm zusagenden Plätze Afrikas, ist jedoch vielfach zurückgedrängt. Das **Stumpfnashorn** (**Weißes Nashorn**, Ceratotherium simum *Burch.*) ist mit 2 m Höhe und 5 m Länge (davon 60 cm Schwanz) nach dem Elefanten das größte Landwirbeltier. Es hat zwei getrennte Wohngebiete, eins in der Lado-Enklave vom obern Nil und ein zweites südlich vom Sambesi. Das sehr lange Vorderhorn wird bis 1,5 m lang.

Fossile Nashörner. Die ältesten Rhinocerinae, die Unterfamilie, zu der alle noch lebenden N. zählen, erscheinen im Mitteleozän Europas, wandern im Oligozän nach Amerika aus, sind im Miozän über ganz Eurasien verbreitet und sterben mit dem Pliozän in Amerika aus. Eine sehr hochgestellte Riesenform, die mit bis 3,9 m Schulterhöhe den verhältnismäßig kleinen Kopf auf langem Hals etwa 4,8 m über dem Boden erheben konnte, ist seit 1913 in Baluchitherium *Osborn* (Indricotherium *Borissiac*) aus dem Pleistozän Asiens bekanntgeworden. Die Gattung Diceros erscheint zuerst im Pliozän Europas und Asiens, Rhinoceros (vgl. Tafel »Rekonstruktion fossiler Tiere II«, 7) zuerst im Unterpliozän Indiens. Die wichtigsten diluvialen N. Europas gehörten zur Gattung Coelodonta *Bron.* (Atelodus *Pomel*). Es sind die C. mercki *Jäger* und antiquitatis *Blbch.* (tichorhinus *Frich.*). Sie lebten noch mit den Menschen zusammen und sind von ihnen auf altsteinzeitlichen Bildern dargestellt worden. Das abweichendste Nashorn, Elasmotherium sibiricum *Fisch.*, bildet eine Gattung und Unterfamilie Elasmotheriinae für sich. Seine Reste finden sich in Asien, in Südostrußland und (selten) im Rheintal im ältern Pleistozän. Sein bis 1 m langer Schädel trug auf der Stirnmitte ein Horn; die Sage vom **Einhorn** ist vielleicht auf dieses Nashorn zurückzuführen. — Becher aus dem Horn der N. sollen nach morgenländischem **Aberglauben** eine vergiftete Flüssigkeit aufbrausen machen.

Nashornkäfer, s. Riesenkäfer.

Nashornvögel (**Hornvögel**, Bucerotidae), Familie aus der Ordnung der Sitzfüßler, Vögel mit kleinem Kopf, langem, sehr dickem, gebogenem, sägeartig gezähneltem Schnabel mit leistenartiger oder mit eigentümlichen Verdickungen oder Aufsätzen (Hörnern) versehener Firste. Der Schnabel, aus hohlen Knochenzellen, ist sehr leicht. Eine Ausnahme bildet nur der **Dickhornvogel** (Rhinoplax vigil *Forst.*) auf Malakka, Sumatra und Borneo, bei dem der Aufsatz aus fester Knochenmasse ist. Der Vogel wird 150 cm lang, davon 30 cm Schwanzlänge, im wesentlichen braungefärbt. Die N. bewohnen in 70 Arten Südasien, die Malaiischen Inseln, Mittel- und Südafrika und leben von Früchten und kleinen Wirbeltieren. Sie brüten in Baumhöhlen; das Weibchen ist dabei eingemauert. Auf den Sundainseln und Malakka lebt der **Jahrvogel** (**Faltenhornvogel**, **Kalao**, Rhytidoceros undulatus *Shaw*), 1 m lang, mit 20 cm langem Schnabel mit querfaltigem Wulst und 32 cm langem weißen Schwanz, schwarz, mit dunkelbraunem Oberkopf, rotbraunen Augen, schwärzlichgrauen Füßen und hellgelber, nackter Kehlhaut. Beim **Doppelhornvogel** (Buceros bicornis *L.*; Abb.), 102 cm lang, hat der Oberschnabel einen vorn in zwei stumpfe Spitzen geteilten Aufsatz. Er bewohnt die Hochwaldungen Indiens und Sumatras. Abweichend von den übrigen Nashornvögeln geht der nordostafrikanische **Hornrabe** (Bucorvus abyssinicus *L.*) seiner Nahrung mehr auf der Erde nach und nimmt auch Aas. Er wird 1 m lang, ist vorwiegend schwarz mit weißen Handschwingen.

Doppelhornvogel.

Nashua (spr. näschjua, früher **Dunstable**, spr. dönstebl), Stadt im nordamer. Staat New Hampshire, (1920) 28379 Ew., am Zusammenfluß von N. **River** und Merrimac, Bahnknoten, hat starke Wasserkraft und Fabriken für Schuhe und Baumwollwaren.

Nashville (spr. näschwil), Hauptstadt des nordamer. Staates Tennessee, (1927) 137800 Ew., darunter 35 v. H. Farbige, am Cumberland, der von hier an mit Dampfschiffen befahren wird, wichtiger Brückenplatz und Bahnknoten, hat stattliche öffentliche Gebäude und viele Erziehungsanstalten: Vanderbilt-Universität (gegr. 1875; 1923: 1416 Studenten), drei Universitäten für Farbige, einige Seminare und Gewerbeschulen. N. hat Getreidemüllerei, Säge- und Hobelwerke, ist bedeutender Baumwoll-, Getreide- und Holzmarkt. — N., 1779 gegründet, wurde 1843 Staatshauptstadt. Hier siegte 16. und 17. Dez. 1864 Thomas über die Konföderierten unter Hood.

Nasi, **Nunzio**, ital. Politiker, * 4. April 1850 Trapani, Rechtsanwalt sowie Professor für Nationalökonomie und Rechtswissenschaft in Palermo, war 1898—99, 1901—03 Minister und gehörte der sizilianischen Oppositionspartei an.

Našić (**Našice**, spr. naschitj bzw. -schize), Großgemeinde in Kroatien (seit 1921 südslawisch), Bez. Esseg, (1921) 2424 kroatische und deutsche Ew., Bahnknoten, hat Holzlager, Dampfsägen, Tanninfabrik.

Nasielsk (spr. näschelsk), Stadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, Kr. Pultusk, (1921) 5030 Ew. (2691 jüdisch), Knotenpunkt der Bahn Warschau—Soldau, hat alte Kirche (15. Jh.), Kleingewerbe und Handel.

Nasik, Distriktshauptort in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay, mit der Militärstation Deolali (1921) 42756 Ew. (36389 Hindu, 5018 Mohammedaner, 848 Christen), am Godavari und an der Bahn Bombay—Allahabad, einer der heiligsten Wallfahrtsorte der Hindu, liefert berühmte Kupfer- und Messingarbeiten. Die Tschaityahalle und das Nahapânakloster stammen aus dem 1. Jh. v. Chr., das Gautamiputra- und Srijodschna-Vihâra aus dem 2. Jh. n. Chr., alle bedeutende Werke früher südindischer Architektur und Bildhauerei. *Lit.:* Fergusson, History of Indian and Eastern Architecture (2. Aufl. 1910).

Nasioi, kleinwüchsiger Papuastamm auf Südost-Bougainville (Salomoninseln), treiben Pflanzenbau und Fischfang, wohnen in Pfahlhäusern, leben polygam, haben Auslegerboote, Töpferei, Totemismus, Eingott- und Dämonenglauben. Die Toten werden verbrannt. Hochentwickelt ist ihre Ornamentkunst, z. B. an Armbändern, Hausplanken, Rudern u. a. *Lit.:* E. Frizzi, Ein Beitrag zur Ethnologie von Bougainville usw. (»Bäßler-Archiv«, 1914); J. Rausch, Die Sprache von Südost-Bougainville (»Anthropos«, Bd. 7, 1912).

Nasion (lat.), s. Schädel.

Nasiräer (vom hebr. nasir, »Geweihter«), bei den alten Israeliten solche, die sich im Gegensatz zur Kultur Kanaans des Weines lebenslänglich enthielten, auch das Haupthaar nicht scheren ließen. Ein solches Gelübde galt als Zeichen besonderer Begeisterung für Jahve. Spätere Anschauung betrachtet Simson als N. Das priesterliche Gesetz (4. Mose 6) kennt ein derartiges Gelübde auf bestimmte Zeit.

Naskapi (Selbstbezeichnung Nenenot, »wirklicher Mensch«), nördlichster Indianerstamm der Algonkin in Labrador (Nordamerika), etwa 2500 Köpfe, sind Jäger, wohnen in kegelförmigen Stangenzelten, haben elegante Birkenrindenboote (s. Tafel »Naturvölker I«, 3), Rahmen- und Bretterschneeschuh.

Näsling, Fischart, s. Nase.

Nasmyth (spr. neßmith), James, schott. Ingenieur, * 19. Aug. 1808 Edinburg, † 7. Mai 1890 London, bekannt durch Verbesserungen am Dampfhammer, erfand eine Dampframme, lieferte Walzwerke, Werkzeugmaschinen und große Teleskope, schrieb: »The Moon Considered as a Planet, etc.« (mit J. Carpenter, 1874, 4. Aufl. 1903; deutsch von Klein, 4. Aufl. 1906), »Autobiography« (hrsg. von S. Smiles, 1885; 5. Aufl. 1897).

Naso, s. Ovidius.

Nasoturbinale (lat.), die vordere Nasenmuschel der Säugetiere, oft rudimentär (s. Nase, Sp. 1019).

Nasreddin, svw. Näßir ed-din.

Nasreddin Chodscha, svw. Naßr ed-din Hodscha.

Nassacher Höhe, Berg, s. Haßberge.

Nassamonier (Nasamonier), svw. Nasamonen.

Naßârâ (arab.), Plural von Naßrâni.

Nassau, bis 1866 deutsches Herzogtum, 4700 qkm mit (1864) 468311 Ew., jetzt Hauptteil des Regbez. Wiesbaden der preußischen Prov. Hessen-Nassau. — Die Herzöge von N. stammen von den Grafen von Laurenburg (s. d.) ab, nannten sich seit 1160 Grafen von N. und stellten in Graf Adolf (s. d. 1) einen deutschen König. 1255 wurden die nassauischen Lande geteilt zwischen den Söhnen des Grafen Heinrich II. (des Reichen), Walram II., dem Stifter der Walramschen Linie (links von der Lahn), die bis 1866 in N. regierte und seit 1890 in Luxemburg regiert, und Otto, dem Stifter der Ottonischen (Oranischen) Linie (rechts von der Lahn), die auf den Thron der Niederlande (s. d.) gelangte; die nach Idstein, Weilburg, Saarbrücken, Ottweiler benannten Zweige gehörten zur Walramschen Linie, die nach Siegen, Dillenburg, Hadamar, Beilstein und Dietz benannten zur Ottonischen. Engelbert I. von N.-Dillenburg (um 1400) erwarb durch Heirat Besitz in den Niederlanden. Sein Urenkel Wilhelm der Reiche (1516—59) führte die Reformation ein. Dessen Neffe Renatus besaß die niederländischen Gebiete und erbte 1530 das Fürstentum Orange (Weiteres s. Oranien). Der Linie N.-Dietz (seit 1702 N.-Oranien genannt) gehörten die Statthalter von Friesland und Groningen an; ein Sprößling war Wilhelm IV., der 1747 Erbstatthalter der Niederlande wurde. Sein Sohn Wilhelm V. floh 1795 vor den Franzosen nach England und starb 1806. Dessen Sohn wurde als Wilhelm I. 1815 König der Niederlande und Großherzog von Luxemburg († 1843). Mit seinem Enkel Wilhelm III. erlosch 23. Nov. 1890 die Linie N.-Oranien im Mannesstamm. 1806 vereinigten das Haupt der Walramschen Linie, Fürst (seit 1806 Herzog) Friedrich August von N.-Usingen und Friedrich Wilhelm von N.-Weilburg (1788—1816) vertraglich ihre Lande zum Gesamtstaat N. und traten dem Rheinbund bei. Nach Erlöschen der Linie N.-Usingen 1816 fielen deren Besitzungen an N.-Weilburg; Herzog Wilhelm (1816—39) vereinigte somit alle nassauischen Lande. Ihm folgte sein Sohn Adolf (s. d. 5; 1839—66), der 28. Dez. 1849 eine Verfassung erteilte, kraft deren die Domänen Staatseigentum wurden, aber 1851 zu einer weniger liberalen Verfassung zurückkehrte. Der Minister Fürst Sayn-Wittgenstein-Berleburg (seit 1852) schloß sich an Österreich an. Am 15. Juli 1866 floh der Herzog; 18. Juli wurde Wiesbaden von Preußen besetzt, 3. Okt. N. in Preußen einverleibt. Herzog Adolf wurde 23. Nov. 1890 Großherzog von Luxemburg; mit ihm starb der Mannesstamm der Walramschen Linie 1905 aus. *Lit.:* A. v. Witzleben, Genealogie und Gesch. des Fürstenhauses N. (1854); Schliephake und Menzel, Gesch. von N. (1864—89, 5 Bde.); C. Spielmann, Gesch. von N., Land und Haus usw. (1910—12, 3 Bde.); L. Sternberg, Land N., ein Heimatbuch (1927).

Nassau, 1) Stadt und Luftkurort in Hessen-Nassau, Unterlahnkreis, (1925) 2396 überwiegend ev. Ew., an der Lahn und der Bahn Gießen—Koblenz, 90 m ü. M., hat Schloß (Geburtsort des Frhrn. vom und zum Stein, mit Museum), AG., OFörst., Heilanstalt, Erholungsheime, Waggonfabrik, Drahtwerk, Brauerei, Sägewerke. Nahebei die Burgruinen N. und Stein. N., 790 genannt, 1348 Stadt, seit 1158 den Erzbischöfen von Trier gehörig, wurde den Grafen von Laurenburg (s. d.) zu Lehen (seit 1192 des Reichs) gegeben, die sich nach N. nannten. Vgl. Nassau, Herzogtum. — 2) Hauptstadt der britisch-westind. Bahamainseln, (1921) 12975 Ew., an der Nordküste der Insel New Providence, hat vorzüglichen, durch Forts geschützten Hafen und lebhaften Handel.

»Nassau«, erstes deutsches Großkampfschiff (18900 t, 1908), kämpfte am Skagerrak mit, wurde 1919 an Japan abgegeben und in England abgewrackt.

Nassau (Lydra), Koralleninsel, zur polynesischen Tokelau-Gruppe (s. d.) gerechnet, 2 qkm mit einigen Bewohnern, ist seit 1892 britisch.

Nassau, Johann von, Erzbischof von Mainz, s. Johann 17).

Nassau-Dietz, Ludwig, Graf von, s. Ludwig 46).

Nassauer, volkstümliches, der Gauner- u. Studentensprache entstammendes Scherzwort (mit Anklang an Nassau) für jemanden, der sich Genuß ohne Gegenleistung oder auf Kosten andrer zu verschaffen weiß.

Hauptwort zu »naß« unanständig; davon das Zeitwort: nassauern. — Auch svw. Regenschauer.

Nassauischer Hausorden vom goldenen Löwen, s. Löwenorden 5).

Nassauischer (jetzt Luxemburgischer) **Zivil- und Militärverdienstorden,** gestiftet 1858 zur Erinnerung an den deutschen König Adolf von Nassau, fünf Klassen mit zwei Medaillen (in Gold und Silber), für Kunst und Wissenschaft. Band: Blau mit schmalen orangefarbenen Randstreifen.

Nassau-Oranien, s. Nassau, Herzogtum.

Nassau-Siegen, 1) Karl Heinrich Nikolaus Otto, Prinz zu, russ. Admiral, * 5. Jan. 1745, † 10. April 1808 Paris, in französischen und spanischen Diensten, nahm an Bougainvilles Weltumseglung, an den amerikanischen Freiheitskämpfen, an der Belagerung von Gibraltar (1782) teil, schlug als russischer Konteradmiral (seit 1788) die türkische Flotte im Schwarzen Meer, als Vizeadmiral (seit 1789) die Schweden bei Rotschensalm (1789) und Wiborg (1790), unterlag aber 1790 bei Reval und in der entscheidenden Seeschlacht im Svenskasund (9. Juli 1790) und wurde abgesetzt.

2) Johann Moritz, Fürst von, s. Johann 18).

Naßbetonierung, Betonierung unter Wasser; vgl. Beilage »Grundbau« (S. II).

Nasse, 1) Christian Friedrich, Mediziner, * 18. April 1778 Bielefeld, † 18. April 1851 Marburg, 1816 Professor und Direktor des Klinischen Instituts in Halle, 1819 Bonn, war Anhänger der Naturphilosophie, forderte als einer der ersten die physikalische Diagnostik am Krankenbett. Er beschäftigte sich auch mit den wirtschaftlichen und den ethischen Bedingungen des ärztlichen Standes und schrieb »Die Stellung der Ärzte im Staate« (1820; neue Ausg. 1925), in dem er für genossenschaftliche Regelung der ärztlichen Bezahlung eintrat.

2) Erwin, Nationalökonom, * 2. Dez. 1829 Bonn, † das. 4. Jan. 1890 als Professor (1856 in Basel, im selben Jahr in Rostock), war Mitgründer des Vereins für Sozialpolitik und seit 1874 dessen Vorsitzender.

3) Bertold von (seit 1905), Bruder des vorigen, preuß. Beamter, * 9. Dez. 1831 Bonn, † das. 30. Nov. 1906, 1881—88 Regierungspräsident in Trier, dann Direktor im Kultusministerium, hat als Oberpräsident der Rheinprovinz 1890—1905 segensreich gewirkt.

4) Otto, Physiolog, Enkel von N. 1), * 2. Okt. 1839 Marburg, † 20. Okt. 1903 Freiburg i. Br., 1872 Professor in Halle, 1880—99 der Arzneimittellehre und physiologischen Chemie in Rostock, schrieb: »Beiträge zur Physiologie der Darmbewegungen« (1866), »Zur Anatomie und Physiologie der quergestreiften Muskelsubstanz« (1882), »Chemie und Stoffwechsel der Muskeln« (in Hermanns »Hb. der Physiologie«, Bd. 1, 1879).

Nässen, das Urinlassen des Wildes.

Nässende Flechte, durch Zerkratzen juckender Bläschen entstehendes Hautleiden. Vgl. Ekzem.

Nasses Dreieck, das dreieckige Stück der Nordsee: Elbmündung, Nordwestecke der Niederlande, Nordwestecke Dänemarks, dessen Zugänge Großbritannien beherrscht.

Naßfäule (Rotz, Fäule), durch Bakterien hervorgerufene Fäulnis in Hyazinthenzwiebeln (weißer Rotz), Speisezwiebeln, Stengeln von Kakteen u. a. Vgl. Beilage »Kartoffelkrankheiten«.

Naßfilter, s. Staubabscheider.

Naßfiltration, s. Entstäubung (Sp. 35).

Naßgalle, s. Galle (im Acker).

Nässjö (spr. näß-schö), Stadt (seit 1914) im schwed. Län Jönköping, (1927) 9027 Ew., wichtiger Bahnknoten, liefert Möbel, Tischler- und Webwaren.

Nâßir (arab., »Aufseher«), in der kaiserlichen Türkei Titel der Staatsminister und Direktoren gewisser Verwaltungen. Seit 1920 heißt ein Minister Wekil ...

Nâßir ed-dîn, Schah von Persien, ältester Sohn Mohammed Schahs, * 4. April 1829, † 1. Mai 1896, kam durch den Tod des Vaters 15. Okt. 1848 auf den Thron, den er mit den Waffen erkämpfen mußte, besuchte 1873, 1877 und 1889 die europäischen Höfe, über die er Beschreibungen veröffentlichte (von der ersten erschien 1874, von der zweiten 1880 eine englische Übersetzung). Die Mißstände in der Reichsverwaltung blieben; die Babiten wurden schonungslos verfolgt. N. wurde von einem Babiten in einer Moschee bei Teheran erschossen. *Lit.:* Morgan u. Berger, N. Schah und das moderne Persien (1889); Greenfield, Die Verfassung d. pers. Staates (1904).

Nâßir ed-dîn aus Tûs, persisch-arab. Mathematiker, s. Arabische Literatur (Sp. 742).

Nâßir-i-Chosrau, pers. Dichter und Reisender, s. Persische Literatur.

Naßläufer, s. Wassermesser.

Naßmühle, als Rohr- oder Trommelmühle auch Naßrohrmühle genannt, s. Hartzerkleinerung (Sp. 1156).

Naßrâni (arab., Mehrzahl Naßârâ), Bezeichnung der Christen in Arabisch sprechenden Ländern.

Naßr ed-dîn, svw. Nâßir ed-dîn.

Naßr ed-dîn Hodscha, der türk. Eulenspiegel, an dessen Namen sich eine Sammlung türkischer Schnurren und Schwänke aus dem 14. Jh. knüpft. Der Urheber dieses Volksbuches soll Hodscha (Geistlicher und Schulmeister) in Kleinasien gewesen sein. Die Schwänke, im Orient seit 1837 öfters gedruckt, gab Kúnos 18.. heraus. In Europa waren sie schon durch Galland (»Paroles remarquables et maximes des Orientaux«, 1694) bekannt. Deutsch von Tewfik und Müller ... (in »Reclams Univ.-Bibl.«). *Lit.:* Murad Efendi, N. H., ein osman. Eulenspiegel (4. Aufl. 1894).

Naßriden, Benu Naßr, spanisch-arab. Geschlecht, das seinen Ursprung auf Sa'd ibn Obâda, einen der ältesten medinischen Anhänger des Propheten, zurückführte. Mohammed ibn el-Ahmar bemächtigte sich 1238 Granadas und eines Teiles von Andalusien, wo sich seine Nachkommen bis 1492 (vgl. Boabdil) hielten. Ihr Königsschloß war die Alhambra (s. d.).

Naßtal, s. Schwarzau im Gebirge.

Nast (oberdeutsch), Ast, Knorren.

Nastätten, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Sankt Goarshausen, (1925) 1755 überwiegend ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Sankt Goarshausen–Limburg, hat ... Lungenheilstätte, Sauerbrunnen und Seidenstoff... — N., 893 genannt, seit 1817 Stadt (seit dem 16. Jh. Flecken), gehörte 1449—1806 zur Niedergrafschaft Katzenelnbogen, dann zu Frankreich, kam 1866 an ...

Nasturan, Mineral, svw. Uranpecherz.

Nasturtium *R. Br.*, Gattung der Kruziferen, Kräuter mit meist fiederteilig gezahnten Blättern, kleinen weißen oder gelben Blüten und linearischen bis ... ligen Schoten. Über 50 Arten in allen Gebieten. N. officinale *R. Br.* (Gemeine Brunnen-, Wasserkresse, Quellenranke, s. Taf. »Gemüsepflanzen I«, 15), mit niederliegendem, aus den Gelenken wurzelndem Stengel, gefiederten Blättern, weißen Blüten und linearischen Schoten, wächst in Quellen, Bächen usw. in Europa und Asien. Das rettichartig schmeckende frische Kraut wird als Wintersalat usw. benutzt und zu diesem Zweck in Quellen (besonders bei Erfurt) ...

if Wasserbeeten (Klingen) gezogen. N. armoracia . *Schultz* (Cochlearia armoracia *L.*, Meerrettich, arettig, Mährrettich, Fleischkraut, Green, ren; s. Tafel »Gemüsepflanzen II«, 8), eine Staude it sehr großen, gekerbten Wurzelblättern und fieder-altigen Stengelblättern, weißen Blüten und ellip-chen, in Deutschland nur selten fruchtbaren Schöt-en, wird der Wurzel halber viel gebaut. Die frische urzel enthält ein Glykosid Sissiprin, das durch ein nzym beim Zerreiben ein ätherisches Öl von flüchtig-harfem, zu Tränen reizendem Geruch und beißendem eschmack bildet. Man benutzt Meerrettich jetzt aus-chließlich als Küchengewürz und Gemüsewurzel.

ästved (spr. näßdwedh), Stadt auf der dän. Insel See-nd, Amt Prästö, (1925) 11077 Ew., an der Susaa, notenpunkt der Bahn Kopenhagen–Gedser, hat Pa-erfabrik, Metallindustrie, deutsches Konsulat, Hafen arrebäksminde und Handel. Nahebei Gymna-ım und Erziehungsanstalt Herlufsholm.

asus (lat.), die Nase.

at, in Birma Name für gute und böse Geister (die ichtigsten sind die »siebenunddreißig Nats«). denen ne meist weibliche Priesterschaft Kulthandlungen ırbringt.

gtaka, Name für das indische Heldendrama, das seinen Stoff der Sage entnimmt.

atal, Provinz der Südafrikanischen Union, an r Ostküste von Südafrika, 91382 qkm mit (1921) 429398 Ew. (137458 Weiße), steigt vom welligen üstenstreifen (30 km breit) in drei Terrassen (200, 0, 1100 m) zu den Drakensbergen (s. d.) an und ird von wasserreichen, nicht schiffbaren Strömen ugela u. a.) durchflossen. — Der geologische Bau igt über dem archäischen Grundgebirge Schichten-lgen der Kapformation, aufgelagert solche der Karru-rmation, in die ältere Eruptivmassen, auch kohlen-ihrende Schichten (durch eruptive Einflüsse meist in nthrazit umgewandelt) eingeschaltet sind. Kohlen-nd Goldfunde machen N. neben Transvaal zum ineralreichsten Glied der Südafrikanischen Union. on deren Kohlenförderung kommt 1/3 auf N. (Förde-ıng 1923: 4,3 Mill. t, Ausfuhr 2,7 Mill. t), von er Goldgewinnung 0,01 v. H. An sonstigen Boden-hätzen finden sich Asbest, Kupfer, Graphit, Gips, sen-, Blei- und Silbererze, Mangan, Molybdän, ickel, Zinn, Kalkstein und Marmor. — Das Klima, ärmer als im Kapland, ist an der Küste subtropisches ee-, im Innern Kontinentalklima. Die vorherrschen-en Ostwinde bringen im Sommer Regen. Durban ahresmittel 21,3°, Pieter-Maritzburg 17,4°. Durch-hnittlich fallen 99—100 cm Regen. — Die Pflanzen-elt gleicht der der Kapkolonie (s. d.), deren Ge-räuchformation hier ihre nördliche Grenze erreicht. as schmale Küstenvorland trägt Tropenwald und er-aubt (heute noch wenig entwickelte) Tropenkulturen Zuckerrohr [Ertrag 1924/25: 161250 t], Tee u. a.). ie erste Terrasse (Grassavanne) eignet sich für süd-nd mitteleuropäische Körnerfrüchte und bietet wie die weite (dichtbewaldetes Hügelland) vortreffliche Weide. – Die ursprüngliche Tierwelt ist stark geändert. ermiten und die Blutwanze (Tick der Kolonisten) önnen zur Landplage werden. Europäische Haus-iere gedeihen besonders in den nördlichen Bezirken vortreffliche Wollschafe).

Die Bevölkerung bildeten ehemals Stämme der Hottentotten, jetzt Sulu und Weiße (viele Juden, die den Handel beherrschen). — An Schulen gab es 1925 für Europäerkinder 180 Volks- und 19 Mittelschulen mit zusammen 1924: 25266 Schülern, ferner 1 Land-wirtschafts- und Handelsschule, 2 technische, 279 Farmer- und 10 andre Spezialschulen; für Neger gab es 492, für Asiaten 52 und für andre Farbige 22 Schulen mit zusammen 1924: 40112 Schülern. Von den Bergbauprodukten (s. o.) abgesehen beruht Natals wirtschaftlicher Hauptwert auf seiner Viehzucht. 1908 wurden in Durban Fang und Verarbeitung von Walen organisiert. Bis 1924 wurden 12390 Tiere gefangen (Ertrag 1924: 191779 £); der Raubwirtschaft tut ein Schutzgesetz Einhalt. Sonstige Industrien sind in der Entwicklung (investiertes Kapital 1923/24: 11,7 Mill. £; 1164 Betriebe mit 38860 Arbeitern). — Der Handel (vorwiegend nach England) liefert Häute, Wolle, Kohlen, Zucker, Wattle. Wichtig ist der Durchgangsverkehr in die Burenhochländer. — N. steht unter einem vom Generalgouverneur der Südafrikanischen Union ernannten Administrator. Die Südafrika-Akte von 1910 regelt auch für N. Verfassung und Verwaltung. N. hat 36 Magistratsbezirke. Hauptstadt und Sitz der Behörden ist Pieter-Maritzburg (s. d.), Haupthafen Durban. Weiteres s. Südafrikanische Union.

Geschichte. Die Küste von N., zu Weihnachten (lat. dies natalis domini) 1497 von Vasco da Gama erreicht, wurde um 1575 von Portugiesen besucht. 1719 gründeten die Holländer eine Kolonie, die bald einging, ebenso wie die englische von 1824. Kapitän Gardiner, der 1835 vom Sulukönig Dingaan 28000 qkm Land erhielt, gründete Durban und richtete die Kolonie als Republik Victoria ein, aber die britische Regierung nahm diese nicht in ihren Schutz; daher ging sie wieder ein. Inzwischen kamen seit 1837 unzufriedene Buren aus der Kapkolonie nach N., bekämpften unter Peter Retief, Gert Maritz und Andreas Pretorius erfolgreich die Sulu und gründeten Pieter-Maritzburg. Die Kolonie, »Batavisch-afrikanische Maatschappij« genannt, blühte auf und wurde 1839 zur unabhängigen Republik Port N. erklärt. Doch wurde N. 1845 der britischen Hoheit unterworfen, worauf die Buren meist in das Gebiet des Vaal und des Oranje auswanderten. N., seit 1856 als besondere Kolonie von der Kapkolonie unabhängig, durch verschiedene neue Erwerbungen (Alfredia 1865, Sulu- und Tongaland 1897) vergrößert, durch die Zertrümmerung der Sulumacht 1879 gefestigt, nahm am Burenkrieg 1899—1902 nicht teil, war aber teilweise Kriegsschauplatz und bildet seit 31. Mai 1910 einen Bestandteil der Südafrikanischen Union. *Lit.:* E. v. Weber, Vier Jahre in Afrika (1879); R. Russell, N. (6. Ausg. 1900); Barnett u. Sweeney, N. (1904); A. H. Tatlow, N.: Province-Guide and Handbook (seit 1912).

Natal, Hauptstadt des brasil. Staates Rio Grande do Norte, (1920) 30696 Ew., an der Mündung des Rio Grande do Norte in den Atlantischen Ozean, ist Ausgangspunkt der Bahn nach Nova Cruz und Station einer brasilischen Dampferlinie, liefert Webwaren, Branntwein, Kunsteis, Zigarren, Zucker.

Natalia, christl. Heilige, Gemahlin des Märtyrers Hadrian (s. d.) von Nikomedia, starb in Konstantinopel. Fest: 1. Dezember; Attribute (mit Hadrian): Ambos, Hand, Klippe, Löwe, Ritter.

Natalië, franz. weibliche Form zu Natalis (eigentlich »der am Geburtstag [des Herrn] Geborne«).

Natalie, Königin von Serbien, * 14. Mai 1859, Tochter des russischen Obersten P. J. Keschko und der Fürstin Pulcheria Sturdza, 17. Okt. 1875 mit dem Fürsten, spätern König Milan von Serbien vermählt, der

sich 1888 wegen persönlicher und politischer Streitigkeiten von ihr scheiden ließ. Als es infolge der Nichtanerkennung der Scheidung durch die Königin zu innerpolitischen Unzuträglichkeiten kam, wurde N. 1891 durch die Skupschtina verbannt. Jetzt lebt sie in einem Kloster in Paris.

Natalis (ergänze dies, lat. auch natalitium, Geburtstag), der Todestag der Märtyrer (natalitia martyrum), als Geburtstag für das ewige Leben.

Natalkörner, die getrockneten Beerenfrüchte von Rhamnus infectoria, dienen zur Herstellung gelber Farbstoffe, heißen im Handel auch Gelbbeeren.

Natangen, waldreiche, fruchtbare Landschaft in Ostpreußen, südl. und südö. von Königsberg, zwischen dem untern Pregel und der Alle mit der Sumpflandschaft des Frisching u. dem Zehlau-Bruch. Höchster Punkt der Schloßberg (216 m), Hauptort: Preußisch-Eylau.

Nātaputta (Nātiputta, in Sanskrit: Jñātriputra), Beiname Mahāvīras (s. d.).

Natchez (spr. nätschis), Indianervolk mit eigner Sprache (den Muskogi am nächsten stehend) in Nordamerika, das bis zu Beginn des 18. Jh. am untern Mississippi saß, jetzt im Indianerterritorium ziemlich ausgestorben ist. Die N., von Chateaubriand (s. d.) verherrlicht, hatten Könige (zugleich Priester), verehrten die Sonne, unterhielten ein ewiges Feuer, bauten Tempel und Häuser auf künstlichen Hügeln und waren geschickte Weber und Töpfer.

Natchez (spr. nätschis), Stadt im nordamer. Staat Mississippi, (1920) 12608 Ew., am untern Mississippi, Bahnknoten und Fährplatz, hat Baumwollhandel. — N. wurde 1700 von Franzosen gegründet.

Naterweistumlen, s. Deutsche Reiter.

Nates (lat.), Gesäß. [(s. d. 1).

Nath., bei Tiernamen: H. E. von Nathusius

Nathan, Abkürzung von Nathanael.

Nathan (hebr. nāthān), israel. Prophet, stand nach Davids Tod auf seiten seines frühern Zöglings Salomo. Nach dem in seiner Geschichtlichkeit bestrittenen Bericht im 2. Samuelbuch erzählte er David, als dieser den Mann der Bathseba, Uria, getötet hatte, eine mahnende Parabel; auch widerriet er ihm den Tempelbau.

Nathan, Paul, Politiker, * 25. April 1857 Berlin, † das. 15. März 1927, Freund von L. Bamberger (s. d. 2), dessen »Erinnerungen« (1899) er herausgab, gehörte bis 1918 zur Fortschrittlichen Volkspartei, wurde Demokrat, 1921 Sozialdemokrat, gab neben Th. Barth (s. d. 7) die liberale Wochenschrift »Die Nation« (bis 1907) heraus, wirkte als Stadtverordneter in Berlin (1900—19) besonders für das Schul-, Wohnungs- und Kunstwesen, gründete als Geschäftsführer des Hilfsvereins der deutschen Juden Bildungsstätten in Palästina, förderte als Vorstandsmitglied des Zentralvereins deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens die jüdische Kolonisation in Rußland und schrieb: »Die Kriminalität der Juden in Deutschland« (1896), »Die Juden als Soldaten« (1896), »England und wir« (1912), »Das Problem der Ostjuden« (1926) u. a.

Nathanaël (hebr., »Geschenk Gottes«), dem Johannesevangelium (1, 45—52; 21, 2) eigne Gestalt, das Ideal eines Jüngers Jesu.

Nathan ben Jechiël, jüd. Gelehrter, * um 1035 Rom, † das. 1106, lieferte in seinem talmudischen Wörterbuch »Aruch« einen Schlüssel zur rabbinischen Literatur, auf dem die neuern Werke von Buxtorf, J. Levy und Dalman beruhen. Neubearb. von A. Kohut (»Aruch completum«, 1878—92, 8 Bde.). *Lit.:* »The Jewish Encyclopedia«, Bd. 9, S. 183 ff. (1905).

Nathorst, Alfred Gabriel, schwed. Geolog, * 7. Nov. 1850 Väderbrunn bei Nyköping, † 20. Jan. 1921 Stockholm, daselbst 1873—84 Geolog der geologischen Landesuntersuchung, 1882 Leiter der geologischen Untersuchung von Spitzbergen, 1883 Teilnehmer an Nordenskjölds Expedition nach Grönland, 1884—1917 Intendant des Naturhistorischen Reichsmuseums.

Nathusius, 1) Herrmann Engelhard von (seit 1840; N.-Hundisburg), Landwirt, * 9. Dez. 1809 Magdeburg, † 29. Juni 1879 Berlin, seit 1869 Vortragender Rat im preuß. Ministerium für Landwirtschaft, als Tierzüchter führend, Mitbegründer der Mastviehausstellungen, schrieb: »Vorstudien zur Geschichte und Zucht der Haustiere« (1864), »Vorträge über Viehzucht u. Rassenkenntnis« (1872—80, 3 Bde.).

2) Philipp Engelhard von (seit 1861), Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 5. Nov. 1815 Althaldensleben, † 16. Aug. 1872 Luzern, Journalist (»Volksblatt für Stadt und Land«), gründete 1850 in Neinstedt am Harz eine Knabenrettungsanstalt nach dem Vorbild des Rauhen Hauses bei Hamburg und veröffentlichte außer Schriften gegen die Union der protestantischen Bekenntnisse (»Zur Verständigung über Union«, 1857) zwei Sammlungen Gedichte (1839 und 1841). *Lit.:* Fürstin Eleonore Reuß, Philipp N.' Jugendjahre (1896) und Philipp v. N., Das Leben und Wirken des Volksblattschreibers (1900).

3) Marie, Gattin des vorigen (seit 1841), geborne Scheele, Schriftstellerin, * 10. März 1817 Magdeburg, † 22. Dez. 1857 Neinstedt, schrieb pietistisch gefärbte, durch scharfe Beobachtungsgabe ausgezeichnete Erzählungen: »Tagebuch eines armen Fräuleins« (1854), »Die alte Jungfer« (1857), »Elisabeth« (1858) usw. »Gesammelte Schriften« (1858—69, 15 Bde.). *Lit.:* E. Gründler, Marie N. (1909).

4) Wilhelm von (seit 1861), Bruder von N. 1) und 2), Landwirt, * 27. Juni 1821 Hundisburg, † 25. Dez. 1899 Halle, 1869—94 Direktor des Landwirtschaftlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, schrieb über Wollkunde und Vererbung bei Haustieren.

5) Heinrich von (seit 1861), Bruder des vorigen, Landwirt, * 14. Sept. 1824 Althaldensleben, † 12. Sept. 1890 auf Sylt, 1854—63 Landrat in Neuhaldensleben, Vorkämpfer des Landmaschinenwesens (Dampfkultur) und der Pferdezucht, verdient um das landwirtschaftliche Ausstellungswesen, schrieb: »Über die Lage der Landespferdezucht in Preußen« (1872), »Das schwere Arbeitspferd« (1882).

6) Simon von, Sohn des vorigen, Landwirt, * 24. Febr. 1865 Althaldensleben, † 24. Sept. 1913 Halle, 1902 Professor in Jena, 1910 in Halle, schrieb: »Unterschiede zwischen den morgen- und abendländischen Pferdegruppen. Pferdezucht« (Hefte 43, 112, 205 der »Arbeiten der D. L. G.«), »Atlas der Formen und Rassen unserer Haustiere« (1904—06, 4 Bde.); er bearbeitete auch die 4. und 5. Aufl. von Schwarzneckers »Pferdezucht« (1902 bzw. 1910).

7) Anna Marie von, Enkelin von N. 2), Schriftstellerin, * 28. Aug. 1874 Rittergut Ludom (Posen), † 17. Okt. 1926 Berlin, schrieb Romane, die meist das Leben des preußischen Landadels, oft satirisch, darstellen: »Der stolze Lumpenkram« (1910), »Ich bin das Schwert« (1914), »Julie von Voß« (1918), »Eros« (1919), »Es leuchtet meine Liebe« (1921) u. a.

Natick (spr. nētik), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 10907 Ew., 20 km westl. von Boston, an dem für die Bostoner Wasserleitung nutzbar gemachten Cochituatesee, Bahnstation, hat Schuhfabriken.

Nation (lat., »Völkerschaft«), ein nach Abstammung, Sitte und Sprache zusammengehöriger Teil der Menschheit, wobei der mit dem Wort verbundene Sinn erhebliche Abweichungen zeigt. Nationalität, die Zugehörigkeit zu einer N. Im französischen und im englischen Sprachgebrauch ist N. das Staatsvolk, daher nationalité bzw. nationality Staatsangehörigkeit, dagegen peuple bzw. people die natürliche Volkszusammengehörigkeit. Vgl. Volk. Das Bewußtsein gemeinsamer Abstammung oder der staatlichen, zumeist geschichtlich bedingten Zusammengehörigkeit heißt Nationalgefühl (s. d.) bzw. Nationalstolz. Nationalcharakter ist die sittliche Eigenart einer N. Napoleons III. Nationalitätsprinzip besagt, daß jede N. das Recht habe, einen Staat zu bilden. Zur philosophischen Wertung des Begriffs N. vgl. Graf Keyserling, Das Spektrum Europas (1928). Vgl. Politik. *Lit.:* F. J. Neumann, Volk u. N. (1888); A. Kirchhoff, Zur Verständigung über die Begriffe N. und Nationalität (1905); J. Fels, Begriff und Wesen der N. (1927).

Nation, Die, Wochenschrift, s. Barth 7) u. Nathan.

Nation, The (spr. nḗsch'n), liberale Londoner politische Wochenschrift, 1907 aus der Wochenschrift »The Speaker« (gegr. 1890) hervorgegangen.

National (lat.), zur Nation (s. d.) gehörig, die Belange der Nation vertretend, wird je nach dem Sinn, in dem das Wort »Nation« gebraucht wird, sehr verschieden ausgelegt.

Nationalbank, Bezeichnung für manche Banken, besonders die zur Notenausgabe berechtigten, auch wenn sie nicht Staatsbanken sind (vgl. Banken, Sp. 1437).

National Civic Federation (spr. nä́schenel-ßiwik-feberḗsch'n), nordamer. private Vereinigung, die seit 1901 für den »industriellen Frieden« wirkt und viel zur Hintanhaltung des Radikalismus in den Arbeiterorganisationen beiträgt.

Nationaldemokratische Partei, besteht in der Tschechoslowakei und in Polen (beide deutschfeindlich). Im Deutschen Reich hat sich eine N. P., mittelständlerisch, ohne bestimmtes Programm, bei den Wahlen zur Nationalversammlung 1918/19 und zum Reichstag 1920 erfolglos geregt.

Nationaldenkmal, Deutsches, s. Niederwald.

Nationaldukat, russische Goldmünze (1814—1917) = 9,32 *RM.*

Nationale (das; neulat.), Nachweisung der dienstlich wissenswerten Angaben über Namen, Lebensalter usw. von Personen und Pferden. Die N. der Soldaten werden in den Stammrollen (s. d.) der Kompanien usw. geführt. — Auch sow. Kokarde.

Nationale Arbeiterpartei, s. Tschechoslowakei.

Nationale Einheitsfront, gegr. Frühjahr 1919, (1928) etwa 30000 Mitglieder, bezweckt Kampf gegen den Friedensvertrag von Versailles und die Kriegsschuldlüge sowie Wiederherstellung deutschen Ansehens im Ausland, half die Vereinigten Vaterländischen Verbände Deutschlands gründen. Organ: »Des Deutschen Vaterland« (seit 1915); Geschäftsstelle: Berlin-Schöneberg.

Nationale Erziehung, s. Staatsbürgerliche Erziehung.

Nationaleinkommen (Volkseinkommen), s. Einkommen.

Nationaler Frauendienst, s. Weltkrieg.

National-Expedition, 1889, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen (Sp. 1726).

Nationalfarben, sow. Landesfarben.

National Farmers' Alliance (spr. nä́schenel-farmers-äleiens), nordamerikan. Farmerbund, 1871 in den westlichen Staaten entstanden, erstreckte sich seit 1889 über die ganze Union und gewann als People's Party auch politischen Einfluß.

Nationalfesttage, z. T. behördlich anerkannte, durch Arbeitsruhe und öffentliche Feiern ausgezeichnete Tage: in den meisten Monarchien die Geburtstage der Herrscher, in Republiken meist der Tag der Unabhängigkeitserklärung oder der Verfassungsannahme. Man feiert in der Schweiz den eidgenössischen Bettag (3. Sonntag im September), in Ungarn den Sankt-Stephans-Tag (20. Aug.), in Belgien die Tage der Thronbesteigung Leopolds I. und der Unabhängigkeitserklärung (21.—23. Juli), in Frankreich den Tag des Falls der Bastille (14. Juli), in den Ver. St. v. A. das Erntedankfest (Thanks-giving-day, Ende November, vom Präsidenten jedes Jahr bestimmt) und den Tag der Unabhängigkeitserklärung (4. Juli). Im Deutschen Reich waren seit 1871 der Sedantag (2. Sept.) und der Reichsgründungstag (18. Jan.) Nationalfeiertage. Nach dem Umsturz trat teils der 1. Mai (s. Maifeier) an deren Stelle, teils der Revolutionstag (9. Nov.), teils der Verfassungstag (11. Aug.); einheitlich durchgesetzt hat sich keiner.

Nationalflagge, s. Flagge.

Nationalgalerie (Nationalmuseum), der Nation gehörige Sammlung von Kunstwerken (z. B. die Musées nationaux du Louvre in Paris, die National Gallery in London u. a.); auch eine allein oder vorwiegend heimischen Kunstwerken gewidmete Sammlung (N. in Berlin).

Nationalgarde (Garde nationale, spr. gard-naßionál), s. Volksbewaffnung.

Nationalgefühl (Nationalbewußtsein), das Gefühl volklicher Zusammengehörigkeit, von der universalen Kirche im Mittelalter unterdrückt, regte sich zuerst in der Zeit der Kreuzzüge, erstarkte im Reformationszeitalter, auch in katholisch gebliebenen Völkern, trat dann wieder zurück, wurde theoretisch vom Naturrecht unberücksichtigt gelassen, ebenso politisch von Napoleon I. und dem Wiener Kongreß, brach aber in den Befreiungskriegen mit Gewalt hervor und veranlaßte im 19. Jh. überall, wo sich ein Volkstum bedrängt fühlte (Griechen, Polen, Tschechen, Italiener), Befreiungskämpfe, oft unter Förderung durch Gleichgesinnte andrer Völker. Vgl. Internationalismus 2). *Lit.:* K. Sturmhöfel, Deutsches N. und Einheitsbestrebungen im 19. Jh. (1904); P. Joachimsen, Vom deutschen Volk zum deutschen Staat, Gesch. des deutschen Nationalbewußtseins (2. Aufl. 1921).

Nationalhymnen, s. Volkshymnen.

Nationalisieren (neulat.), in einen fremden Staatsverband aufnehmen (vgl. Naturalisation).

Nationalismus (frz.), gesteigertes Nationalbewußtsein, vom Patriotismus dadurch unterschieden, daß er sich weniger an überlieferte Bindungen hält, vielmehr die blutmäßige Gemeinschaft betont und deshalb auch über Staatsgrenzen hinweggreift, vom Chauvinismus dadurch, daß er nicht ohne weiteres andre Nationen verachtet. *Lit.:* G. Metzer, Der nationalistische Staat der Deutschen (1926).

Nationalisten, Vertreter des Nationalismus (s. d.) und seiner Übertreibung, pflegen alles Weltgeschehen nur vom Standpunkt ihres eignen Volkes zu betrachten, sich jede kräftig national gerichtete Bewegung zunutze zu machen und beschleunigen vielfach drohende kriegerische Verwicklungen (z. B. in Rußland und Frankreich vor Ausbruch des Weltkriegs). Auch die Faschisten Italiens sind als N. anzusprechen. — Besonders nennt man in Frankreich N. die Anhänger

einer aus der antisemitischen Bewegung entstandenen Parteibewegung, die infolge der Dreyfusaffäre Bedeutung gewann (vgl. Patriotenliga [Patrie française]). Wegen der Übermacht des Deutschen Reiches, die sich in den Marokkokrisen 1906 und 1911 kundtat, und dem zunehmenden Sozialismus im Innern kam die gesamte Rechte zum Nationalismus. Den Höhepunkt erreichte die Bewegung nach dem Weltkrieg, als im Innern der nationale (Rechts-) Block herrschte, während Deutschland die Ruhrbesetzung erlitt. Doch traten die N. seit dem Wahlsieg der Linken Mai 1924 vor einer versöhnlicheren Politik (vgl. Locarno-Politik) zurück.

Nationalistische Partei (Nationalist Party, spr. näschenelißt-pärti), irische Partei, mit dem Programm, Irland zur »Nation« zu machen, von Ch. St. Parnell (s. d.) 1875 gegründet. Vgl. Irland (Sp. 613).

Nationalität (lat.), die Zugehörigkeit zu einer Nation; Nationalitätsprinzip, s. Nation; Nationalitätenstaat, s. Nationalstaat.

Nationalkatholiken, s. Deutsche Vereinigung.

Nationalkollegien (Collegia nationalia), s. Collegia. — N., akademische, s. Universität und Studentenverbindungen.

Nationalkonvent (Convention nationale, spr. kongwangßiong-naßiónal), die 1792 in Frankreich (s. d., Sp. 1045 f.) gewählte Volksvertretung von 749 Mitgliedern, die am 21. Sept. sofort die Republik verkündete und bis 26. Okt. 1795 den Staat leitete.

Nationalliberale Partei, bis 1918 politische Partei, im deutschen Reichstag und den meisten Parlamenten der Länder durch Fraktionen vertreten, entstand 1866 durch Absonderung (Lasker, Twesten) von der Fortschrittspartei, nahm 28. Febr. 1867 ihren Namen an und suchte (»Partei der Reichsgründung«) liberale und nationale Gedanken zu vereinigen. Im Reichstag 1871—78 durch bedeutende Parlamentarier (v. Forckenbeck, v. Bennigsen, v. Stauffenberg, Miquel, Lasker u. a.) vertreten, verlor die N. P. seit 1879 unter Bismarcks neuer Wirtschaftspolitik an Einfluß, wurde 1880 durch die Abwanderung der freihändlerischen Mitglieder (»Sezessionisten«) geschwächt und zählte im Reichstag seit 1890 durchschnittlich Mitglieder: (1912) 44, im preußischen Abgeordnetenhaus 64. Das Parteiprogramm, 29. Mai 1881 festgestellt, wurde mehrfach ergänzt; die örtlichen Vereine der nationalliberalen Jugend (s. Jungliberalismus) bildeten seit 1901 eine besondere Organisation (Sitz: Köln) mit dem Ziel der Vereinigung aller Liberalen. Bei Beginn des Umsturzes 1918 zerfiel die N. P., fand sich aber, obwohl sich Splitter nach rechts (Deutschnationale Volkspartei) und links (Deutsche Demokratische Partei) wandten, 1919 im wesentlichen in der Deutschen Volkspartei (s. d.) wieder zusammen. Vgl. Nationalliberale Reichspartei und Liberalismus. *Lit.:* Schunke, Die preuß. Freihändler u. die Entstehung der N. P. (1916); E. Brandenburg, 50 Jahre N. P. 1867—1917 (1917). — Im Freistaat Danzig besteht eine Nationalliberale Bürgerpartei. — Über die dänische N. P. s. Eiderdänen.

Nationalliberale Reichspartei, entstand 1924 unter Frhr. v. Rheinbaben und Maretzky (s. d.) aus Mitgliedern der Deutschen Volkspartei (s. d.), die mit Stresemanns Politik und dem Zusammengehen mit den Sozialdemokraten in Preußen nicht einverstanden waren. Die innerhalb der Deutschen Volkspartei gebildete Gruppe »Nationalliberale Vereinigung« nahm aus Anlaß der Reichstagswahl Mai 1924 den Namen N. R. an und entsandte einen Vertreter (Maretzky) in den Reichstag. Die Beteiligung der Deutschnationalen an der Reichsregierung hat eine weitere selbständige Tätigkeit der N. R. und der bayrischen »Nationalliberalen Landespartei« unnötig gemacht.

National Liberal Federation (spr. näschenel-liberel-federéschen), Verband liberaler Parteiorganisationen Englands, gegr. in den 1870er Jahren. *Lit.:* Watson, The N. L. F. etc. (1907).

Nationallied, s. Volkshymnen.

Nationalliga, Irische, irische Partei mit dem Hauptzweck, Home-Rule (s. d.) für Irland (s. d., Sp. 613) durchzusetzen; von Ch. St. Parnell 1883 gegründet.

National Lutheran Council (spr. näschenel ljutheren kaunßil), Vereinigung der luth. Kirchengemeinschaften in den Ver. St. v. A., 1818 in Chicago gegründet.

Nationalmuseum, Germanisches, s. Germanisches Nationalmuseum; vgl. Nationalgalerie.

Nationalökonomie (Volkswirtschaftslehre, politische Ökonomie, Sozialökonomie), die Wissenschaft, die diejenigen Erscheinungen beschreiben und erklären will, die auftreten, wenn gesellschaftlich verbundene Menschen ihre Bedürfnisse auf wirtschaftliche Weise zu befriedigen streben. Die Frage nach den Erkenntnisobjekten der N. ist umstritten, ebenso, ob die N. eine einheitliche Wissenschaft ist oder eine aus historischen oder Gründen des praktischen Universitätsunterrichts vorgenommene Vereinigung mehrerer Wissenschaften mit verschiedenen Erkenntnisobjekten. Bis auf K. Mengers »Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften usw.« (1883) wurde die N. als einheitliche Wissenschaft angesehen, deren Erkenntnisobjekt die Volkswirtschaft war. Seitdem und unter dem Einfluß der Logik Windelband-Rickerts, die durch Max Weber und Alfred Amonn für die N. verwertet wurde, hat sich im 20. Jh. die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß zu unterscheiden sind: die theoretische N. oder N. kurzweg und die praktische N. oder Volkswirtschaftslehre im engern Sinne. Für diese Trennung sprach besonders die Tatsache, daß es bisher nicht gelungen ist, den Begriff Volkswirtschaft einwandfrei festzulegen. Die theoretische N. ist nach Menger und Amonn eine Wissenschaft, die an den Erscheinungen, die sich aus den wirtschaftlichen Handlungen sozial verbundener Menschen ergeben, die allgemeinen (generellen) Züge festhält. Sie arbeitet mit generalisierenden, auf das Allgemeine gehenden Begriffen, bildet generelle Begriffe; ihr Verfahren ist die Deduktion. Die praktische N. ist eine historische Wissenschaft; sie hält diejenigen Züge an der Wirklichkeit fest, die besonderer (individueller) Natur sind. Sie arbeitet mit individualisierenden, auf das Besondere gehenden Begriffen, bildet individuelle Begriffe; ihr Verfahren ist die Induktion. Während die theoretische N. Gesetze im Sinne der Naturwissenschaften sucht, will die praktische N. das beschreiben, was ist. Die praktische N. wird weiterhin geteilt je nach dem Gegenstand der Beschreibung in Volkswirtschaftspolitik, Finanzwissenschaft (s. d.), Sozialpolitik (s. d.) und Statistik (s. d.).

Die **Geschichte** der wissenschaftlichen N. beginnt mit der Lehre der Physiokraten. Was vorher liegt, die N. der griechischen Philosophen, der Scholastiker, der Merkantilisten und der Kameralisten (Kameralwissenschaften), wird als vorwissenschaftliche N. bezeichnet, da bei diesen Lehren nicht das Streben nach Erkenntnis, sondern praktische Absichten den Untersuchungen zugrunde lagen. Die Physiokraten behaupteten, im Gegensatz zu den Merkantilisten, die die Industrie auf Kosten der Landwirtschaft nachdrücklichst fördern

wollten, daß nur die Landwirtschaft produktiv sei, da bei ihr die Natur mitarbeite, daß dagegen Handel und Industrie keine neuen Güter schafften, sondern sie nur umformten; sie seien daher unproduktiv (steril). Dieser Einseitigkeit trat der Schöpfer der sog. klassischen (Schule der) N., Adam Smith, entgegen, der die Produktivität aller wirtschaftlichen Arbeit, allerdings nur der Handarbeit, behauptete. Smith lieferte das erste geschlossene System der N.; er trat besonders für den Freihandel (s. d., Sp. 1136) ein und schuf so die liberale Schule. Gemeinsam mit den Physiokraten ist Smith und seinen Schülern die philosophische Grundlage, das Naturrecht. Das System Smiths wurde weitergebildet in England besonders von Ricardo und Mill, in Frankreich durch Say, in Deutschland durch Rau. In der Manchesterschule (s. d.) fand die Lehre vom Freihandel weitere Ausbildung und zugleich Übertreibung. Gegen die Freihandelslehre wandte sich besonders Friedr. List, während der Ausgangspunkt der Theorie Smiths vom wirtschaftlichen Eigennutz des Individuums von der romantischen Schule der N. (Adam Müller) bekämpft wurde. Die von Smith gegebene Arbeitswerttheorie (s. d.) wurde vollendet von Karl Marx, der aus ihr seine Ausbeutungstheorie (s. Arbeitswerttheorie) ableitete und so den wissenschaftlichen Sozialismus begründete. Eine Ergänzung der klassischen Theorie erstrebte Wilh. Roscher. Hatte die klassische Theorie die Gesetze der Volkswirtschaft zu erkennen versucht, die sich beim gleichzeitigen wirtschaftlichen Handeln ergeben, so strebte Roscher, der Begründer der historischen Schule der N., die Entwicklungsgesetze der Volkswirtschaft zu erkennen, indem er die Entwicklung historischer, namentlich der Volkswirtschaften der Griechen und der Römer, aufzeigte. Seine methodischen Lehren versuchten Knies und B. Hildebrand (s. d. 3) auszubilden, wobei sich aber immer mehr die Erkenntnis durchsetzte, daß diese Entwicklungsgesetze nicht erkannt werden können. Grundsätzlich wurde das Streben nach Erkenntnis irgendwelcher Gesetzmäßigkeiten der Wirtschaft von der von Gustav Schmoller und der jüngern historischen Schule aufgegeben, die der Meinung war, daß sich Deduktionen, die Gesetze im Sinne der klassischen Theorie ergeben sollen, erst auf Grund von umfänglichen, auf induktivem Wege gewonnenen Stoffsammlungen ausführen lassen. Die Lehren der jüngern historischen Schule führten in Deutschland zu vollständiger Abkehr von der theoretischen N. Eine Wendung brachte das Buch von Menger (s. Sp. 1036), der gegen Schmoller einwandte, daß vollständige Induktionen unmöglich seien und alle Deduktionen von Hypothesen ausgehen müßten, deren Richtigkeit nur die Geltung des Resultats für die Wirklichkeit erweisen könnte. Die methodische Grundlegung ermöglichte die Entwicklung der von Gossen, Jevons, Walras und K. Menger begründeten Grenznutzenschule (s. d.), die bis in die Gegenwart die herrschende Schule der theoretischen N. geblieben ist. Gegner der Grenznutzenschule sind außer den Anhängern der klassischen u. historischen Schule: Franz Oppenheimer, der Begründer des liberalen Sozialismus, der bestreitet, daß ihre Methode zu Ergebnissen führt, die für die Wirklichkeit gelten, und Othmar Spann, der Begründer der neuromantischen Schule, der der Grenznutzenschule vorwirft, daß sie vom Einzelindividuum ausgehe, statt von der »Ganzheit« der Gesellschaft.

Literatur. a) Systeme: Mercier de la Rivière, L'ordre naturel et essentiel des sociétés politiques (1767); Turgot, Réflexions sur laformation et la distribution des richesses (1766; deutsch von Dorn, 1924); Adam Smith, An Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations (1776; deutsch von Grünfeld, 1920—23); J. B. Say, Traité d'économie politique (1803; deutsch von Morstadt, 1830); J. St. Mill, Principles of Political Economy (1848; deutsch von Gehrig, 1913—21); K. D. H. Rau, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (1826); Adam Müller, Die Elemente der Staatskunst (1809); Fr. List, Das nationale System der polit. Ökonomie (1838); W. Roscher, Grundr. z. Vorlesungen über die Staatswissenschaften nach geschichtlicher Methode (1843); K. Knies, Die polit. Ökonomie vom Standpunkt der geschichtlichen Methode (1853); B. Hildebrand, Die N. der Gegenwart u. Zukunft (1848); G. Schmoller, Grundriß der allg. Volkswirtschaftslehre (1900); Gossen, Entwicklung der Gesetze des menschl. Verkehrs usw. (1854); Jevons, Theory of Political Economy (1871; deutsch von Weinberger, 1924); L. Walras, Éléments d'économie politique pure (1880; deutsch von Winterfeld, 1881); K. Menger, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre (1871); A. Marshall, The Principles of Economics (1890; deutsch von Ephraim und Salz, 1905); F. v. Wieser, Theorie der gesellschaftl. Wirtschaft (im »Grundr. der Sozialwissenschaften«, Abt. I, Bd. 2, 1924); Schumpeter, Wesen u. Hauptinhalt der theoret. N. (1908) und Theorie der wirtschaftl. Entwicklung (1912); Gust. Cassel, Theoret. Sozialökonomie (1918); F. Oppenheimer, System der Soziologie (1922—26, 3 Bde.); Spann, Fundamente d. Volkswirtschaftslehre (1921). — b) Lehrbücher: A. Wagner, Grundlegung der polit. Ökonomie (1894); J. Conrad, Grundriß z. Studium der polit. Ökonomie (11. Aufl. 1923—25, 4 Tle.); G. Cohn, System der N. (1885—98); Philippovich, Grundr. d. polit. Ökonomie (1919); H. Pesch, Lb. der N. (1913—25, 5 Bde.). — c) Zur Geschichte: A. Oncken, Geschichte der N. (1922); Gide und Rist, Gesch. der volkswirtschaftl. Lehrmeinungen (1921); Mombert, Gesch. der N. (1927); Spann, Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre (»Wissenschaft und Bildung«, Bd. 95, 1920); Suranyi-Unger, Philosophie in der Volkswirtschaftslehre (1926) und Die Entwicklung der theoretischen Volkswirtschaftslehre im ersten Viertel des 20. Jh. (1927). — d) Nachschlage- und Sammelwerke: »Wörterbuch der Volkswirtschaft« (1911); »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (4. Aufl. 1923 ff., bis 1928: 7 Bde.); »Grundriß der Sozialökonomik« (1914—27); Palgraves »Dictionary of Political Economy« (1923—26); »Bibliographie der Sozialwissenschaften« (seit 1905). — e) Zeitschriften: »Archiv für Sozialwissenschaften u. Sozialpolitik« (seit 1888); »Jahrbücher für N. u. Statistik« (seit 1863); Schmollers »Jb. für Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft im Deutschen Reiche« (seit 1871); »Weltwirtschaftl. Archiv« (seit 1913); »Zeitschr. f. die gesamten Staatswissenschaften« (seit 1844); »Zeitschrift f. Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung« (seit 1892); »The Economist« (seit 1842); »The Economic Journal« (seit 1890); »The Quarterly Journal of Economics« (seit 1887); »The American Economic Review« (seit 1908); »Revue d'économie politique« (seit 1887); »Wirtschaftsdienst« (seit 1916); »Magazin der Wirtschaft« (seit 1925); »Der deutsche Volkswirt« (seit 1926).

Nationaløkonomisk Tidsskrift (spr. näßjönäl-ökönomißk-tidsskrift), Kopenhagener volkswirtschaftliche Monatsschrift, gegr. 1863.

Nationalpark, s. Naturdenkmäler.

Nationalpartei, Deutsche, s. Tschechoslowakei (Geschichte).

Nationalpartei, Ungarische, vom Grafen Apponyi (s. d. 4) geführt, 1891—99 und 1913—14, forderte unter Anerkennung des Ausgleichs mit Österreich von 1867 größere Selbständigkeit Ungarns.

Nationalrat, in der Schweiz die eine Abteilung der Bundesversammlung, entsprechend der Zweiten Kammer; auch Titel eines Mitglieds derselben. — In Österreich wird laut Bundesverfassung vom 1. Okt. 1920 die Gesetzgebung des Bundes vom N. gemeinsam mit dem Bundesrat ausgeübt (Bundesverfassungsgesetz Art. 24). Der N. wird vom ganzen Bundesvolk, der Bundesrat von den Landtagen der einzelnen Länder (Wien, Niederösterreich usw.) gewählt. Der N. wird auf Grund allgemeinen Wahlrechts der Männer und Frauen, die das 20. Lebensjahr überschritten haben, nach den Grundsätzen der Verhältniswahl gewählt (Art. 26). Wählbar ist jeder Wahlberechtigte, der das 24. Lebensjahr überschritten hat. Die Gesetzgebungsperiode des Nationalrats dauert vier Jahre (Art. 27). Beschließt der N. ein Gesetz, so kann der Bundesrat dagegen Einspruch erheben; wiederholt der N. seinen ursprünglichen Beschluß, so bleibt es bei demselben (Art. 42). Jeder Antrag auf Gesamtänderung der Bundesverfassung (Abänderungsantrag) ist nach Verhandlung im Bundesrat einer Volksabstimmung zu unterziehen, eine Teiländerung nur dann, wenn dies von einem Drittel der Mitglieder des Bundesrats oder Nationalrats verlangt wird (Art. 44). — Über den südslawischen N. (Narodna Vijeća, spr. -tjä) s. Südslawien (Geschichte).

Nationalreformer, sow. Freibodenmänner.

Nationalreichtum, s. Reichtum.

Nationalsoziale Partei, aus der Christlich-sozialen Partei (s. Christlich-soziale Bestrebungen) hervorgegangen, 1896 als »Nationalsozialer Verein« von den Jungen innerhalb des Evangelisch-sozialen Kongresses unter F. Naumann (s. d. 8) und P. Göhre (s. d.) gegründet, verschmolz nach der Niederlage bei den Reichstagswahlen 1903 mit der Freisinnigen Vereinigung, während einzelne (z. B. M. Maurenbrecher) andre Wege gingen. Vgl. Hilfe, Die. *Lit.:* M. Wenck, Die Gesch. der Nationalsozialen 1895—1903 (1905).

Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei, nach dem Umsturz von 1918 durch den Schlosser Drechsler gegründet, seit 1919 unter Leitung von A. Hitler (s. d.) schnell zu Ansehen gelangt, gewann namentlich in Süddeutschland (München, Nürnberg), dann auch in Thüringen und Mecklenburg Anhang, steht auf nationalem Boden, lehnt Volksvertretung und Gewerkschaften ab, fordert den Anschluß Österreichs und erstrebt eine nationale Revolution, namentlich zur Bekämpfung der Auswüchse des Kapitalismus und des Judentums. Nach dem Münchener Novemberputsch 1923 (vgl. Bayern, Sp. 1634) vorübergehend aufgehoben, hat die Partei nach Hitlers Freilassung in Kampf und Tonart schärfere Formen gewählt und heftige Gegnerschaft im eignen Lager und bei Geistesverwandten erregt, sodaß Absplitterungen eintraten: Nationalsozialer Volksbund (Okt. 1925, München), Nationalsozialistischer Volksbund (Febr. 1926, München), Unabhängige Nationalsozialistische Partei Deutschlands (Febr. 1926). Der im bayrischen Landtag 1924 gegründete Völkische Block zerfiel März 1926 wieder. Eine Vereinigung mit der verwandte Ziele verfolgenden Deutschsozialistischen Partei (gegr. 1919; seit 1921 Nationalsozialistische Partei) mißlang, und die parlamentarische Zusammenarbeit mit der Deutschvölkischen Freiheitspartei im Rahmen einer Fraktion (Nationalsozialistische Freiheitspartei), die im Reichstag 32 (Mai 1924) und 14 (Dez. 1924) Mitglieder zählte, dauerte nur 10 Monate. Seitdem ist die Partei und die Bewegung im Rückgang, namentlich auch in Thüringen (Führer: A. Dinter, s. d. 2) und Mecklenburg. Organ: »Völkischer Beobachter« (Tageszeitung, München). *Lit.:* A. Rosenberg, Wesen, Grundsätze u. Ziele der N. D. A. (1923); »Nationalsozialistisches Jahrbuch« (1928).

Nationalspende, durch öffentliche Sammlung für nationale Zwecke zusammengebrachte Stiftung.

Nationalstaat, ein Staat, dessen Gebiet von nur einer Nation (s. d.) bewohnt ist. Gegensatz: Nationalitätenstaat, dessen Gebiet von mehreren Nationen bewohnt wird (z. B. der vormalige Kaiserstaat Österreich).

Nationalstenographie, s. Stenographie und Kunowsky.

Nationalstiftung für die Hinterbliebenen der im Kriege Gefallenen, errichtet 1915, September 1915 bis Februar 1919 Trägerin der sozialen Fürsorge für die Kriegshinterbliebenen, widmet sich seither der Fürsorge für Kriegerwaisen, besonders durch Entsendung kränklicher und schwächlicher Kinder in deutsche und ausländische Erholungsheime.

Nationaltheater, im 18. Jh. aufgekommene Bezeichnung für Schaubühnen, die sich die Ausbildung der vaterländischen dramatischen Dichtkunst und Schauspielkunst zur Aufgabe stellten. Die erste Unternehmung dieser Art war das durch Lessings dramaturgische Mitwirkung berühmt gewordene N. in Hamburg (1767—1769). Andre derartige Bühnen waren das von Joseph II. 1776 gegründete Theater an der Burg zu Wien und das vom Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz 1779 errichtete N. in Mannheim. Auch das aus Döbbelins (s. d.) Truppe entstandene kgl. Theater in Berlin führte seit 1786 unter Leitung J. J. Engels und Ramlers, 1796—1814 Ifflands den Namen N. Seit 1918 heißt das ehemalige Großherzogliche Hoftheater zu Weimar Deutsches N. und das zu Mannheim N. Von Bühnen des Auslands gehören hierher das Théâtre-Français (s. d.) in Paris und das N. in Budapest, das tschechische in Prag, das polnische in Warschau, das serbische in Belgrad, das norwegische in Oslo und das griechische in Athen. *Lit.:* J. Petersen, Das deutsche N.

Nationaltidende (spr. näßjonältīdhēnĕ, »Nationale Zeitung«), zweimal täglich erscheinende Zeitung Kopenhagens, größtes Parteiorgan der Konservativen Volkspartei, gegr. 1876.

Nationaltracht, einer Nation eigentümliche Tracht, die, unabhängig von der Mode (s. d.), von allen Ständen getragen wird. Näheres s. Volkstrachten.

Nationalverband Deutscher Berufsverbände, s. Gewerkschaften (Sp. 147).

Nationalverein, Deutscher, 1859 gegründet, erstrebte unter R. v. Bennigsen (s. d. 3) Vereinigung aller liberal und national gesinnten Deutschen in einem Bundesstaat unter preußischer Führung. Sein Rival, der großdeutsche Reformverein (gegr. 1862 in Frankfurt a. M.), hatte föderalistische Ziele. Beide vereinigten sich 1864 gegen Preußen, verloren seit 1866 ihre Bedeutung und lösten sich Herbst 1867 auf. — Der nach den Reichstagswahlen 1907 entstandene N. für das Deutsche Reich, der schon im Juni seinen Namen

in N. für das liberale Deutschland änderte und sich die Zusammenfassung aller wahrhaft liberal Gesinnten zum Ziele gesetzt hatte, gelangte nicht zu wirksamer Tätigkeit. Seit 1913 hörte man nichts mehr von ihm. *Lit.:* R. Schwab, Der Deutsche N., seine Entstehung und sein Wirken (1902).

Nationalvermögen (Volksvermögen), s. Vermögen.

Nationalversammlung, eine aus Wahlen hervorgegangene Körperschaft zur Beratung einer neuen Verfassung. Solche Versammlungen waren die in Frankreich 1789—92, 1848—51 und 1871—76, die preußische von 1848, die deutsche 1848—49 (Frankfurt a. M.; s. Deutsche Revolution. Sp. 550), besonders die im Deutschen Reich (s. d., Sp. 664 ff.) 19. Jan. 1919 gewählte verfassunggebende Versammlung. Diese bestand vom 6. Febr. 1919 bis zum 6. Juni 1920 (Wahltag zum 1. Reichstag) und tagte im wesentlichen in Weimar, zur Annahme des Friedensvertrags 1919 in Berlin und während des Kapp-Putsches 1920 in Stuttgart. In Preußen hieß das zur Beschlußfassung über eine neue Verfassung 1919 gewählte Parlament »verfassunggebende Landesversammlung«. In Österreich fanden die Wahlen zur N. 16. Febr. 1919 statt; sie bestand 4. März 1919 bis 17. Okt. 1920 (Tag der Nationalratswahlen). In der Tschechoslowakei bildete sich schon im Oktober 1918 ein tschechoslowakischer Nationalausschuß, der sich durch weitere Entsendung von Mitgliedern der einzelnen Parteien 7. Nov. 1918 zur verfassunggebenden N. erweiterte und bis Oktober 1925 im Amt blieb. Diese trat 14. Nov. zusammen. In Polen fanden die Wahlen zum verfassunggebenden Landtag 26. Jan. 1919 statt; dieser trat 10. Febr. zusammen und bestand bis 27. Nov. 1922. Spanien hat seit 1927 eine N. — In der jetzigen Verfassung der Französischen Republik ist N. (Assemblée nationale) die zeitweilige Vereinigung von Senat und Abgeordnetenkammer.

Nationalwerkstätten, s. Ateliers nationaux.

Nationalzeitung, als nationalliberale Zeitung 1848 in Berlin gegründet, in das »Acht-Uhr-Abendblatt« aufgegangen.

Nation Belge (spr. naßiong-bällsch), chauvinistische, in Brüssel erscheinende Tageszeitung, gegr. 1921.

Natisone, Fluß, s. Isonzo.

Nativecats (engl., spr. nētiw-kätß, »einheimische [australische] Katzen«), s. Beutelmarder.

Natives (spr. nētiws), nicht in Parken gezüchtete Austern; Sorte englischer Austern (s. d., Sp. 1198). — S. auch Nativismus.

Nativismus (vom neulat. nativus, »angeboren«), die Lehre, nach der dem Menschen Fähigkeiten oder Erkenntnisse angeboren seien. In der Psychologie lehrt die nativistische Theorie, daß die räumliche Ordnung der Gesichts- und der Tastempfindungen (s. Gesicht, Sp. 84), in Ethik und Religion, daß die sittlichen und die religiösen Anlagen dem Menschen vererbt und angeboren seien; in der Politik lehren die Nativisten, daß Inländer und Eingeborne den Fremden vorzuziehen seien, so seit etwa 1835 in Nordamerika die Partei der Natives, welche die Verlängerung der zur Naturalisierung erforderlichen Zeit des Aufenthalts von 7 auf 21 Jahre beantragte und aus der 1854 die noch strengern Knownothings (s. d.) hervorgingen.

Nativität (lat.), Geburt, Geburtsstunde; in der Statistik soviel. Geburtenziffer (s. Bevölkerung, Sp. 291). Über das Stellen der N. s. Astrologie (Sp. 1016).

Nativitätstermin, svw. Empfängniszeit.

Natl., Abkürzung für Nationalliberal.

Natoire (spr. nătŭăr), Charles Josephe, franz. Maler, * 3. März 1700 Nîmes, † 29. Aug. 1777 Castel Gandolfo, Schüler Lemoines, 1751—74 Direktor der franz. Akademie in Rom, wo er sein Hauptwerk, das Deckenbild der Saint-Louis-des-Français-Kirche, schuf. Reizvoller sind graziöse Bilder mit mythologischen oder biblischen Themen im Louvre, in Petersburg (Eremitage) und Stockholm (Museum).

Natorp, 1) Bernhard Christoph Ludwig, Theolog und Schulmann, * 12. Nov. 1774 Werden a. d. Ruhr, † 8. Febr. 1846 Münster i. W., 1798—1809 Pfarrer in Essen, wo er sich seit 1802 unter dem Einfluß von A. H. Niemeyer und Pestalozzi an einer Neugestaltung des städtischen Schulwesens beteiligte, 1809—16 Konsistorial- und Schulrat in Potsdam, seit 1816 in Münster, schrieb: »Grundriß zur Organisation allgemeiner Stadtschulen« (1804), »Briefwechsel einiger Schullehrer und Schulfreunde« (1813—23), »A. Bell und J. Lancaster« (1817), »Kleine Schulbibliothek« (1809; 5. Aufl. 1821) u. a. *Lit.:* O. Natorp, B. Chr. L. N., Lebens- und Zeitbild (1894).

2) Paul, Urenkel des vorigen, Philosoph und Pädagog, * 24. Jan. 1854 Düsseldorf, † 17. Aug. 1924 Marburg, daselbst 1885—1922 Professor, bedeutender Vertreter des neuern kritischen Idealismus und der sog. Marburger Philosophenschule, schrieb: »Descartes' Erkenntnistheorie« (1883), »Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum« (1884), »Religion innerhalb der Grenzen der Humanität« (1894; 2. Aufl. 1908), »Sozialpädagogik« (1899; 5. Aufl. 1922), »Platos Ideenlehre« (1903; 2. Aufl. 1921), »Pestalozzi« (Bd. 1: Leben und Wirken, 1905; 2. Aufl. 1910; Bd. 2 u. 3: Auswahl aus seinen Schriften, 1905), »Philosophie und Pädagogik« (1909; 2. Aufl. 1923), »Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften« (1910; 3. Aufl. 1923), »Allgemeine Psychologie und kritische Methode« (1912), »Hoffnungen und Gefahren unserer Jugendbewegung« (1914; 3. Aufl. 1920), »Der Tag der Deutschen« (1915), »Deutscher Weltberuf« (1918, 2 Bde.), »Sozialidealismus« (1920; 2. Aufl. 1922), »Vorlesungen über praktische Philosophie« (1925) u. a. *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 1 (2. Aufl. 1923); E. Cassirer, Paul N. (in »Kantstudien«, Bd. 30, 1923).

Natrium Na, Alkalimetall, weitverbreitet (2,2 v. H. der Erdoberfläche) in zahlreichen Verbindungen, die häufig noch Kalium und Kalzium enthalten. Ursprüngliche Mineralien sind wohl die Silikate, besonders der Albit (Natriumaluminiumsilikat). Die Hauptmenge N. findet sich als Chlorid NaCl im Meerwasser (2,6 bis 2,9 v. H.) und in den daraus durch Verdunstung entstandenen Salzlagern (s. Beilage »Kaliumverbindungen«, S. I, und Salz), in den Salzsolen (bis 26 v. H.) und in Mineralwässern. Weniger verbreitet ist N. als Nitrat (Chilisalpeter), Sulfat (Mirabilit oder Glaubersalz), Doppelsulfat (Glauberit, Blödit), Karbonat (Natrit, Trona oder Urao), Borat (Borax oder Tinkal), als Aluminiumnatriumfluorid (Kryolith) und in verschiedenen andern Salzen und Doppelsalzen, namentlich Silikaten. Strand- und Seepflanzen sind reich an N. Es findet sich in allen Teilen des tierischen Organismus, am reichlichsten im Blutserum.

Zur Darstellung elektrolysiert man geschmolzenes Natriumhydroxyd im gußeisernen, nach unten verjüngten zylindrischen Gefäß zwischen einem weitern Eisen-, Nickel- oder Kohlenzylinder als Anode und einem engern Eisenzylinder als Kathode. Letztere

umgibt in einigem Abstand ein Eisendrahtnetzzylinder, der das abgeschiedene geschmolzene N. nach oben in eine Glocke, an der er hängt, führt. Aus der Glocke wird das N. mit eisernen Sieblöffeln ausgeschöpft, dann umgeschmolzen und in gußeisernen Formen erstarren gelassen. Man kann auch geschmolzenes Natriumchlorid elektrolysieren, wenn man die Wiedervereinigung des kathodisch abgeschiedenen Natriums mit dem anodisch entwickelten Chlor durch eine Schicht zum Erstarren gebrachten Elektrolyts verhindert oder wenn man an einer Kathode aus geschmolzenem Blei eine Bleinatriumlegierung erzeugt, diese nach einem zweiten Teil der Zelle schafft und als Anode in der Schmelze einer Natriumverbindung behandelt, sodaß N. an der Kathode abgeschieden wird, worauf das an der Anode zurückgebliebene Blei nach dem ersten Teil der Zelle zurückgeführt wird. — N. kann in einem trocknen Gefäß ziemlich lange aufbewahrt werden, da eine sich alsbald bildende Oxydschicht weitere Oxydation verhindert. In den Handel kommt N. in luftleeren Blechbüchsen oder in Stangen, die man mit geschmolzenem Paraffin überzieht oder unter Erdöl aufbewahrt.

N. ist eine geschmolzene Masse, kann auch in regulären Würfeln oder Oktaedern erhalten werden. Es ist bei Zimmertemperatur knetbar, in der Kälte spröde, schmilzt bei 97,5°, siedet bei 878°, spez. Gew. 0,971, Atomgewicht 23,00. Das Flammenspektrum zeigt nur eine sehr glänzende gelbe Linie, die mit der Linie D des Sonnenspektrums zusammenfällt. N. leitet elektrisch 1/3 so gut wie Silber. Es ist auf frischer Schnittfläche silberweiß, läuft an der Luft sofort unter grünlichem Leuchten an, indem sich Natriumhydroxyd und -karbonat bilden. Wasser wird von N. unter geringerer Wärmeentwicklung als durch Kalium zersetzt, sodaß sich der dabei freiwerdende Wasserstoff nur entzündet, wenn das Wasser erwärmt ist oder das Metall an einer Stelle festgehalten wird. Auch sonst reagiert N. ähnlich wie Kalium und liefert analoge Verbindungen, in denen es einwertig ist. Wasserstoff vereinigt sich bei 360° mit N. zu dem kräftig reduzierenden silberweißen Natriumhydrid NaH. Aus trocknem Ammoniak und N. entsteht bei 300—350° Natriumamid $NaNH_2$, das bei 210° schmilzt, bei 500° unter Zersetzung siedet, beim Erwärmen mit Stickstoffoxydul Natriumazid NaN_3 (s. auch Stickstoffwasserstoffsäure) liefert und zur Darstellung von Indigo aus Phenylglyzin sowie als Kondensationsmittel bei organischen Synthesen benutzt wird. Lösen von N. in flüssigem Ammoniak ergibt Natriumammonium als blauviolette Flüssigkeit, die sehr reaktionsfähig ist. N. bildet mit den meisten andern Metallen Legierungen, von denen die mit Kalium, Zink und Quecksilber wie das N. für Reduktionen und Synthesen benutzt werden, die mit Blei und Zinn bei der Darstellung des Natriums eine Rolle spielen. N. dient zur Darstellung von reinem Natriumhydroxyd, Natriumperoxyd, Natriumzyanid (für Gold- und Silberlaugerei) und Natriumamid, von einigen Metallen und Legierungen, zur Reduktion und Kondensation organischer Verbindungen.

Geschichtliches. Der Name N. stammt vom ägyptischen neter = Soda (Jeremias 2, 22). Später hieß Soda natrum oder natron, wogegen nitrum, die alte Bezeichnung für Soda, auf Salpeter überging. Das Metall N. wurde zuerst 1807 von Davy dargestellt, 1856 von Saint-Claire-Deville in größerem Maßstab erhalten. Verbilligt wurde die Herstellung von Castner und von Netto 1886. Doch wurde erst die 1890 von Castner angegebene Elektrolyse von geschmolzenem Natriumhydroxyd für die technische Gewinnung des Natriums brauchbar. — *Lit.:* H. Becker, Elektrometallurgie der Alkalimetalle (1903); Billiter, Die elektrochemischen Verfahren der chem. Großindustrie, Bd. 3 (1918); Regelsberger, Chem. Technologie der Leichtmetalle (1926).

Natrium, Natrium; N. aceticum, Natriumazetat; N. benzoicum, Natriumbenzoat; N. bicarbonicum, Natriumbikarbonat, doppeltkohlensaures Natron; N. bromatum, Natriumbromid; N. carbonicum, Natriumkarbonat; N. carbonicum crudum, Soda; N. chloratum, Natriumchlorid, Kochsalz; N. jodatum, Natriumjodid; N. nitricum, Natriumnitrat; N. phosphoricum, Natriumphosphat; N. salicylicum, Natriumsalizylat; N. sulfuricum, Natriumsulfat, Glaubersalz; N. thiosulfuricum, Natriumthiosulfat, Fixiersalz, Antichlor.

Natrium ..., s. Beilage »Natriumsalze«, wenn kein andrer Verweis angegeben ist.

Natriumaluminat, s. Aluminiumoxyd.

Natriumaluminiumfluorid, s. Aluminiumsalze.

Natriumamalgam, s. Quecksilberlegierungen; vgl. auch Elektrochemie (Sp. 1505 f.)

Natriumamid, Natriumammonium, s. Natrium.

Natriumanilarsinat u. **Natriumarsanilat,** soviel wie Atoxyl.

Natriumantimonate, s. Antimonoxyde.

Natriumarsenat, Natriumarsenit, s. Arsenoxyde.

Natriumazid, s. Natrium (Sp. 1043) und Stickstoffwasserstoffsäure.

Natriumblei, Blei mit 2—3 v. H. Natrium; vgl. Bleilegierungen.

Natriumchlorid (Chlornatrium), s. außer der Beilage »Natriumsalze« (IV) auch Salz.

Natriumchloroaurat, s. Goldverbindungen (Sp. 384).

Natriumchloroplatinat, s. Platinverbindungen.

Natriumeisenzyanid und **-zyanür** (Natriumferri- und -ferrozyanid), s. Eisensalze (Sp. 1393).

Natriumferripyrophosphat, s. Eisensalze (Sp. 1391).

Natriumgoldchlorid, s. Goldverbindungen (Sp. 384).

Natriumhydrid, s. Natrium (Sp. 1043).

Natriumhydronitrit, s. Stickstoffsäuren.

Natriumhydrosulfid, s. Natriumsulfide.

Natriumhydroxyd, s. Natriumoxyde.

Natriumhypophosphit, s. Phosphorverbindungen.

Natriumkarbonat, s. außer der Beilage »Natriumsalze« (IV) auch Beil. »Chemische Industrie« (V) u. Soda.

Natriumkuprikarbonat, s. Kupfersalze (Sp. 349).

Natriumlegierungen, s. Natrium (Sp. 1043).

Natriummetaantimonat, s. Antimonoxyde.

Natriummolybdat, s. Molybdänverbindungen.

Natriumoxyde. Beim Verbrennen von Natrium an der Luft entstehen Natriumoxyd und Natriumperoxyd. Natriumoxyd (Natron) Na_2O wird aus Natriumperoxyd und Natrium oder durch Oxydation des letztern mit Natriumnitrit oder -nitrat dargestellt und als Kondensationsmittel für organische Verbindungen, z. B. bei der Herstellung von künstlichem Indigo, benutzt. Mit Wasser verbindet es sich lebhaft zu Natriumhydroxyd (Natriumoxydhydrat, Natronhydrat, Ätznatron) NaOH. Dieses wird, ähnlich wie Kaliumhydroxyd (s. Beilage »Kaliumverbindungen«, D. I), durch Eintragen von gelöschtem Kalk in siedende Natriumkarbonatlösung oder durch Elektrolyse von Natriumchloridlösung dargestellt, am reinsten durch Einwirkung von Wasserdampf auf Natrium bei niedriger Temperatur erhalten. Die Lösung (Natron-, Ätznatron-, Ätz-, kaustische Lauge),

Natriumsalze (Natriumoxydsalze, Natronsalze)

I. Allgemeines

Natriumsalze sind weit verbreitet in der Natur (s. Natrium). Sie entstehen meist durch Zersetzung des Natriumkarbonats mit einer Säure, auch durch Wechselzersetzung. Technischer Ausgangsstoff für die meisten Natriumsalze ist das Chlorid. Die Natriumsalze sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist, meist kristallisierbar, ähneln den Kaliumsalzen nach Darstellung und Eigenschaften (sodaß für beide die Kaliumsalze zu vergleichen sind, wenn im folgenden nichts anderes angegeben ist), sind aber in Wasser löslicher. So fällen Weinstein und Platinchlorid auch konzentrierte Lösungen nicht. Dagegen wird das zum Nachweis des Natriums benutzte Natriumpyroantimonat $Na_2H_2Sb_2O_7$ aus neutraler oder alkalischer Lösung der Natriumsalze durch das Kaliumpyroantimonat gefällt. Das Natriumfluorid NaF löst sich bei 20° nur zu 4,8 v. H. in Wasser. Die Natriumsalze sind bei schwacher Glühhitze nicht flüchtig, färben die Weingeist- und die Lötrohrflamme gelb, auch bei Gegenwart von viel Kaliumsalz. Sie sind für Pflanzen und Tiere als Nahrungsstoffe von höchster Bedeutung, wirken auf den tierischen Organismus viel weniger stark als die Kaliumsalze. Technisch werden sie vielfach und in großen Mengen benutzt.

II. Borhaltige Natriumsalze

sind von verschiedenen Borsäuren (s. Borate, Borax) und von Perborsäuren bekannt. Unter den letztern, den Perboraten, ist das gewöhnliche Salz Natriummetaperborat $NaBO_3$, $4H_2O$. Es entsteht aus Natriummetaborat (oder Orthoborat und der äquivalenten Menge Natronlauge) und Wasserstoffperoxyd oder Natriumperoxyd in Lösung oder durch Schmelzen, durch Einleiten von Sauerstoff unter 50 at Druck in eine Schmelze von Alkalihydroxyden und Boraten, am besten in Gegenwart von Katalysatoren und durch Elektrolyse konzentrierter Boraxlösung, auch im Gemenge mit Soda. Das Salz ist weiß, kristallinisch, enthält etwa 10 v. H. wirksamen Sauerstoff und löst sich bei gewöhnlicher Temperatur in etwa 40 Teilen Wasser. Die Lösung verhält sich wie eine von Wasserstoffperoxyd, Borsäure und Natriumhydroxyd. Das Perborat wird als Bleichmittel und für Waschmittel, für Sauerstoffbäder, als Desinfiziens (z. B. im Pergenol) und zum Löslichmachen von Stärke benutzt. — Das Natriumpyroperborat (Perborax) $Na_2B_4O_8$, $10H_2O$ scheidet sich aus der Lösung von Natriumperoxyd und Borsäure in Wasser ab, enthält 4 v. H. wirksamen Sauerstoff und löst sich bei 22° zu 7 v. H. in Wasser. Die Lösung läßt Metaperborat auskristallisieren. — $NaBO_3$, xH_2O_2 ist ebenfalls bekannt.

III. Chromhaltige Natriumsalze

Zur Darstellung von Natriumdichromat (weniger gut Natriumbichromat, saurem oder rotem chromsauren Natron, doppeltchromsaurem Natron) $Na_2Cr_2O_7 + 2H_2O$ glüht man unter Luftzutritt Chromeisenstein mit Soda unter Zusatz von Kalk, der die Masse porös erhält, behandelt das Röstprodukt mit Wasser über 100° in Druckgefäßen, wobei sich Natriummonochromat löst und das Kalziumchromat sich mit der überschüssigen Soda umsetzt, konzentriert die Lauge auf etwa 50° Bé, läßt konzentrierte Schwefelsäure zulaufen, trennt von dem ausgeschiedenen Natriumsulfat und dampft zur Kristallisation oder weiter bis zur Abscheidung des kalzinierten Salzes (pfirsichblütfarbenes Pulver) ein oder schmilzt dieses. Kristallisiertes Natriumdichromat bildet hyazintrote, dünne monokline Prismen, sehr hygroskopisch und zerfließlich, leicht löslich in Wasser (in 100 Teilen bei 15° 109, bei 139° 210 Teile); wird über 100° wasserfrei und hellbraun. Das Salz wird wie das Kaliumsalz angewendet, das es mehr und mehr verdrängt, namentlich als kräftiges Oxydationsmittel bei der Darstellung von Anilin- und Alizarinfarben und von künstlichem Kampfer. — Das Natriummonochromat (Natriumchromat schlechthin, neutrales oder gelbes chromsaures Natron) $Na_2CrO_4 + 10H_2O$ (Darstellung s. oben) bildet zitronengelbe monokline Prismen, isomorph mit Glaubersalz, zerfließlich, leicht löslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol. Aus den bei verschiedenen Temperaturen konzentrierten Lösungen kristallisiert wasserfreies Salz und solches mit 2, 4 und 6 Molekeln Wasser.

IV. Halogenhaltige Natriumsalze

Vom Natriumbromat (bromsauren Natron) $NaBrO_3$ lösen 100 g Wasser bei 20° 35 g, bei 100° 91 g. — Natriumbromid (Bromnatrium) NaBr findet sich in der Natur (s. Brom), bildet farblose Würfel vom spezifischen Gewicht 3,176 bei 20°. 100 g Wasser lösen bei 20° 90 g, bei 110° 123 g des Salzes. Es kann auch mit 2 und mit 5 Molekeln Kristallwasser erhalten werden; wird als beruhigendes Mittel arzneilich benutzt. — Natriumchlorat (chlorsaures Natron) $NaClO_3$ ist viel stärker löslich und etwas reaktionsfähiger als das Kaliumsalz; dient zur Erzeugung von Anilinschwarz in der Zeugdruckerei, als Oxydationsmittel und für gewisse Chlorierungen. — Natriumperchlorat (überchlorsaures Natron) $NaClO_4$ ist, zum Unterschied vom Kaliumsalz, in Alkohol löslich. — Natriumchlorid (Chlornatrium, Kochsalz, im gewöhnlichen Leben Salz schlechthin) NaCl, s. Salz. Außerdem ist Natriumsubchlorid Na_2Cl bekannt, das blau ist, vielleicht dem blauen Steinsalz seine Farbe verleiht und aus Natriumchlorid und Natrium bei hoher Temperatur entsteht. — Natriumhypochlorit (unterchlorigsaures Natron, Chlorsoda) NaClO (s. a. Chlorhydroxyde, Sp. 1524; Bleichlaugen, Sp. 476) entsteht durch Fällen von Chlorkalklösung mit Soda. Zum Bleichen von Papiermasse wird eine Lösung mit 1—2 v. H. gewöhnlich an Ort und Stelle durch Elektrolyse kalter Kochsalzlauge erzeugt. — Natriumjodat (jodsaures Natron) $NaJO_3$ bildet rhombische Tafeln, die in Wasser sehr viel weniger löslich als das Kaliumsalz, in Alkohol unlöslich sind. — Natriumjodid (Jodnatrium) NaJ, spezifisches Gewicht 3,654, ist in feuchter Luft zerfließlich, löst sich in Wasser und in Alkohol leichter als das Kaliumjodid, schmilzt bei 664°, färbt sich schon bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft rosa unter Abscheidung von Jod; wird therapeutisch an Stelle des Kaliumsalzes und zur Darstellung organischer Jodverbindungen benutzt.

V. Kohlenstoffhaltige Natriumsalze

Von den **Karbonaten** ist das primäre (Natriumbikarbonat) und das sekundäre (Natriumkarbonat schlechthin) bekannt. Das **Natriumbikarbonat** (**Bikarbonat** schlechthin, **Natriumhydrokarbonat**, **zweifach** oder **saures kohlensaures Natron**, volkstümlich **doppeltkohlensaures Natron** oder auch nur **Natron**) $NaHCO_3$ findet sich in vielen kohlensäurereichen Mineralwässern (Bilin, Ems, Vichy), entsteht beim Sättigen von festem Natriumkarbonat mit Kohlendioxyd, wird meist bei der Bereitung von Soda als Zwischenprodukt erhalten. Es bildet kleine monokline Tafeln, spezifisches Gewicht 2,22 bei 16°, reagiert schwach alkalisch. 100 Teile Wasser lösen bei 20° 9,6, bei 60° 16,4 Teile Salz. Die Lösung verliert, besonders beim Schütteln und wachsender Temperatur, Kohlendioxyd unter Bildung eines stärker alkalisch reagierenden Doppelsalzes mit Natriumkarbonat (auch **Natriumsesquikarbonat**, **Natriumvierdrittelkarbonat** genannt) $Na_2CO_3 . NaHCO_3 + 2H_2O$. Dieses entsteht auch bei schnellem Verdampfen der Lösung des Natriumbikarbonats in monoklinen Säulen, aus dem pulverförmigen festen Salz allmählich an der Luft, findet sich in der Natur als **Trona** oder **Urao** und zerfällt über 70° zu Natriumkarbonat. Natriumbikarbonat wird arzneilich (s. **Bullrichsches Salz**), zur Bereitung von Brausepulvern, als Backpulver und zum Entschälen von Seide benutzt. Natriumsesquikarbonat dient zum Waschen von Flanell und andern Wollstoffen. — **Natriumkarbonat** (**kohlensaures Natron**) ist wasserfrei sowie mit 1, 5, 7 und 10 Molekeln Kristallwasser, in letzterem Falle als **Soda** (s. d.), auch **Kristallsoda** bekannt. Soda findet sich in der Natur (auch **Natron** genannt) meist im Gemenge mit Trona und Thermonatrit, häufig auch von Kochsalz und Natriumsulfat begleitet, in Quellen, die **Natronseen** bilden können, fest an den Ufern der Seen und als Ausblühungen auf vielen Gesteinen (z. B. das **Székső** oder die **Zickerde** Ungarns, die **Tutkuka**, **Huska** und **Karra** Arabiens, die **Kortei** Unterägyptens, die **Dhobieberde** Indiens, die **Colpa** Südamerikas). Die fabrikmäßige Darstellung der Soda ist in der Beilage »Chemische Industrie« (V) beschrieben. Reine Soda stellt man dar durch Umkristallisieren der käuflichen aus der gleichen Gewichtsmenge destillierten Wassers von 30—40°, wobei man umrührt, um kleine Kristalle zu erhalten, die mit wenig kaltem Wasser oder mit einer Lösung von reinem Natriumkarbonat gewaschen werden müssen. Auch kann man gepulvertes Natriumbikarbonat mit wenig kaltem Wasser auswaschen und den Rückstand glühen. Soda kristallisiert in großen, wasserhellen, monoklinen Säulen vom spezifischen Gewicht 1,446 bei 17°, die an der Luft zu einem kristallinischen Pulver mit 5 Molekeln Wasser zerfallen, das bei 38° noch 4 Molekel Wasser verliert (Natrium carbonicum siccum) und bei 100° wasserfrei wird. Letzteres Pulver nimmt an feuchter Luft allmählich wieder Wasser auf und schmilzt bei 853°, leichter im molekularen Gemenge mit Kaliumkarbonat. 100 Teile Wasser lösen bei 0° 21,33, 20° 92,82, 38° 1142,17, 104° 539,63 Teile $Na_2CO_3 + 10H_2O$. Aus der heiß gesättigten wässerigen Lösung scheiden sich über 35° rhombische Kristalle von $Na_2CO_3 + H_2O$, die auch natürlich als **Thermonatrit** vorkommen, unter 23° rhombische Tafeln von $Na_2CO_3 + 7H_2O$ ab, während $Na_2CO_3 + 10H_2O$ aus minder konzentrierten Lösungen kristallisiert. Auf der Bildung des Salzes $Na_2CO_3 + H_2O$ beruht die Abnahme der Löslichkeit der Soda über 38°. Wasserfreies Natriumkarbonat bildet beim Schmelzen mit Schwefel Natriumsulfid und Natriumthiosulfat. — **Natriumperkarbonate**, die man zum Bleichen und für Waschpräparate benutzt, haben die Formeln Na_2CO_4, $Na_2C_2O_6$ u. a.; manche sind wahrscheinlich Natriumkarbonat, das mit wechselnden Mengen Wasserstoffperoxyd kristallisiert ist. — **Natriumazetat** (**essigsaures Natron**) $NaC_2H_3O_2 + 3H_2O$ wird jetzt meist aus rektifizierter Essigsäure durch Neutralisieren mit Soda erhalten. Benutzt man Holzessig, so erhält man das **Rotsalz**, das von teerartigen Stoffen gereinigt werden muß. Das reine Salz bildet farblose monokline Säulen oder Spieße, löst sich unter starker Abkühlung in Wasser, weniger in Alkohol, schmilzt bei 58° und verliert sein Kristallwasser vollständig bei 120°. Diese weißen, stark hygroskopischen Schuppen schmelzen bei 319° zum zweitenmal. Das Salz dient wasserfrei bei organischen Synthesen, sonst zur Darstellung von Essigsäureanhydrid und Azetylchlorid, zum Abstumpfen von Mineralsäuren, vereinzelt in der Färberei, als Arzneimittel, auf 100° erhitzt zum Füllen von Wärmflaschen, die lange 58° warm bleiben. — **Natriumoxalat** (**oxalsaures Natron**), s. Oxalsäure. — **Natriumtartrat** (**weinsaures Natron**) s. Weinsäure. — **Natriumzyanid** (**Zyannatrium**, **blausaures Natron**) $NaCN$ wird technisch durch Eintragen von entwässertem Natriumferrozyanid in geschmolzenes Natrium oder durch Schmelzen von Natriumamid mit Kohle erzeugt. In letzterem Falle entsteht zunächst (bei 300—600°) **Natriumzyanamid** (s. Zyanverbindungen) und daraus (bei 700—800°) Natriumzyanid. Es hat vielfach das Kaliumzyanid verdrängt.

VI. Manganhaltige Natriumsalze

Die durch Schmelzen von Braunstein mit Natriumhydroxyd allein oder im Gemenge mit Salpeter bei [illegible] erhaltene Schmelze, die 28 v. H. **Natriummanganat** (**mangansaures Natron**) Na_2MnO_4 enthält, dient nach dem Auslaugen als Oxydationsmittel beim Zyanidverfahren der Goldgewinnung. — **Natriumpermanganat** (**übermangansaures Natron**) $NaMnO_4 + 3H_2O$ ist sehr leicht löslich und schwierig kristallisierbar, sodaß es nur mit Mühe rein erhalten werden kann. Es wird gelegentlich für technische Zwecke wie das Kaliumpermanganat (s. Beilage »Kaliumverbindungen« C, V) benutzt.

VII. Phosphorhaltige Natriumsalze

Von den **Phosphaten** findet sich das gewöhnliche Salz, **sekundäres** oder **Dinatriumphosphat** (auch **Natriumphosphat** oder **phosphorsaures Natron** schlechthin, **Sal mirabile perlatum**) $Na_2HPO_4 + 12H_2O$ im Blut und in andern tierischen Flüssigkeiten; wird aus roher Phosphorsäure gewonnen, indem man diese von Schwefelsäure und Arsen befreit, schwach mit Soda übersättigt, wobei andre Verunreinigungen ausfallen, das Filtrat genau mit Phosphorsäure neutralisiert und zur Kristallisation verdampft. Das Salz bildet farblose Säulen oder Tafeln, die an der Luft verwittern und fünf Molekeln Wasser abgeben, sich in sechs Teile kaltem und zwei Teile siedendem Wasser lösen. Man benutzt es beim Hartlöten, beim Schweißen von Gußstahl, zur Herstellung von Glasuren, zum Feuersichermachen, in der Färberei, zum Beschweren von Seide, in der Galvano-

technik, bei der Analyse, als mildes Abführmittel. Soweit bei diesen Verwendungen Glühtemperaturen herrschen, geht das Dinatriumphosphat in Natriumpyrophosphat (pyrophosphorsaures Natron) $Na_4P_2O_7$ über, das aus Wasser mit zehn Molekeln Wasser in monoklinen Tafeln kristallisiert. Neutralisiert man Phosphorsäure mit gleichen Teilen Soda und Ammoniak, so entsteht sekundäres Natriumammoniumphosphat (phosphorsaures Natronammoniak, Phosphorsalz, Sal microcosmicum) $Na(NH_4)HPO_4 + 4H_2O$ in monoklinen Säulen. Es findet sich im Guano als Stercorit und im Harn, verwittert, ist leicht löslich, schmilzt leicht und gibt dabei Natriummetaphosphat (metaphosphorsaures Natron) $(NaPO_3)_n$, das Metalloxyde zum Teil unter charakteristischen Färbungen löst und als Lötrohrreagens dient (Phosphorsalzperle). Das Dinatriumphosphat gibt mit Natriumhydroxyd tertiäres oder Trinatriumphosphat (normales Natriumphosphat) $Na_3PO_4 + 12H_2O$ in hexagonalen Säulen, das in Lösung, namentlich bei Zutritt von Kohlendioxyd, wieder in Dinatriumphosphat übergeht; mit Phosphorsäure primäres oder Mononatriumphosphat (saures phosphorsaures Natron) NaH_2PO_4, das mit ein oder zwei Molekeln Wasser rhombisch kristallisiert und beim Glühen Natriumhexametaphosphat $(NaPO_3)_6$ liefert.

VIII. Schwefelhaltige Natriumsalze

Natriumhydrosulfit (hydroschwefligsaures Natron), richtiger Natriumhyposulfit (vgl. Hydrosulfite) $Na_2S_2O_4$ entsteht durch Reduktion von Natriumbisulfit, indem man z. B. in Natronlauge mit aufgeschwemmtem Zinkstaub Schwefeldioxyd in Kohlensäure-Atmosphäre leitet, Kalkmilch zusetzt und das Filtrat bei 50—70° mit Natriumchlorid versetzt. Das so ausgesalzene staubfeine Pulver ist wasserfrei. Unter etwas andern Bedingungen entstehen Prismen mit zwei Molekeln Kristallwasser. Natriumhydrosulfit oxydiert sich in wässeriger Lösung sehr leicht und wird deshalb als kräftiges Reduktionsmittel in der Färberei, Druckerei und Bleicherei (als Blankit) benutzt. Für dieselben Zwecke dienen ähnliche Verbindungen, wie Zinkhydrosulfit, Formaldehydhydrosulfit $Na_2S_2O_4 . 2CH_2O$, das aus den Bestandteilen entsteht, analoge Ketonverbindungen, Natriumsulfoxylat-Formaldehyd $NaHSO_2 \cdot CH_2O + 2H_2O$, das sich z. B. bei Einwirkung von Natriumhydroxyd auf ein Gemenge von Natriumhydrosulfit und Formaldehyd oder durch Reduktion von Formaldehydhydrosulfit mit Zinkstaub bildet und unter verschiedenen Namen (wie Eradit, Hydralit, Rongalit) in den Handel kommt. Ähnliche Zinksulfoxylat-Verbindungen (z. B. Decrolin) und Sulfoxylate mit Ketonen werden gleichfalls benutzt.

Natriumpersulfat (überschwefelsaures Natron) $Na_2S_2O_8$ ist leichter löslich in Wasser als Ammonium- und namentlich Kaliumpersulfat. — Natriumpyrosulfat (pyroschwefelsaures Natron) $Na_2S_2O_7$ entsteht bei etwa 300° aus Natriumbisulfat und ist deshalb beim Aufschließen von Mineralien mit dem letztern Salz wirksam. Bei starkem Erhitzen gibt es Schwefeltrioxyd SO_3 ab.

Von den eigentlichen Sulfaten wird das primäre Salz (Natriumbisulfat, Natriumhydrosulfat, Mononatriumsulfat, saures schwefelsaures Natron) $NaHSO_4$ als Nebenprodukt bei der Darstellung von Salpetersäure im Gemenge mit dem sekundären Salz (als Bisulfat schlechthin, Nitre Cake) und bei der Verarbeitung von Kochsalz mit Schwefelsäure (Beilage »Chemische Industrie« III) erhalten. Es kann bei vielen technischen Verfahren statt der Schwefelsäure benutzt werden und dient als Beize sowohl in der Färberei als zum Reinigen von Metalloberflächen.

Das sekundäre Salz (Natriumsulfat, technisch Sulfat schlechthin, Dinatriumsulfat, schwefelsaures Natron) Na_2SO_4 findet sich wasserfrei als Thenardit, mit 10 Molekeln Kristallwasser als Mirabilit, gelöst in Steppenseen Amerikas und Asiens, in den meisten Solen, namentlich auch in den Bitterwässern (Friedrichshall) und im Meerwasser, mit Kaliumsulfat im Glaserit $NaK_3(SO_4)_2$, mit Kalziumsulfat im Glauberit $Na_2Ca(SO_4)_2$, mit Magnesiumsulfat im Vanthoffit $Na_6Mg(SO_4)_4$, Löweit $Na_2Mg(SO_4)_2 + 2^1/_2H_2O$, Blödit (Astrakanit) $Na_2Mg(SO_4)_2 + 4H_2O$. Künstlich wird es wasserfrei und hauptsächlich mit 10 Molekeln Kristallwasser (Glaubersalz), aber auch mit 1 oder 7 erhalten. — Im großen wird Natriumsulfat (Salt Cake) aus Natriumchlorid durch Erhitzen mit Schwefelsäure oder Natriumbisulfat sowie durch Umsetzen mit Magnesiumsulfat (Kieserit) in den Löserückständen der Kaliindustrie dargestellt. Kleinere Mengen kommen als kristallisiertes Glaubersalz, die größten wasserfrei (kalziniertes Glaubersalz) in den Handel. Außerdem wird bei einer Reihe chemischer und hüttenmännischer Verfahren Natriumsulfat als Nebenprodukt gewonnen. — Das wasserfreie Salz erstarrt aus der Schmelze (884°) als blättrig-kristallinische Masse vom spezifischen Gewicht 2,655. Das aus der wässerigen Lösung unter 33° in großen monoklinen Kristallen vom spezifischen Gewicht 1,481 sich ausscheidende Glaubersalz schmeckt salzig-bitter, verwittert an der Luft und schmilzt bei 32,38° in seinem Kristallwasser unter Ausscheidung von wasserfreiem Natriumsulfat. Die Löslichkeit in Wasser steigt bis 32,38° (etwa 50 Teile Na_2SO_4 oder 322 Teile $Na_2SO_4 + 10H_2O$ in 100 Teilen Wasser gegen 16 bzw. 48 Teile bei 18°) und sinkt dann wieder langsam. — Natriumsulfat wird hauptsächlich benutzt bei der Erzeugung von Soda, Glas, Ultramarin und andern Natriumsalzen, in der Farbenindustrie und für Farbbäder, vereinzelt beim Verhütten von Erzen, für Kältemischungen, künstliche Mineralwässer und als Abführmittel. — Glaubersalz wurde zuerst 1658 durch Glauber aus dem Rückstand von der Bereitung der Salzsäure gewonnen und als Sal mirabile Glauberi bekannt. Scheele zeigte 1785, daß Natriumchlorid und Magnesiumsulfat sich bei Winterkälte umsetzen; seit 1864 wird dies Verhalten in Staßfurt technisch verwertet. — Natriumammoniumsulfat $Na(NH_4)SO_4 + 2H_2O$ entsteht beim Einleiten von Ammoniakgas in ein Gemenge von Schwefelsäure und Natriumbisulfat, auch durch doppelte Umsetzung von Ammoniumchlorid mit Natriumsulfat oder von Natriumchlorid mit Ammoniumsulfat; bildet rhombische Säulen; ist als Düngesalz benutzt worden.

Von den Sulfiten entsteht das primäre Salz (Mononatriumsulfit, Natriumbisulfit, Bisulfit schlechthin, Natriumhydrosulfit, saures schwefligsaures Natron) $NaHSO_3$ beim Übersättigen von kalt konzentrierter Sodalösung mit Schwefeldioxyd, bildet kleine, farblose Prismen, riecht und schmeckt nach Schwefeldioxyd, ist leicht löslich in Wasser, kommt meist als 40—45proz. Lösung (38—40° Bé) in den Handel und dient als Antichlor, zum Reduzieren

organischer Verbindungen, in der Farbenindustrie, zum Bleichen von Wolle, zur Herstellung von Zellulose, in der Weißgerberei, zum Einquellen von Getreide, zur Reindarstellung einiger Aldehyde und Ketone sowie von Natriumhydrosulfit. — Das sekundäre Salz (Natriumsulfit schlechthin, schwefligsaures Natron) Na_2SO_3 kristallisiert aus Bisulfitlösungen, die mit Soda versetzt sind, in der Hitze wasserfrei in hexagonalen Prismen, bei gewöhnlicher Temperatur mit sieben Molekeln Wasser in monoklinen Kristallen, die an der Luft verwittern und sich oxydieren. Es ist leicht löslich in Wasser (bei 20° etwa 29 g wasserfreies Salz in 100 g Wasser) und wird wie das Bisulfit, außerdem in der Zuckerfabrikation und Photographie sowie zum Einführen von Sulfogruppen in organische Verbindungen benutzt. Die Verwendung als Konservesalz ist im Deutschen Reich gesetzlich verboten. — Natriumthiosulfat (unrichtig Natriumhyposulfit; unterschwefligsaures Natron; technisch Thiosulfat schlechthin, Antichlor) $Na_2S_2O_3+5H_2O$, das zuerst von Chaussier 1799 erhalten wurde, wurde früher überwiegend aus Leblanc-Sodarückständen dargestellt, bei deren Oxydation an der Luft aus ihrem Kalziumhydrosulfid Kalziumthiosulfat entsteht, das mit Natriumsulfat umgesetzt wird. Jetzt gewinnt man es hauptsächlich als reines Nebenprodukt bei der Darstellung von Schwefelschwarz aus Dinitrophenol und Natriumpolysulfidlösung. Es bildet große wasserhelle monokline Säulen vom spez. Gew. 1,734, verwittert über 33°, löst sich leicht in Wasser (in 100 g bei 20° 70 g $Na_2S_2O_3$). In Lösung oxydiert es sich, namentlich beim Kochen, zu Natriumsulfat unter Abscheidung von Schwefel, geht durch Jod in Natriumtetrathionat (s. Schwefelhydroxyde) über. Man benutzt das Salz bei der Bereitung von Chromleder, als Antichlor in der Papierfabrikation und Zeugbleicherei, mit Salzsäure versetzt zum Bleichen, als Beize in der Zeugdruckerei, zum Fixieren der Photographien, zur Darstellung von Zinnober, Antimonzinnober und verschiedenen Farbstoffen, zum Lösen des Silberchlorids bei hüttenmännischen Verfahren, zur Darstellung von Bleithiosulfat (s. Bleisalze, Sp. 484) usw.

IX. Stickstoffhaltige Natriumsalze

Die Salze enthalten neben Stickstoff auch Sauerstoff, ausgenommen das Natriumazid NaN_3, das Salz der Stickstoffwasserstoffsäure; s. Stickstoffsäuren.

Natriumnitrat (salpetersaures Natron, Natron-, Würfel-, kubischer, Chili- (Chile-) oder Perusalpeter) $NaNO_3$ findet sich, meist mit andern Salzen gemengt, besonders in dem regenlosen Küstenstrich des westlichen Südamerika zwischen 19 und 25° s. Br., zwischen den Hafenstädten Iquique und Antofagasta, in einer Höhe von 1000 m ü. M. Ein andres ansehnliches Lager ist im transkaspischen Gebiet, namentlich bei Schorkala bekannt. Der südamerikanische Natronsalpeter (Caliche) bildet unter einer Sandschicht und einem Konglomerat aus Sand, Basaltgeröll, Kalk usw. mit kalkig-tonigem Bindemittel (Costra) Lager von 0,2—5 m Stärke, die auf Kochsalz und mit diesem auf Ton und Letten liegen. Caliche enthält etwa 50—70 v. H. Natriumnitrat, 17—30 v. H. Kochsalz, 1—6 v. H. Unlösliches, auch Natriumsulfat, Magnesiumsulfat, Natriumjodat und andre Salze. Durch Auslaugen und Kristallisation gewinnt man daraus rohen Salpeter mit 95—96 v. H. Natriumnitrat. Den Caliche (neuerdings auch die Costra) laugt man mit heißem Wasser oder mit Mutterlauge des vorhergehenden Arbeitsganges, läßt nicht zu lange kristallisieren, spritzt die Kristalle mit wenig kaltem Wasser und trocknet sie an der Luft. Sie bilden farblose, würfelähnliche hygroskopische Rhomboeder vom spez. Gew. 2,265. Das Salz schmeckt kühlend, löst sich leicht und unter starker Temperaturerniedrigung in Wasser (in 100 g Wasser bei 20° 88, 50° 112, 119° 200 g). Die gesättigte Lösung siedet bei 122°. Natriumnitrat schmilzt bei 316° (im Gemenge mit 54,5 v. H. Kaliumnitrat bei 218°), zerfällt in starker Hitze in Natriumnitrit und Sauerstoff. Es dient in überwiegender Menge als Düngemittel, wenn auch seine Bedeutung dafür durch die synthetische Darstellung (s. Beil. »Chemische Industrie« VII) verloren hat, zur Darstellung von Konversionssalpeter (s. Beil. »Kaliumverbindungen«, C, VIII), von Schwefelsäure, Salpetersäure, Natriumarsenat, Natriumnitrit, Mennige, Sprengstoffen, als Oxydations- und Flußmittel bei Metallarbeiten, in der Stahlfabrikation, zur Reinigung des Ätznatrons und des Glases, zum Einpökeln von Fleisch usw. Natriumnitrat wurde zuerst 1683 von Bohn erwähnt; 1821 entdeckte Mariano de Riviero den Chilisalpeter, der aber erst in der zweiten Hälfte des 19. Jh. größere Bedeutung gewann. S. auch Beilage »Montanstatistik«.

Natriumnitrit (salpetrigsaures Natron) $NaNO_2$ wird durch Eintragen von Blei in geschmolzenes Natriumnitrat bei 400° in beschränktem Maße, überwiegend durch Einwirkung nitroser Gase, die aus Luftstickstoff (s. Beil. »Chemische Industrie« VII) oder auf andre Weise erhalten sind, auf Natronlauge dargestellt. Es bildet Prismen, die etwas hygroskopisch sind, schmilzt bei 213°, löst sich leicht in Wasser (in 100 g bei 15° 83 g); wird hauptsächlich und in großer Menge in der Teerfarbenindustrie benutzt.

Lit.: Zu IV: die unter Salz; zu V: die unter Soda; zu VIII: K. Jellinek, Das Hydrosulfit (1911—12, 2 Teile); zu IX: Ochsenius, Die Bildung des Natronsalpeters aus Mutterlaugensalzen (1887); Plagemann, Geologisches über Salpeterbildung (1896) und Der Chilesalpeter (1905); Herrmann, La Produccion en Chile (1903); Michels, Die Salpeterindustrie Chiles (1904); Jurisch, Salpeter und sein Ersatz (1908).

deren spez. Gewicht mit dem Gehalt an Natriumhydroxyd steigt (z. B. 1,0555 bei 5 v. H. NaOH, 1,1111 bei 10 v. H., 1,1665 bei 15 v. H., 1,2771 bei 25 v. H., 1,5303 bei 50 v. H.), wird in eisernen Kesseln bei 180° unter Luftverdünnung eingedampft und geschmolzen. Die Schmelze wird nach dem Erkalten in Eisenblechtrommeln in Stücke zerschlagen oder in Stangen gegossen oder auf der Oberfläche von gekühlten Trommeln in dünner Schicht erstarren gelassen, die dann abgeschabt wird (schuppiges Natriumhydroxyd). Unreines Natriumhydroxyd kommt als kaustische Soda (Seifen-, Sodastein), eine weiße, steinartige Masse, in den Handel. Reines Natriumhydroxyd ist kristallinisch, durchscheinend, vom spez. Gew. 2,13, zerfließt an der Luft, erstarrt dann wieder unter Bildung von Natriumkarbonat, löst sich leicht in Wasser und Alkohol, zerstört die meisten Pflanzen- und Tierstoffe und fühlt sich, weil es die Haut stark angreift, zwischen den Fingern schlüpfrig an. Mit Säuren bildet es die Natriumsalze; aus Metallsalzen fällt es Metallhydroxyde. Es wird in der chemischen Industrie als starke Base benutzt, namentlich bei der Darstellung organischer Verbindungen, in der Seifenherstellung, zur Verarbeitung und Reinigung der Teeröle, des Erdöls usw., zur Darstellung von Natronwasserglas und von Holzzellulose, zum Merzerisieren der Baumwolle, zur Herstellung von Kraftfutter, zur Wasserreinigung. Die Fabrikation des Natriumhydroxyds geht auf Weißenfeld (1844) zurück, wurde aber erst durch Gossage (1853) lebensfähig und wird seit 1859 auch in Deutschland ausgeübt. Natriumperoxyd (Natriumsuperoxyd) Na_2O_2 wird durch Verbrennen von Natrium in trocknem Luftstrom dargestellt, indem man das Metall bei 400° in flachen Aluminiumkästen, die auf Rädern laufen, zunächst an Sauerstoff ärmerer Luft entgegenführt und erst auf diese Voroxydation das Fertigmachen in Frischluft folgen läßt. Natriumperoxyd bildet ein hellgelbes Pulver, das sich in Wasser unter äußerst lebhafter Sauerstoffentwicklung und starker Erhitzung löst und beim Eintragen in eiskalte verdünnte Schwefelsäure Wasserstoffperoxyd bildet. Es wird hauptsächlich als Bleichmittel benutzt, wirkt als solches auch in Seifenpräparaten, ist zur Auffrischung verdorbener Luft geeignet, weil es Kohlendioxyd unter gleichzeitiger Entwicklung von Sauerstoff absorbiert, dient zum Füllen von Atmungsapparaten (als Oxon, das vielleicht auch Kaliumperoxyd enthält) und auch sonst als Ersatz für Sauerstoff, z. B. als Oxylith, das aus Natriumperoxyd und Chlorkalk gepreßt ist, im Gemenge mit Natriumkarbonat als Oxydationsmittel in der chemischen Analyse, zur Darstellung andrer Perverbindungen und für Desinfektionszwecke. *Lit.:* Vanino, Das Natriumperoxyd (1908); v. Girsewald, Anorgan. Peroxyde u. Persalze (1914).

Natriumoxydhydrat, Natriumperoxyd (Natriumsuperoxyd), s. Natriumoxyde.

Natriumplatinchlorid, s. Platinverbindungen.

Natriumplumbit, s. Bleioxyde (Sp. 481).

Natriumpolysulfide, s. Natriumsulfide.

Natriumsalizylat, s. Salizylsäure.

Natriumsalze, s. Beilage.

Natriumselenit, s. Selenverbindungen.

Natriumsilikat, s. Wasserglas.

Natriumsilikofluorid, s. Siliziumverbindungen.

Natriumstannat, s. Zinnverbindungen.

Natriumsubphosphat, s. Phosphorverbindungen.

Natriumsulfantimonat, s. Antimonsulfide.

Natriumsulfhydrat, s. Natriumsulfide.

Natriumsulfide, Verbindungen des Natriums mit Schwefel, entsprechen im wesentlichen den Kaliumsulfiden (s. Beilage »Kaliumverbindungen«, D. II). Natriummonosulfid (Natriumsulfid schlechthin, Einfachschwefelnatrium, Schwefelnatrium schlechthin) Na_2S wird erhalten durch Schmelzen von Natriumsulfat mit Kohle, schnelles Auslaugen der 70 bis 80 v. H. Na_2S enthaltenden Rohschmelze mit heißem Wasser und Kristallisieren, wobei sich Na_2S+9H_2O (30proz. Schwefelnatrium) in farblosen quadratischen Oktaedern oder Würfeln bildet, oder weiteres Eindampfen und Erstarrenlassen (60proz. oder »konzentriertes« Schwefelnatrium). Natriumsulfid löst sich leicht in Wasser und Alkohol, oxydiert sich in Lösung leicht zu Thiosulfat. Beim Sättigen von Natriumsulfidlösung oder von Natronlauge mit Schwefelwasserstoff entsteht Natriumhydrosulfid (Natriumsulfhydrat) NaSH. Beim Eintragen von Schwefelblumen in kristallisiertes Natriummonosulfid, das auf dem Wasserbad geschmolzen ist, entstehen die gelben bis braunen Natriumpolysulfide (Mehrfachschwefelnatrium) Na_2S_2, Na_2S_3, Na_2S_4 und Na_2S_5, die auch mit verschiedenen Mengen Wasser kristallisieren. Ihre Lösungen riechen schwach nach Schwefelwasserstoff, weil sie durch das Kohlendioxyd der Luft zersetzt werden. Die N. dienen hauptsächlich zur Darstellung organischer Schwefelfarbstoffe, auch zum Reduzieren organischer Nitroverbindungen (z. B. in der Kunstseidenindustrie) und als Enthaarungsmittel.

Natriumsulfostannat, s. Zinnverbindungen.

Natriumsuperoxyd (Natriumperoxyd), s. Natriumoxyde.

Natriumtetraborat, sow. Borax; s. auch Borate.

Natriumtetrathionat, s. Schwefelhydroxyde.

Natriumuranat, s. Uranverbindungen.

Natriumwolframate, s. Wolframverbindungen.

Natroborokalzit, Mineral, sow. Boronatrokalzit.

Natrochalzit, Natriumkupfersulfat, smaragdgrüne, glänzende monokline Kristalle, Härte 4,5, kommt in den Gruben von Chuquicamata (Chile) vor.

Natrokalzit (Gaylussit, spr. gälüßit), wasserhaltiges Natriumkalziumkarbonat $Na_2CO_3 . CaCO_3 + 5H_2O$, monokline, wasserhelle Kristalle, Härte 2,5, an Salzseen in Nevada (Ver. St. v. A.) und Venezuela vorkommend; bildet sich auch künstlich beim Leblancschen Sodaprozeß (s. Beilage »Chemische Industrie« V).

Natrolith (Mesotyp, Spreustein), Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, wasserhaltiges Natriumaluminiumsilikat in dünnen rhombischen Säulchen und radialfaserigen Aggregaten, durchscheinend, farblos oder gelblich, seltener rötlich, glasglänzend, Härte 5—5,5, in Drusen und auf Spalten besonders basaltischer und phonolithischer Gesteine (Aussig, Hohentwiel, Auvergne, Island), größere Kristalle (sog. Brevizit) und dickstängelige Aggregate (sog. Radiolith) auch im Augitsyenit bei Brevik.

Natron, sow. Natriumoxyd und Natriumhydroxyd; auch für natürlich vorkommende Soda und (im Volksmund) für doppeltkohlensaures N. (Natriumbikarbonat); in Zusammensetzungen (Salzen) sow. Natrium.

Natrongranit (Sodagranit), natronreiche Abart des Granits.

Natronhydrat, s. Natriumoxyde.

Natronkalk, ein durch Erhitzen von frisch gebranntem Kalk mit Natriumhydroxyd erhaltenes Gemisch, dient in der chemischen Analyse zur Bestimmung organisch gebundenen Stickstoffs, der in Ammoniak übergeht, auch zum Absorbieren von Kohlensäure (s. d., Sp. 1519).

Natronlauge, s. Natriumoxyde.

Natronorthoklas (Natronmikroklin), Mineral, s. Feldspat (Sp. 552).

Natronsalpeter (Chilisalpeter, spr. tschi-), s. Beil. »Natriumsalze« (IX) u. »Montanstatistik« (E).

Natronsalze (Natriumsalze), s. Beil. »Natriumsalze«.

Natronseen, s. See; vgl. Magad und Natrontal.

Natrontal (Wadi Natrûn), Depressionstal in der Libyschen Wüste, im NW. von Kairo, südl. von der Marmarika, 33 km lang, 3—8 km breit, ein Grabenbruch bis 23 m u. M., benannt nach dem in größern Wasserbecken durch Verdunstung sich absetzenden »Natron« (Kochsalz, Glaubersalz und kohlensaures Natron). Östlich liegen vier von Makarios von Alexandria (373) gegründete koptische Klöster, deren Manuskripte teils in England, teils in der Bibliothek des koptischen Patriarchen in Kairo liegen.

Natronwässer, s. Beilage »Mineralwässer«.

Natronweinstein, s. Weinsäure.

Natschmädchen, s. Bajaderen.

Natt., bei Tiernamen: Natterer, Johann, Zoolog, * 9. Nov. 1787 Sahmburg bei Wien, † 17. Juni 1843 Wien als Kustos am Naturalienkabinett, bereiste 1817—36 Brasilien, über dessen Vögel er arbeitete.

Natté (Flechtwerk), kleingewürfeltes Gewebe, bei dem 2—6 Fäden nebeneinander gleich binden.

Natten, s. Kirschbaum (Sp. 1356).

Natter, 1) Johann Lorenz, Steinschneider, * 1705 Biberach, † 27. Okt. 1763 Petersburg, schrieb »Traité de la méthode antique de graver en pierres fines, comparée avec la méthode moderne« (1754).

2) Heinrich, Bildhauer, * 16. März 1846 Grann (Tirol), † 13. April 1892 Wien, Schüler von Widnmann in München (1865), wo er Bildnisse und Grabdenkmäler schuf. In Wien (seit 1875) schuf er neben Bildnissen (Laube und Dingelstedt im Hofburgtheater) die Denkmäler von Zwingli (für Zürich), Haydn (für Wien) und Andreas Hofer (für den Berg Isel bei Innsbruck). *Lit.:* L. Speidel, H. Natters Kleine Schriften (1893).

Natterblümchen, Pflanzenart, s. Polygala.

Natterer, Johann, s. *Natt.*

Nattergras, s. Scorzonera.

Natterkopf, Pflanzengattung, s. Echium.

Nattern (Colubridae), Familie der Schlangen, welche die Hauptmasse der Schlangen enthält, nach der Beschaffenheit der Zähne in drei Reihen eingeteilt: 1) Glattzähner (Aglypha): alle giftlosen Schlangen. — 2) Furchenzähner (Opistoglypha), mit einer Furche auf der Vorderseite der verlängerten hintern Zähne des Oberkiefers. Hierher gehören die Unterfamilien der Trugnattern (Dipsadomorphinae) mit den Peitschenschlangen (s. d., Dryophis *Dalm.*), Wüstenschlangen (s. d., Psammophis *Boie*), Mondschlangen (s. d., Oxyrhopus *Wagl.*) u. a., und der Wassertrugnattern (Homalopsinae), lebendgebärende Süßwasserbewohner der orientalischen und australischen Region. — 3) Giftzähner (Giftschlangen, Proteroglypha), deren verlängerte vordere Oberkieferzähne entweder gefurcht oder von einem Längskanal (Röhrenzähner) durchbohrt sind. Hierher die Unterfamilien der Giftnattern (s. d., Elapinae) und Seeschlangen (s. d., Hydrophiinae). — Zu den Glattzähnern gehören die Echten N. (Colubrinae), mit etwa 1000 Arten, über die ganze Erde verbreitet. Die Ringelnatter (Wassernatter, Tropidonotus natrix *L.*; s. Tafel »Schlangen I«, 5), bis 1,6 m lang, auf dem Rücken scharf gekielte Schuppen, graublau, oben bläulich, grünlich, selbst schwarz und mit zwei Reihen dunkler Flecke, weiter unten seitlich weiß gefleckt, auf dem Bauch schwarz, mit zwei weißen oder gelben Mondflecken hinter den Schläfen (»Krone«), bewohnt in verschiedenen Abarten Europa, Westasien und Nordwestafrika bis 1800 m ü. M. und lebt besonders in Buschwerk am Wasser, ist harmlos, verteidigt sich nur durch ihren stinkenden Unrat. Sie frißt Frösche, auch Eidechsen, Kröten, Molche und Fische. Die Paarung erfolgt im Mai und Juni; die 15—35 weißen, taubeneigroßen Eier werden von Juli bis September gelegt (die Hahneneier des Aberglaubens). In der Heidenzeit galt die Ringelnatter als glückbringende Hausschlange (besonders an der Ostsee). Die Glatte Natter (Schling-, Hasel-, Kragennatter, Jachschlange, Coronella austriaca *Laur.*; I, 7), 60—100 cm lang, mit glatten Rückenschuppen ohne erhabene Kiele, ist oben braun mit großem dunklern Fleck im Nacken und zwei Reihen dunklerer Flecke längs des Rückens, dunkelbraunem Streifen hinter den Augen, unten stahlblau oder rotgelblich und weißlich, oft dunkler gefleckt. Sie bewohnt Süd- und Mitteleuropa, auch Norwegen, Ägypten und den Kaukasus, in Deutschland alle Mittelgebirge, meist an sonnigen Abhängen, geht nicht freiwillig ins Wasser, frißt Eidechsen, auch Blindschleichen und Mäuse, umschlingt ihre Beute. Die Äskulapschlange (Coluber longissimus *Laur.*; II, 9), 1,5 m lang, am Vorderkörper mit glatten, nach hinten zu mit sehr schwach gekielten Schuppen, ist oben bräunlich graugelb, unten weißlich, am Hinterkopf jederseits mit gelbem Fleck, auf dem Rücken und an den Seiten weiß getüpfelt. Sie hält Winterschlaf, erscheint im Juni, liebt die Nähe alten Gemäuers, klettert sehr geschickt, nährt sich besonders von Mäusen. Sie ist von den Mittelmeerländern bis nach Süddeutschland heimisch und soll durch die Römer als dem Äskulap heilig an Orten mit Heilquellen (vgl. Schlangenbad) angesiedelt sein. *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 5 (4. Aufl. 1913).

Natternadler, s. Schlangenadler.

Natternhemd, s. Schlangen.

Natterweistumlen (Naterweistumlen), s. Deutsche Reiter.

Natterwendel, Vogelart, s. Wendehals.

Natterwurz, s. Polygonum.

Natterzunge, Farngattung, s. Ophioglossum.

Nattier (spr. nätie), Jean Marc, der Jüngere, franz. Maler, * 17. März 1685 Paris, † das. 7. Nov. 1766, Schüler seines Vaters Jean Marc N. d. Ä. (* 1642 Paris, † das. 24. Okt. 1705) und der Pariser Akademie, 1752 an dieser Professor, schuf Bildnisse, die noch hoch geschätzt werden, zumal seine duftigen Frauenbildnisse (Versailles). In Dresden das Bildnis des Marschalls Moritz von Sachsen. *Lit.:* Nolhac, N., peintre de la cour de Louis XV (1904).

Nattir (Nattr), abessin. Gewicht = 12 Okiet = 336 g.

Natuna, Inselgruppe Niederländ.-Indiens, nordw. von Borneo, zur Residentschaft Riau gehörig, 2113 qkm mit etwa 8000 malaiischen Ew. (Orang Laut), meist Fischern, besteht aus der granitischen Insel Bunguran oder Groß-N. (1688 qkm mit etwa 4000 Ew.) und vielen kleinen Eilanden (Nord- und Süd-N.).

Natur (lat. natura, von nasci, »entstehen«), im engern Sinn das innere Wesen eines Dinges (N. eines Stoffes, N. eines Menschen), das die Art des Reagierens auf äußere Einflüsse (»Reaktionsnorm«) bestimmt, im weitern Sinn die den Menschen umgebende Körperwelt, das von selbst, nach eignen Gesetzen Entstehende und sich Entwickelnde, das Reich der Wirklichkeit, dessen Gegenstände die Naturwissenschaft (s. d.) erforscht, im Gegensatz zu Kultur, Kunst usw.

als Schöpfungen des menschlichen Geistes. Vgl. Naturreiche. *Lit.:* A. Titius, N. und Gott (1926); ferner die allgemeinen Werke über Philosophie.

Natural... (lat.), zusammengesetzt mit Abgabe, Leistung, Lieferung, Lohn, Steuern, Tausch, Wirtschaft usw., bezeichnet Leistungen in Arbeit oder in Gütern im Gegensatz zu Geld (s. d., Sp. 1620).

Naturalertrag nennt man die den Ertrag eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes bildenden Güter ohne Rücksicht auf ihren Geldwert.

Naturalia non sunt turpia (lat.), »natürliche Dinge sind nicht schimpflich«, Wahlspruch der Kyniker.

Naturalien (lat.), alle in möglichst unverändertem Zustand aufbewahrten Naturkörper (Minerale, Fossilien, Pflanzen, Tiere). Diese werden in privaten, wissenschaftlichen oder öffentlichen Naturaliensammlungen (Naturalienkabinette, Naturhistorische Museen) aufbewahrt, entweder roh (Handstücke von Gesteinen, Kristalle, Versteinerungen, Holzsorten, Fraßstücke usw.) oder bearbeitet. Pflanzen preßt und trocknet man (s. Herbarium) oder setzt sie in Alkohol. Insekten werden nach dem Töten genadelt und gespannt (vgl. Insektensammlung), Raupen und Vogeleier ausgeblasen. Früher wurden größere Tiere, besonders Vögel und Säuger, ausgestopft, indem man den gut zugerichteten Hautbalg mit Werg, Heu u. dgl. prall füllte. Heute fertigt man erst ein stabiles, möglichst lebenswahres Modell des abgebalgten Tieres in der gewünschten natürlichen Stellung aus Profilhölzern, Eisenstäben und Drahtgaze an, die dann noch mit einer bearbeitbaren Formmasse (Gips+Torf+Dextrin) überzogen und nach deren Trocknen mit der nassen Haut belegt wird, die vorher mit Alaun gegerbt und gegen Insektenfraß durch Arsenikseife, Phenol u. a. behandelt wurde. Jede Feinheit der Körperform kann so zur Darstellung gebracht werden; man nennt diese künstlerische Aufstellung Derm(at)oplastik oder Taxidermie. Wirbeltierskelette werden mazeriert und die einzelnen Knochen dann in richtiger Lage zusammengesetzt. Von Wirbellosen werden die Hautteile (Schnecken- und Muschelschalen, Krebspanzer usw.) trocken oder mit Weichteilen in Alkohol oder Formol aufbewahrt. Zur Demonstration des innern Baues größerer Tiere werden anatomische Präparate hergestellt; kleinere und kleinste werden mit dem Mikrotom (s. d.) in Dünnschnitte zerlegt und gefärbt (s. Mikroskopische Präparate, Mikrotechnik). Als biologische Gruppen bezeichnet man die Zusammenstellung entwicklungsgeschichtlicher Folgen (z. B. bei Insekten: Ei, Larve, Puppe, Imago) oder ökologischer Zustände (z. B. Schädlinge mit angerichtetem Schaden usw.). — Große Sammlungen von N. entstanden um die Wende des 18. Jh. *Lit.:* F. Dahl, Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren der Tiere (2. Aufl. 1908); B. Schmid, Hb. der naturgeschichtlichen Technik (1914).

Naturalisation (lat.), Verleihung der Staatsangehörigkeit an einen Ausländer; naturalisieren, in den Staatsverband aufnehmen; Naturalisationsurkunde (-akte, -brief), die hierüber ausgefertigte Urkunde. Die N. wird meist erst nach längerem Aufenthalt im Inland gewährt, steht im freien Ermessen der Verwaltung und betrifft auch die Ehefrau und die beim Vater befindlichen minderjährigen Kinder. Über N. nach deutschem Recht s. Staatsangehörigkeit. — In Österreich wird die N. (Einbürgerung) nur gewährt, wenn die Zusicherung einer Gemeinde vorliegt, den Einzubürgernden im Fall seiner N. in ihren Heimatsverband aufzunehmen. Anspruch auf eine solche Zusicherung gibt der zehnjährige Wohnsitz in der Gemeinde (Ges. von 1896).

Naturalisieren, s. Naturalisation; in der Kürschnerei das Herrichten der Tierköpfe an Teppichfellen, wobei Schädel, Zähne und Zunge aus Papiermaché oder Holz gefertigt und Glasaugen eingesetzt werden.

Naturalismus (lat.), in der Philosophie die Weltanschauung, nach der die Natur aus ihren eignen Ursachen ohne Annahme eines außer ihr gelegenen Weltgrundes (Gott) zu erklären ist. Eine Ethik heißt naturalistisch, wenn sie lehrt, daß die Entfaltung der natürlichen Triebe das Sittliche sei, eine Ästhetik, wenn das Wesen der Kunst nur in der Übereinstimmung des Kunstwerks mit der Natur gesucht wird. — In der bildenden Kunst, besonders der Malerei, die Kunstrichtung, die (im Gegensatz zum Idealismus) in Nachahmung der Natur die höchste Aufgabe der Kunst sieht; s. auch Realismus. — In ähnlichem Sinn kam der N. in der Poesie in der zweiten Hälfte des 19. Jh. bei allen Völkern Europas und in allen Gattungen der Literatur zur Geltung. Seine bedeutendsten Vorkämpfer waren Zola, in Deutschland Holz, Schlaf, G. Hauptmann in seinen ersten Dramen u. a. Der Begriff ist fließend, und zu manchen Zeiten wurde das als naturalistisch, unkünstlerisch und häßlich gebrandmarkt, was zu andern als besonders lebenswahr und charakteristisch erschien.

Naturalleistungen, s. Militärlasten.

Naturallohn, Arbeitsentgelt, das nicht in barem Geld, sondern in Lebensmitteln (besonders Kartoffeln, Mehl, Milch), Feuerungsmaterial, freier Wohnung, Nutzungsrechten an Grundstücken (z. B. zur Anlage eines Gemüsegartens) u. dgl. besteht. N. wird hauptsächlich in der Landwirtschaft neben Geldlohn gewährt und heißt dann Deputat. Nach der Vorläufigen Landarbeitsordnung vom 24. Jan. 1919 müssen die als Entgelt vereinbarten Waren in mittlerer Beschaffenheit geliefert, bei Nichtlieferbarkeit nach dem Marktpreis des nächsten Marktortes vergütet werden. Von Rechten muß der Geldwert im Arbeitsvertrag schriftlich festgelegt werden; bei Streitigkeiten entscheidet der Schlichtungsausschuß. Vgl. Lohn (Sp. 1129).

Naturalquartier (Bürgerquartier), s. Einquartierung.

Natural selection (engl., spr. nätschĕrĕl-ßilĕktsch'n), s. Darwinismus (Sp. 309).

Naturalverpflegsstationen, s. Arbeiterkolonien (Sp. 765).

Naturalverpflegung, Verpflegung von Mann und Pferd durch den Quartierwirt oder die Truppe; vgl. Feldverpflegung.

Naturalwirtschaft, s. Geld (Sp. 1620).

Naturalzinsen, svw. Grundzinsen.

Naturam expellas furca, tamen usque recurret (lat., als Hexameter zu lesen: Natur' expellas furca, ...), »treibe mit Knüttel heraus die Natur, stets kehret sie wieder« (Horaz' »Episteln« I, 10, 24).

Natura naturans (lat.), bei Spinoza und Frühern die schaffende Natur (Gott) im Unterschied von der geschaffenen Natur (natura naturata).

Natura non facit saltum (lat.), »die Natur macht keinen Sprung«, d. h. in der Natur baut sich alles stufenförmig aufeinander auf. Ausspruch von Fournier in »Variétés histor. et littér.« (1613).

Naturarzt, s. Naturheilkunde.

Naturbeschreibung, s. Naturwissenschaft.

Naturbeseelung, in der Ästhetik die Beseelung von in Kunstwerken dargestellten Naturgegenständen; s. Illusion.

Naturdenkmäler (Naturdenkmale), Naturgebilde, die entweder durch eigenartige Entwicklung oder durch Seltenheit oder als Zeugnis bemerkenswerter Naturvorgänge wichtig sind, z. B. besonders große, alte Bäume, kennzeichnende Vegetations- und Landschaftsformen, Tierkolonien, eigenartige Felsformen, Erzeugnisse glazialer oder vulkanischer Tätigkeit u. dgl. Zum Begriff der N. gehört, daß sie an ihrer natürlichen Stelle bleiben. Viele bedeutsame N. sind der fortschreitenden Zivilisation zum Opfer gefallen; sie zerstört das eigenartige Landschaftsbild und führt zur Vernichtung zahlreicher Tiere und Pflanzen. Die Bewegung zum Schutz der N., besonders der Pflanzen- und der Tierwelt, hat bedeutende Fortschritte gemacht. Zu der seit 1906 bestehenden staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen ist 1920 auch eine in Württemberg im Rahmen des Landesamtes für Denkmalpflege und 1927 eine in Baden getreten. Zahlreiche Vereine verbreiten den Naturschutzgedanken, schaffen mit eignen Mitteln Naturschutzgebiete oder -parke, in denen die ursprüngliche Natur erhalten bleibt, so der Verein Naturschutzpark (Sitz Stuttgart) ein 150 qkm großes Gebiet in den Tauern, ein 220 qkm großes Gebiet am Wilseder Berg in der Lüneburger Heide, der Naturschutzring Berlin-Brandenburg (Sitz Berlin) das bei Potsdam gelegene Golmer Luch, während der Bund für Vogelschutz (Sitz Stuttgart) und der Verein Jordsand zur Gründung von Vogelheimstätten an deutschen Küsten (Sitz Hamburg) zahlreiche Gebiete als Vogelschutzstätten erworben haben. Besonders aber haben sich die Länder des Naturschutzes angenommen. So besaß Preußen 1925: 160 Naturschutzgebiete, Bayern etwa 90.

Der Gedanke der Schaffung großer Nationalparke ist zunächst in den Ver. St. v. A. verwirklicht worden, wo bereits 1872 der Yellowstone National Park (9250 qkm) durch Kongreßbeschluß der wirtschaftlichen Ausnutzung entzogen wurde. Weitere ähnliche Nationalparke sind dort der Sequoiapark in Kalifornien, der Yosemite-Nationalpark, der Glacier-Nationalpark u. a. Einen der größten und wegen seiner Vielseitigkeit besonders bemerkenswerten Naturschutzparke hat der Schweizerische Bund für Naturschutz im Ofengebiet in der Südostecke von Graubünden in dem etwa 250 qkm großen Schweizerischen Nationalpark eingerichtet, wo man sogar früher dort heimische Tiere (Steinbock u. a.) mit Erfolg wieder eingebürgert hat. Wichtig sind ferner die Naturfreistätten, die zum Schutz von Vogelbrut- und -niststätten in Waldbeständen u. dgl. gleichfalls jetzt in vielen Ländern eingerichtet sind (so in den Ver. St. v. A., Dänemark, England, Holland, Frankreich, Rußland, Schweden, Österreich). Es gibt auch schon u. a. in Neuseeland und Australien Nationalparke und auf Java einen geschützten Urwaldbezirk in der Nähe von Buitenzorg. Vgl. Naturschutz (mit Literatur), Pflanzenschutz, Tierschutz, Heimatschutz. *Lit.:* »Merkbuch für Naturdenkmalpflege« (1925); s. auch Naturschutz.

Naturdichter, Dichter, die sich, ohne höhere Bildung, nur von ihrem natürlichen Gefühl geleitet, poetisch aussprechen. Von Dilettanten unterscheiden sie sich durch Echtheit des Empfindens und Anschaulichkeit der Darstellung. Als N. sind besonders zu nennen: in Deutschland Grübel, Johanna Ambrosius, Christian Wagner, in Frankreich Jasmin, Reboul, in Schottland Robert Burns. Auch die aus dem Arbeiterstand hervorgegangenen Dichter (»Arbeiterdichter«; s. Deutsche Literatur, Sp. 524) gehören vielfach zu den Naturdichtern, die allerdings mitunter Einflüsse der literarischen Überlieferung verraten, nur daß ihnen diese durch abgeleitete Quellen vermittelt werden.

Naturdienst (Naturkult), s. Naturverehrung.

Naturell (franz. naturel, spr. natüräl), der Inbegriff der leiblichen Eigentümlichkeit des Individuums, insofern seine seelische dadurch bleibend beeinflußt wird. Strenggenommen hat jeder Mensch, weil von besondern Eltern geboren (Goethes »Frohnatur« von der Mutter, »Statur« und »des Lebens ernste Führung« vom Vater), sein eignes N. Im weitern Sinn spricht man von Familien-, Stammes-, Volks-, Geschlechts-, Altersnaturell. Südlichen Völkern wird ein hitziges, nördlichen ein kälteres N. beigelegt; gewisse Familien, z. B. die der ersten römischen Cäsaren, zeichneten sich durch ein erbliches N. (»Cäsarenwahnsinn«) aus; große Herrscherinnen, wie Elisabeth, Maria Theresia, Katharina II., vermochten doch niemals vollständig das N. des Weibes zu verleugnen. Da sich die leibliche Konstitution teilweise bis zu einem gewissen Grade durch künstliche Mittel (Diät, ausschließlichen Genuß gewisser Nahrungsstoffe, Vegetarismus) umstimmen läßt, so kann man im Gegensatz zum ursprünglichen (angebornen) auch von einem anerzogenen (erworbenen) N. reden. Auf Verschiedenheiten des Naturells beruht auch das Temperament (s. d.).

Naturell (franz. naturel, spr. natüräl), natürlich, frisch, einfach, auch in der Kochkunst (au naturel, ohne Zutaten, nicht paniert). — In der Kürschnerei die natürliche Farbe eines Fells.

Nature morte (franz., spr. natür-mört), Stilleben (s. d.).

Naturereignis, s. Höhere Gewalt.

Naturfarbendruck, svw. Dreifarbendruck.

Naturforschende Gesellschaften, s. Naturwissenschaftliche Vereine.

Naturforscherkap, s. Geographenbai.

Naturforscherversammlungen, regelmäßige Versammlungen der Naturwissenschaftler eines Landes oder weiterer Gebiete, dienen dem Bericht über die neuesten Forschungsergebnisse, der Aussprache und der Anregung zu neuen Arbeiten. Auf Veranlassung von Oken fand 1822 in Leipzig die erste Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte statt. Seit 1892 ist die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu einer festen Gesellschaft organisiert (Sitz Leipzig); der jährliche Versammlungsort wechselt. Die Einrichtung haben andre Länder und andre Fachkreise übernommen. In neuerer Zeit sind internationale Kongresse, die sich meist mit einem engern Fachgebiet befassen, besonders wichtig geworden (Zoologenkongreß, Limnologenversammlung, Kongreß der Vererbungsforscher usw.). S. auch Naturwissenschaftliche Vereine.

Naturgas, svw. Erdgas.

Naturgefühl, die Empfänglichkeit für das Schöne, das Erhabene und für die Gesetzmäßigkeit der Natur, die bei den einzelnen Völkern und im Lauf der Zeit mannigfachen Wandlungen unterliegt, wobei die Empfindungsgrundlage des Animismus (s. d.) fast stets mitwirkt. Während die Dichtung der vorchristlichen Zeit lebhaftes N. erkennen läßt, im spätern Rom allerdings in erkünstelte Übertreibung verfallend, die sich in der Vorliebe für bukolische Dichtungen kundgab, erstickte das aufsteigende Christentum jedes N.; seine Verkünder stellten die Natur als mit dem Fluche behaftet und die Freude an ihr als Sünde und Ableitung von der allein notwendigen Buße hin. In der Zeit des heil. Franziskus regten sich neue Strömungen. Im Minnesang zeigt sich eine vorübergehende Wiederbelebung

volkstümlichen Naturgefühls in reifster künstlerischer Form. Ein Nachhall davon blieb im Volkslied erhalten. Das Jahrhundert der Entdeckungen brachte eine Zeit der romantischen Naturbegeisterung (»Lusiaden« des Camões); die Landschaftsmalerei blühte auf. Die Zeit Rousseaus hatte eine tiefe, folgenreiche Sehnsucht »zurück zur Natur«, die sich freilich vielfach in höfischen Schäferspielen verzettelte. Die Erkenntnisse der großen Naturforscher vertieften und erweiterten auch das N. Als die deutsche romantische Schule noch einmal auch eine allzu märchenhafte, unheimliche Naturbelebung heraufbeschwor, wurde diesen Auswüchsen durch Goethe und A. v. Humboldt bald wieder der Boden entzogen. Hohen dichterisch-philosophischen Ausdruck fand das N. bei den englischen Romantikern Wordsworth und Shelley, wie denn überhaupt irische, walisische und englische Dichter in nachantiker Zeit am frühesten und stärksten Empfänglichkeit für Natureindrücke verraten. Darwin förderte die Erkenntnis vom Zusammenhang alles Lebens unter sich und mit der Umgebung. Ein gesundes N. war anfangs in der Jugendbewegung wirksam. Nach dem Weltkrieg hat bei allen Kulturvölkern eine starke Bewegung rasch Boden gewonnen, die den Menschen möglichst von allem befreien will, was ihn von der Natur trennt. Im Dienst dieser Bewegung stehen Wandern, Wochenende, Luft- und Sonnenbäder, auch Körperkultur, Nacktkultur und eine Geisteshaltung, die allen Lebensfragen (so besonders auf sexuellem Gebiet) unsentimental, unbeschwert durch Autorität und überkommene Sitte (also »natürlich«) entgegentritt. *Lit.:* A. Biese, Die Entwicklung des Naturgefühls bei den Griechen u. Römern (1882—84, 2 Bde.), Die Entwicklung des Naturgefühls im Mittelalter und in der Neuzeit (2. Aufl. 1892) und Das N. im Wandel der Zeiten (1926); M. Reynolds, The Treatment of Nature in English Poetry (1909); F. Ratzel, Über Naturschilderung (4. Aufl. 1923).

Naturgeschichte, Naturgesetz, s. Naturwissenschaft.

Naturgravierung, s. Photogalvanographie.

Naturheilkunde (Naturheilmethode), nach dem allgemeinen Sprachgebrauch ein im bewußten Gegensatz zu den in der offiziellen »Schulmedizin« geübten Behandlungsmethoden sich bewegendes Heilverfahren mit »natürlichen« Mitteln, das grundsätzlich fast alle innern Arzneimittel, die experimentelle Therapie u. dgl. ablehnt. Sie ist z. T. auf den Erfahrungen und den Intuitionen der Volksmedizin (s. d.) aufgebaut, z. T. bedient sie sich eigens ersonnener, wissenschaftlich oder pseudowissenschaftlich begründeter Maßnahmen, z. T. enthält sie auch solche, die sie der offiziellen Medizin entnommen und für ihre Zwecke verändert hat. In der ersten Hälfte des 19. Jh. machte sie besondere Fortschritte, da die wissenschaftliche, anatomisch gerichtete Heilkunde therapeutisch sehr unfruchtbar war. Ihr bedeutendster Apostel war der österreichisch-schlesische Bauer Prießnitz (1799—1851), der die Wasserbehandlung in Gräfenberg mit großem Erfolg durchführte, daneben Schroth in Lindewiese (Durstkur). In neuerer Zeit war der Pfarrer Kneipp († 1897) durch seine hydrotherapeutischen und Entziehungskuren sehr erfolgreich. Die N. sucht auf den kranken Organismus, hauptsächlich durch »naturgemäße« Diät (unter anderem durch Ablehnung der zellulosefreien Kost, des tierischen Eiweißes, von Kaffee, Alkohol, Tabak), Wasseranwendungen, Bewegungskuren, Schwitz-, Luft-, Lichtbäder, rationelle Bekleidung, Hypnose, Suggestion usw. zu wirken (»Biologische Therapie«). Ihre Anhänger sind z. T. in Vereinen und Bünden organisiert, z. B. im Deutschen Bund der Vereine für Gesundheitspflege und arzneilose Behandlung (gegr. 1888), den Kneipp-Vereinen usw., die viele hundert Ortsvereine haben. Es gibt eine große Anzahl von Heilstätten und Sanatorien, die die N. pflegen. In neuerer und neuester Zeit haben sich viele Ärzte (Naturärzte) der N. zugewandt und sie wissenschaftlich zu begründen und zu verteidigen gesucht, wenn die N. auch vorderhand noch hauptsächlich von Laien betrieben wird. Die heutige Medizin bestrebt sich, im Gegensatz zu frühern Perioden, durch wissenschaftliche Forschungen und einwandfreie Beobachtungen auf diesem Gebiet gewonnene Erfahrungen ihrem Heilschatz einzuverleiben, sie will selbst N. sein. Es darf nicht verkannt werden, daß sich die N. durch ihre hygienisch-diätetischen Bestrebungen und die gesteigerte Anwendung physikalischer Heilmethoden um die Krankenbehandlung wie um die Gesundheitspflege verdient gemacht hat. Dem Verlangen nach Errichtung von Universitätslehrstühlen für N. ist in Jena Rechnung getragen worden. Die Literatur über Naturheilverfahren ist unübersehbar und zu einem großen Teil unkritisch und wertlos. *Lit.:* F. Schönenberger, Ärztl. Ratgeber für Gesunde u. Kranke (4. Aufl. 1920, 2 Bde.); Bilz, Das neue Naturheilverfahren (neu bearbeitete Ausg. 1926, 2 Bde.; Volksausg. 1927); Fr. Wolf, Die Natur als Arzt und Helfer (1928).

Naturheilung, Heilung von Krankheiten durch das Walten der Natur allein, ohne Hilfe des Arztes. Der Begriff geht von Hippokrates aus, der das Walten der Natur (»Physis«) in den Mittelpunkt seiner ärztlichen Anschauungen stellte (vis medicatrix naturae, »die Heilkraft der Natur«) und diese daher als »Physiatrie« bezeichnete. Diese Anschauung ist seitdem mehr oder weniger ein Hauptstück der medizinischen Anschauungen geblieben und lebt auch in der Begriffsbildung der mechanistisch eingestellten naturwissenschaftlichen Medizin fort. Den heutigen Anschauungen über den Verlauf krankhafter Vorgänge liegt der Gedanke zugrunde, daß die Natur durch zweckvolle Einrichtungen (Abwehrkräfte, Regulations- und Anpassungsmechanismen, Fieber usw.) jede den Organismus treffende Schädigung auszugleichen sucht. Aufgabe des Arztes ist es, die Natur bei diesem Bestreben zu beobachten und in Wege zu leiten, die dem Kranken zum Heil gereichen, sowie zu verhindern, daß sich die von der Natur ins Werk gesetzten Heilbestrebungen nicht in ihr Gegenteil verkehren, wenn sie gewissermaßen über das Ziel schießen (z. B. zu hohes Fieber, Ausgang mancher Entzündung usw.). So muß die Kunstheilung die N. ergänzen und unterstützen.

Naturkunde, s. Naturwissenschaft.

Naturkunde, volkstümliche, durch Volkshochschulkurse, Veranstaltungen von Heimatmuseen usw., besonders durch volkstümliche Zeitschriften erfolgende Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Die verbreitetste Zeitschrift ist der »Kosmos«, der mit der Kosmos-Gesellschaft (Stuttgart) in Verbindung steht; ähnlichen Bildungszwecken dienen: »Mikrokosmos«, »Naturforscher«, »Naturfreund« u. a. Vgl. Keplerbund.

Naturkundlicher Unterricht, s. Naturwissenschaftlicher Unterricht.

Naturlehre, meist svw. Physik und Chemie.

Natürliche Auslese (engl. natural selection, spr. nätscherel-ßilekschn), s. Darwinismus (Sp. 309).

Natürliche Aussaat, s. Verbreitungsmittel der Pflanzen.

Natürliche Kinder, leibliche Kinder im Gegensatz zu adoptierten; auch svw. Uneheliche Kinder.

Natürliche Person, rechtlich Gegensatz zur juristischen Person. [s. Bewässerung (Sp. 295).

Natürlicher Bau (Natürlicher Hangbau),

Natürliche Religion, das lediglich auf der vernünftigen Natur des Menschen beruhende religiöse Verhalten im Gegensatz zur geoffenbarten Religion, zu unterscheiden von Naturreligion und Naturalismus (s. diese Artikel). Vgl. Religion.

Natürliche Zuchtwahl, s. Darwinismus (Sp. 309).

Naturphilosophie, die philosophische Bearbeitung der Ergebnisse der Naturwissenschaften im Unterschied von der Philosophie der Geisteswissenschaften oder auch der Geschichtsphilosophie. Im Altertum und Mittelalter wurde die N. von der Naturwissenschaft nicht unterschieden; sie hieß Physik und bildete mit Logik, Metaphysik und Ethik das philosophische System. Bei Newton und noch heute im englischen Sprachgebrauch ist N. die theoretische, mathematisch-deduktive Naturlehre. Seit Wolff und Kant verstand man in Deutschland unter N. die aller empirischen Forschung vorausgehende Begründung der Naturwissenschaft durch philosophische Klärung ihrer Grundbegriffe (Raum, Zeit, Materie, Bewegung, Kraft u. a.). Die idealistischen Naturphilosophen, besonders Schelling und Hegel, unternahmen es, die ganze Natur aus diesen philosophischen Grundbegriffen heraus zu konstruieren, die Ergebnisse der Forschung ihrer Zeit zu systematisieren und den logischen und metaphysischen Voraussetzungen ihrer Weltanschauung entsprechend zu deuten. Da die moderne Naturwissenschaft bald über diese Systematik hinauswuchs und meist von gänzlich unphilosophischen Gelehrten betrieben wurde, die von den Gedanken Schellings und Hegels nichts mehr verstanden, verfiel deren spekulative N. der Verachtung. Die Naturwissenschaft, die es mit der Feststellung von Tatsachen allein zu tun hat, wurde jetzt streng getrennt von der N., die diese Tatsachen erklären und weltanschaulich deuten will. Aus den Naturwissenschaften aber wuchs eine neue N. hervor, von Naturforschern selbst mit sehr geringem Aufwand philosophischen Wissens und Könnens geschaffen. Sie trat zuerst auf als reiner Materialismus (Moleschott, Vogt, Büchner), wurde von Haeckel zum Monismus (s. d.) und von Ostwald zur Energetik (s. d.) weitergebildet, während Driesch u. a. auf Grundlage biologischer Experimente und Beobachtungen einen neuen Vitalismus (s. d.) begründeten, ohne aber bei den Naturforschern selbst größere Gefolgschaft zu finden. Neben ihnen schufen Philosophen wie Lotze, E. v. Hartmann und W. Wundt philosophische Systeme, in denen sie die Ergebnisse der neuern Naturwissenschaft zusammenfaßten, ihre Methoden erkenntnistheoretisch stützten und zu einer Weltanschauung auf naturwissenschaftlicher Grundlage ausbauten. *Lit.:* E. v. Hartmann, Gesch. der Metaphysik (1899—1900, 2 Bde.); C. Siegel, Gesch. der deutschen N. (1913); E. Becher, N. (in »Die Kultur der Gegenwart«, 3. Teil, 4. Abt., Bd. 1, 1914); F. Lipsius, N., 1. Teil: »Philosophie des Anorganischen« (1923), 2. Teil von K. Sapper: »Philosophie des Organischen« (1928); H. Driesch, Metaphysik der Natur (in »Hb. der Philos.«, 2. Abt., 1926).

Naturrassen (natürliche Rassen), s. Viehzucht

Naturrecht (lat. Jus naturale, Vernunftrecht), die Rechtsgrundsätze, die sich der menschlichen Natur und der Vernunft entsprechend durch Nachdenken ergeben, die aber je nach den grundlegenden Vorstellungen von der Natur (s. d.) des Menschen vielfach voneinander abweichen und die, weil sie die historische Entwicklung außer acht lassen, dem positiven Recht oft widersprechen. Nach Stammler (s. u.) ist N. ein Recht, das in seinem Inhalt mit der Natur übereinstimmt. Bedeutendste Vertreter waren Althusius, Hobbes, Hugo Grotius, Thomasius, Pufendorf, auch Montesquieu, Rousseau, Wolf, Kant. Einen Umschwung brachte die historische Schule mit Hugo, Savigny, Puchta. Vgl. Erworbene Rechte. *Lit.:* Trendelenburg, N. auf dem Grunde d. Ethik (2. Aufl. 1868); Ahrens, Naturrecht (6 Aufl. 1871); O. Gierke, J. Althusius und die Entw. der naturrechtl. Staatstheorie (2. Ausg. 1902); v. Ihering, Der Zweck im Recht (6.—8. Aufl. 1923, 2 Bde.); R. Stammler, Lb. der Rechtsphilosophie (2. Aufl. 1923) und Rechts- und Staatstheorien der Neuzeit (2. Aufl. 1925); A. Gysin, Die Lehre vom N. bei Leonard Nelson u. das N. der Aufklärung (1925).

Naturreiche, Bezeichnung für die Gruppen der Naturgegenstände: Mineral-, Pflanzen- und Tierreich. Die beiden letztern werden meist als organische (belebte) Natur zusammengefaßt und stehen scharf der anorganischen (unbelebten) Natur gegenüber. Zwischen Pflanzen- und Tierreich dagegen gibt es zahlreiche Übergänge (vgl. z. B. Flagellaten).

Naturreligion, im Unterschied von Natürlicher Religion (s. d.) die Religion der Naturvölker (s. d.); dann, im Gegensatz zur ethischen Religion, der Inbegriff aller vorzugsweise mythologischen Religionen. Ihre Kraft liegt im Mythus, d. h. in dichterischer Personifikation der Naturkräfte und Dramatisierung der Naturvorgänge, besonders der Himmelserscheinungen. Der Kultus der N. bedient sich dinglicher Mittel, denen die ethische Religion das Gepräge von Symbolen (s. d.) gibt. Die N. setzt sich bis zu einem gewissen Grad in jede ethische Religion hinein fort. Vgl. Religionswissenschaft, Deismus, Naturverehrung.

Naturschönheit, der das ästhetische Gefühl befriedigende Eindruck, der durch Naturgegenstände hervorgerufen wird, entweder weil sie ihre Bedeutung (für den Menschen) besonders charakteristisch oder vollkommen verkörpern oder weil sie beseelt und als Symbole wirken oder aus beiden Gründen. Die N. ist die Grundlage der Ästhetik der optischen Künste. Naturästhetisches kann auch im Kunstwerk wirksam werden und den Eindruck des Kunstästhetischen verstärken (z. B. kann eine künstlerisch vortrefflich gemalte Landschaft auch deswegen ästhetisch befriedigen, weil sie als solche gefällt). Wo das Kunstästhetische rein zum Ausdruck kommen soll, wird N. als Motiv oft vermieden. — Vgl. Naturgefühl und Naturbeseelung. *Lit.:* Hallier, Ästhetik der Natur (1890); Haeckel, Kunstformen der Natur (1899—1904, 100 Tafeln).

Naturschutz, alle Maßnahmen, die einer Beeinträchtigung der Natur durch menschliche Betätigung entgegenwirken: die Bestrebungen zum Schutz der Naturdenkmäler (s. d.), wie auch alle Gesetze, Bestimmungen, Verordnungen u. dgl., welche die Natur auch dort gegen menschliche Eingriffe schützen, wo es sich nicht um besonders bemerkenswerte Erscheinungen oder um die nahe Gefahr völliger Ausrottung handelt. Der N. begreift also in sich die Bestimmungen über Schonzeiten für Jagdtiere und Fischerei, die Bestimmungen über Tierschutz im allgemeinen, über Vogelschutz (vgl. Dohnen), Pflanzenschutz, über Schädigung von Tier- und Pflanzenwelt durch Fabrikbetriebe usw. Die Schwierigkeit für eine gesetzliche Regelung liegt vor allem im Widerstreit der Interessen. Wo die Interessen des Naturschutzes den Anforderungen der

Kultur entgegenstehen (Jagd- und Fischereischädlinge unter den Tieren; Moorkulturen, Regulierung von Wasserläufen, Anlage von Stauwerken zur Gewinnung von Wasserkraft, Hochspannungsleitungen, Anlage von Siedlungen usw.), muß ein Ausgleich gesucht werden. Während sich die Regierungen früher wesentlich darauf beschränkten, Tier- und Pflanzenwelt so weit unter gesetzlichen Schutz zu stellen, wie gleichzeitig menschliche Nahrungs- und Erwerbsinteressen in Frage kommen (Jagd- und Fischereigesetze, Wald- und Flurschutz), werden seit etwa 1900 auch ästhetische und ethische Gesichtspunkte berücksichtigt, wie sie in freien Vereinigungen (Tier- und Pflanzenschutzvereine, Vereine für N., für Heimatschutz u. dgl.) schon lange gepflegt wurden. Vgl. Schonzeit, Tierschutz, Pflanzenschutz, Heimatschutz. *Lit.:* K. Günther, Der N. (1910); »Beiträge z. Naturdenkmalpflege« (hrsg. von der staatl. Stelle f. Naturdenkmalpflege in Preußen«, seit 1907); »Naturdenkmäler« (seit 1912); »Naturschutzparke in Deutschland und Österreich« (1910); B. Wolf, Das Recht der Naturdenkmalpflege in Preußen (1920); »Naturschutz« (seit 1922); v. Berlepsch, Der gesamte Vogelschutz usw. (11. Aufl. 1926); Löpelmann, Atlas der geschützten Raubvögel (1927); »Atlas der geschützten Pflanzen und Tiere Mitteleuropas« [(o. J.).

Naturschutzpark, s. Naturdenkmäler.

Naturselbstdruck (Autoplastik), von Auer (s. d. 1) seit 1851 geübtes Verfahren, von Natur- und gewerblichen Gegenständen mit dem Original selbst Druckformen herzustellen. Man legt getrocknete Pflanzen, Gewebe usw. zwischen eine Stahl- und eine Bleiplatte und läßt diese unter Druck zwischen Walzen hindurchgehen. Das Gefüge des Gegenstandes prägt sich im Blei ab, von dem man eine galvanoplastische Kopie und von dieser eine zweite vertiefte für den Druck herstellt. Abzüge auf der Kupferdruckpresse geben den Gegenstand naturgetreu wieder. Auf Zink übertragen kann das Bild für den Buchdruck hochgeätzt, nach Umdruck auf Stein von diesem gedruckt werden. Bei dem N. von Bolhoevener werden die Gegenstände, namentlich Pflanzen, zwischen Glasscheiben gepreßt und photographiert; die Bilder werden auf Zink übertragen und hochgeätzt. Nach einem Verfahren von F. A. Brockhaus in Leipzig werden Spitzen, Gardinen u. dgl. zwischen Stahlwalzen in Zelluloid gepreßt. Von solchen Zelluloidplatten oder galvanischen Abformungen sind Abdrücke hell auf farbigem Grunde möglich, und der Gegenstand wird gleichzeitig durch Prägung plastisch naturgetreu wiedergegeben. — Von lebenden Blättern und andern flachen zarten Pflanzenteilen läßt sich ein N. so herstellen, daß man sie im Kopierrahmen auf lichtempfindliches Papier (Tageslichtpapier) legt, wobei nach genügend langer Belichtung sich alle Feinheiten der Nervatur usw. abdrucken.

Naturspiel (lat. Lusus naturae), früher Bezeichnung für auffallende Mineralien, Gesteine, Pflanzenteile usw., die andern Gegenständen ähneln; auch für Versteinerungen.

Naturstand, Zustand des Menschen, bei dem er in keiner gesellschaftlichen oder bürgerlichen Ordnung lebt, also keinen Rechtsschutz hat und zur Verteidigung an seine eignen Kräfte gewiesen ist; in der Dogmatik religiös-sittlicher Zustand des Menschen, soweit er ohne Hilfe göttlicher Gnade durch natürliche Kräfte erreichbar ist.

Natursteinpflaster, s. Straßenbau.

Naturtheater, vielfach Freilichttheater genannt, schon im 17. und 18. Jh., aber auch in der Biedermeierzeit meist in Schloßgärten (z. B. in Weimar und Rheinsberg) angelegte Bühnen mit Hecken- oder Felsenkulissen, auf denen meist Dilettanten gelegentlich Schau- und Singspiele aufführten. Seitdem 1903 Ernst Wachler in Thale im Freien auf dem »Harzer Bergtheater« mit Berufsdarstellern klassische und volkstümliche Stücke spielte, hat man auch in andern landschaftlich schön gelegenen Gegenden (z. B. im »Waldtheater« in Oybin bei Zittau, im »Landschaftstheater« in Goslar und Wernigerode) oder vor und in Burgruinen (z. B. in Heidelberg), auf altertümlichen Marktplätzen (z. B. in Rothenburg o. d. T.), an alten Stadtmauern (z. B. in Bernau bei Berlin) von Laien oder Schauspielern Aufführungen veranstaltet, wobei meist klassische Dramen, selbst Opern (»Waldoper« bei Zoppot), aber auch besonders abgefaßte »Heimatspiele« zur Darstellung gelangten.

Naturtöne, die nur durch veränderte Art des Anblasens hervorgebrachten Töne der Blasinstrumente, die Eigentöne des Rohrs bei den meisten Instrumenten, sämtliche Obertöne (vgl. Klang), bei den gedeckten Pfeifen und Klarinetten nur die ungeradzahligen.

Naturtrieb, der Inbegriff aller instinktiven Triebe und Handlungen (s. Instinkt).

Naturkunden, Belegstücke für naturkundliche Tatsachen, in Form unmittelbarer Naturerzeugnisse oder objektiver, durch rein technische Methoden hergestellter Reproduktionen, also auch photographische Aufnahmen. Zum Begriff einer Naturkunde gehört, daß sie unverändert aufbewahrt werden kann. Als N. können daher alle in Museen aufbewahrten Naturobjekte gelten, soweit sie nicht durch Eingriffe bei dem Präparationsverfahren verändert sind.

Naturverehrung, in der Entwicklungsgeschichte fast aller Völker auftretendes Abhängigkeitsgefühl gegenüber den durch imposante Größe, bizarre Form, Gefährlichkeit usw. sich auszeichnenden Dingen und Wesen der umgebenden Natur (Berge, Flüsse, Bäume, Tiere, Gestirne), die als Sitz bestimmter Geister oder Gottheiten gelten oder selbst personifiziert oder »beseelt« gedacht und deshalb verehrt werden. Vgl. Animismus, Totemismus, Naturvölker. Weiteres über den Naturdienst (Naturkult) s. Ackerkulte, Baumkultus, Feuerdienst, Flußgötter, -opfer, Ganges, Nil, Mond (Kulturgeschichtliches), Quellenkultus, Sabäismus, Schlangendienst, Seekultus, Sonnenfestfeuer, Sonnenkultus, Steindienst, Tierdienst. — Heilige Berge: Der Berg Iztaccihuatl wurde als Frau des Popocatepetl angesehen. Ähnlich galt bei den Inka der Huanacauri als Haupt der »Huaca«. Häufiger noch gelten die Berge als Wohnsitz von Gottheiten: den Massai ist der Kilimandscharo der Sitz des Himmelsgottes Ngai, der Vulkan Kilauea auf Hawaii war von Göttern der einzelnen anliegenden Dorfbezirke bewohnt, der Fujijama wird mit einer Gottheit gleichen Namens in Verbindung gebracht. Weniger hochentwickelte Naturvölker (z. B. Kai, Koita, Dajak, Sonora u. a.) sehen die Berge als Sitz von »Geistern« an. Diese Vorstellung wird durch die verschiedentlich in Bergklüften und -spalten vorgenommene Bestattung von Verstorbenen (Arapaho, Karaiben, Patagonier, Tibeter, Maori u. a.) genährt. Chinas heilige Berge sind: altchinesische: in der Mitte (Honan) der Sungschan (2665 m), im Norden (Tschili) der Höngschan, im S. (Hunan) der Höngschan (900 m), im W. (Schensi) der Huaschan (3000 m), im O. (Schantung) der Taischan (1545 m), der heiligste der Berge; buddhistische: im Norden (Schansi) der Wutaischan (3800 m), im S. (Anhui) der Kiohuaschan, im W. (Szetschuan)

der Omischan (3350 m), im O. (Tschusan-Archipel) der Putoschan (460 m). Für Indien vgl. Adamspik und Meru. Die alten Perser hatten heilige und Hexenberge. Israel teilte den palästinensischen Höhenkultus (vgl. Garizim, Karmel, Moria, Sinai). Die alten Griechen verehrten namentlich Olymp, Parnaß und Helikon (s. diese Artikel). Im mittelalterlichen Europa, besonders in Deutschland, wurden die heiligen Berge der Heiden durch Kapellen usw. christlichem Kult geweiht (vgl. Walpurgis) oder sie gerieten als Berge der Hexen (s. d.) und des Teufels in Verruf (s. Brocken, Melibokus usw.; vgl. Bergentrückung). — Heilige Tiere waren z. B. Fische bei den Semiten; Stier, Iltis, Katze u. a. bei den Ägyptern; Schlangen, Krokodile, Stiere, weiße Elefanten, Affen bei den Indern. Desgleichen wurden auch bei Griechen, Römern und Germanen die den Gottheiten als Attribute beigesellten Tiere (Adler: Jupiter; Raben und Wölfe: Apollon und Wotan; Tauben: Venus; Specht: Mars, usw.) heiliggehalten. — Über heilige Bäume s. Baumkultus, vgl. Lebensbaum, Yggdrasill, Gingko, Myrtus, Punica, Laurus. Unter den sonstigen Pflanzen genießt z. B. die den Kelten u. a. heilig gewesene Mistel noch heute in England Verehrung, im alten Ägypten und in Indien die Lotosblume, deren Kult mit dem Buddhismus nach Ostasien wanderte, auch die Somapflanze der alten Inder, die Haoma der Perser, die Pellote oder Mescal der Mexikaner usw. Die heiligen Pflanzen und Tiere spielen bei den Naturvölkern im Orakelwesen teilweise eine große Rolle (so wie in Alteuropa das Gemeine Bilsenkraut [s. Hyoscyamus]); aus ihnen werden auch Getränke für Gottesurteile bereitet. *Lit.:* A. Bastian, Das Tier in seiner mytholog. Bedeutung (»Ztschr. f. Ethnol.«, Bd. 1, 1869); F. F. v. Andrian, Der Höhenkultus asiat. u. europ. Völker (1891); R. Beer, Heilige Höhen der alten Griechen und Römer (1891); Sir J. G. Frazer, The Worship of Nature (Bd. 1, 1926); Geil, The Sacred 5 of China (1926).

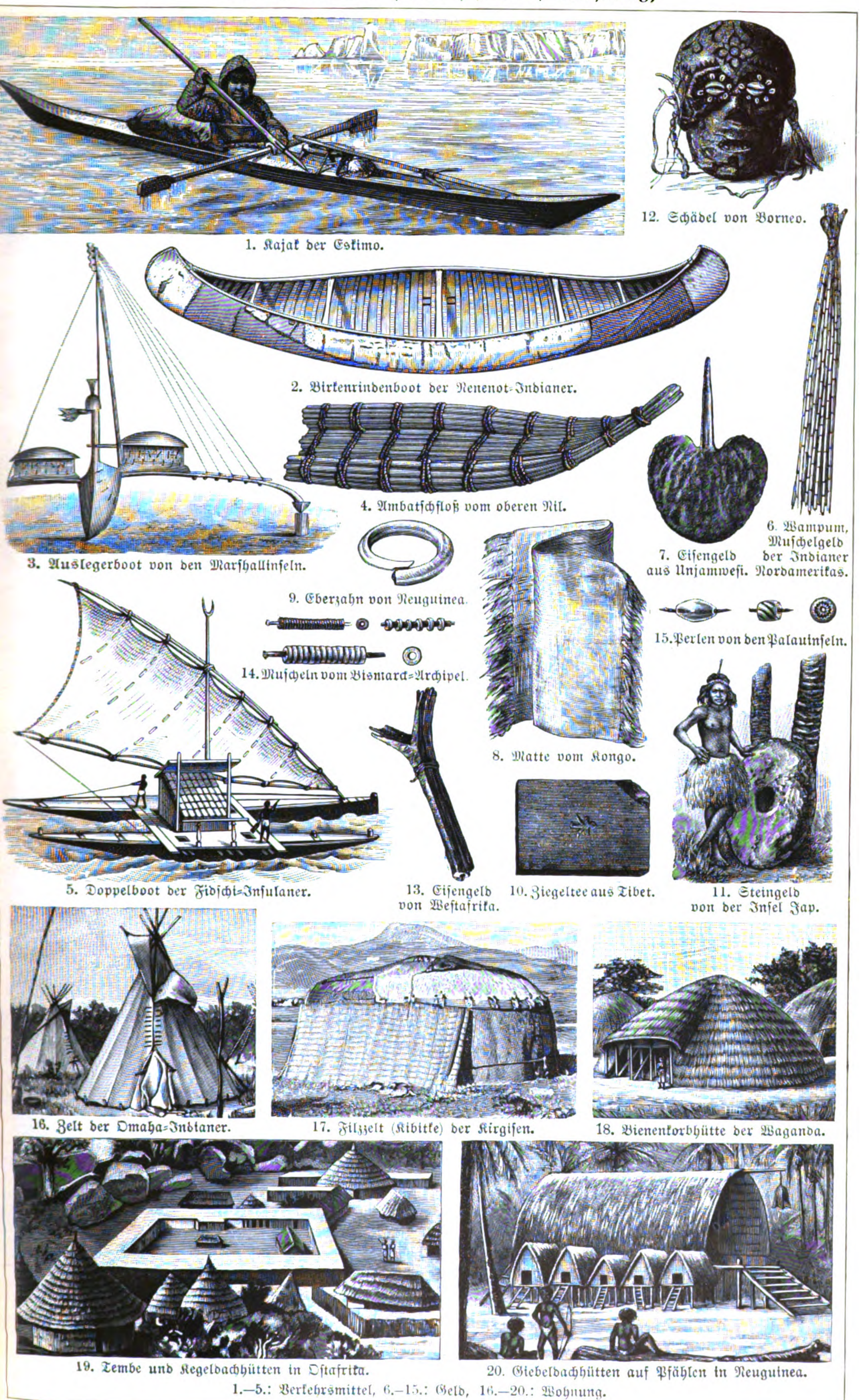
Naturvölker (hierzu 7 Tafeln), die im Gegensatz zu den »Kulturvölkern« kulturell tieferstehenden Menschheitsgruppen, die stärkere Abhängigkeit von den Naturbedingungen zeigen und ohne entwickeltes Schriftsystem sind. — Der Begriff N. entstammt dem Aufklärungszeitalter. Die Bezeichnung »Wilde« verschwand, an ihre Stelle trat in Frankreich »les naturels«, in Deutschland (erstmalig bei Herder, 1784) »N.« — Über die Kultur der N. vgl. auch die Tafeln »Afrikanische Kultur und Altertümer I u. II«, »Amerikanische Kultur und Altertümer I u. II«, »Asiatische Kultur«, »Australisch-ozean. Kultur und Altertümer I u. II«. *Lit.:* H. Schurtz, Urgesch. der Kultur (1900); K. Weule, Leitfaden der Völkerkunde (1912); E. Franke, Die geistige Entwickl. der Negerkinder (»Beitr. z. Kultur- u. Universalgesch.«, Bd. 35, 1915); Fr. Krause, Völkerkunde (in Seydlitz, »Geographie«, 8. Teil, 1920); Buschan, Illustr. Völkerkunde (3. Aufl. 1922—26, 2 Bde.); Fr. Graebner, Ethnologie (in »Kultur der Gegenwart«, 1922); R. Thurnwald, Psychologie des primitiven Menschen (im »Hb. der vergl. Psychologie«, Bd. 1, Abt. 2, 1922); H. Plischke, Von den Barbaren zu den Primitiven (1925); Schmidt u. Koppers, Völker u. Kulturen (1. Tl. 1924); L. Lévy-Bruhl, Das Denken der N. (2. Aufl. 1925) und Die geistige Welt der Primitiven (1927); ferner die Schriften von Frazer (s. d.).

Der wirtschaftliche Lebenskreis.

Die Wirtschaft der N. (vgl. Tafel II) erstreckt sich auf Pflanzen- und Tierreich und zeigt in Art und Form Unterschiede. »Aneignende Wirtschaft« treiben die Sammlervölker, während man die vorsorglichere »Produktionswirtschaft« bei den Hackbau- und Ackerbauvölkern und Viehzüchtern findet. Die erstere begnügt sich mit den freiwilligen Gaben der Natur, die letztere sucht diesen Gabenschatz zielbewußt zu mehren und zu verbessern. Die Sammlervölker (Tasmanier, Australier, Buschmänner, Semang, afrikanische Pygmäen, Feuerländer, Botokuden, Kubu u. a.) leben als Nomaden (s. d.): die Männer gehen der Jagd (Hetzen und Aufstellen von Fangzäunen, Anbirschen des Wildes, Fallgruben und selbsttätige Fallen [VII, 17]) oder dem Fischfang (Fischzäune [II, 2], Reuse [VII, 22], Netze, Angeln [VII, 7], Fischspeere [VII, 15] und -pfeile) nach. Die Frauen tragen kleinere Lebewesen, Wurzeln, Früchte u. dgl. zusammen; sie sind hierbei bereits auf Schonung und Pflege wildwachsender Pflanzen und Früchte bedacht. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse haben wohl zur Erfindung des Pflanzenbaues geführt. Dieser setzt teilweise oder vollständige Seßhaftigkeit voraus. Beim Hackbau (s. d.) werden nur wenige, einfache Werkzeuge (Grabstock [VII, 14, 24], Hacke, Sichel) gebraucht, tierischer Kräfte bedarf man noch nicht. Diese sind bezeichnend für den Pflugbau (VII, 16; West- und Südasien), sie ermöglichen zugleich rationelle Düngung. Die höchste Form der Feldwirtschaft findet sich als Gartenbau erst bei Kulturvölkern; für China und Altmexiko ist dieser kennzeichnend. In Verbindung mit dem Pflanzenbau steht stets das Halten von Kleinvieh (Ziegen, Schweinen u. a.), vereinzelt auch die von Großvieh. Die Viehzucht (Rind, Renntier, Kamel, Schaf) macht ein Umherziehen von Weide zu Weide nötig; sie gilt mehr der Milch und der Wolle als dem Fleisch.

Die Nahrungsmittel werden somit vom Pflanzen- und Tierreich geliefert; dabei kann als Folge der einseitigen Naturausstattung des Lebensraums das eine oder andre Nahrungsmittel überwiegen, z. B. Pflanzenkost bei den obern Nilvölkern, Fleischkost bei den Polarvölkern. Eine gewisse Auswahl der Nahrungsmittel ist vielfach durch Speiseverbote (s. d.) gegeben. — Teilweise werden die Speisen roh verzehrt, meist aber zubereitet mit Hilfe des Feuers, das mit Feuerzeugen (s. d.; II, 4—7) erzeugt wird. Allgemein bekannt sind das Rösten am Spieß oder auf dem Rost sowie das Kochen (eine Erfindung der Frau) in Ton-, Bambus-, Rinden- oder andern Gefäßen (VII, 13, 18). Ferner sind Dämpfen der Speisen im Erdofen (s. d.), Gärenlassen und Mürbeklopfen (s. Pemmikan) verbreitet. Die harten Körnerfrüchte werden auf Reibsteinen zerkleinert, nachdem sie im Mörser (II, 1) enthülst wurden. Wo Maniok, Banane, Batate, Brotfrucht, Sago u. a. das Hauptgericht abgeben, sind andre Zubereitungsarten üblich, z. B. für den Maniok in Südamerika die Entgiftung durch Auswässern und Auspressen, die übrigbleibende Masse wird getrocknet, zerstampft und mit einem Holzspatel (V, 18) angerührt. — Nicht alle N. benutzen das Salz zum Würzen: den Indianern dient die verkohlte Röstkruste am Fleisch und Fisch als Gewürz, die Ozeanier fügen Seewasser den Speisen zu. Wo salzhaltige Erden und Steinsalzlager vorhanden sind, werden diese ausgebeutet, was z. B. in Afrika zu weiten Handelsreisen Anlaß gibt (vgl. auch Sp. 1063). Genußmittel in Form anregender Getränke waren nur wenigen Naturvölkern (Australier, nordamerikanische Indianer, Eskimo) unbekannt; den Kumys (s. d.) lieben die Nomaden Zentralasiens, Reisbranntwein und Tee die

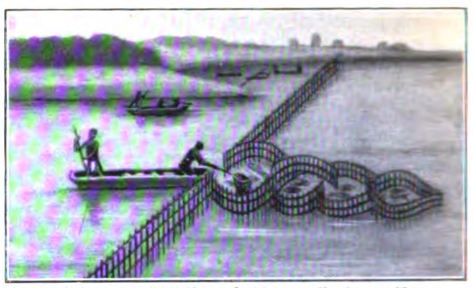
Naturvölker I (Verkehr, Geld, Wohnung)

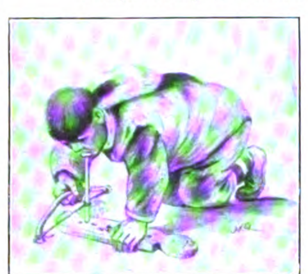


1.—5.: Verkehrsmittel, 6.—15.: Geld, 16.—20.: Wohnung.

Naturvölker II (Wirtschaft und Technik)


1. Mehlbereitung bei den Makonde, Ostafrika.


2. Fischzaun virginischer Indianer, Nordamerika.


3. Bogenbohrer der Eskimo.




5. Schlagfeuerzeug, China.


6. Feuersäge, Australien.


4. Feuerbohrer, Afrika.


7. Feuerpflug, Samoa.


8. Aino-Webstuhl, nach einer japanischen Zeichnung.


9. Fellbearbeitung der Eskimo.

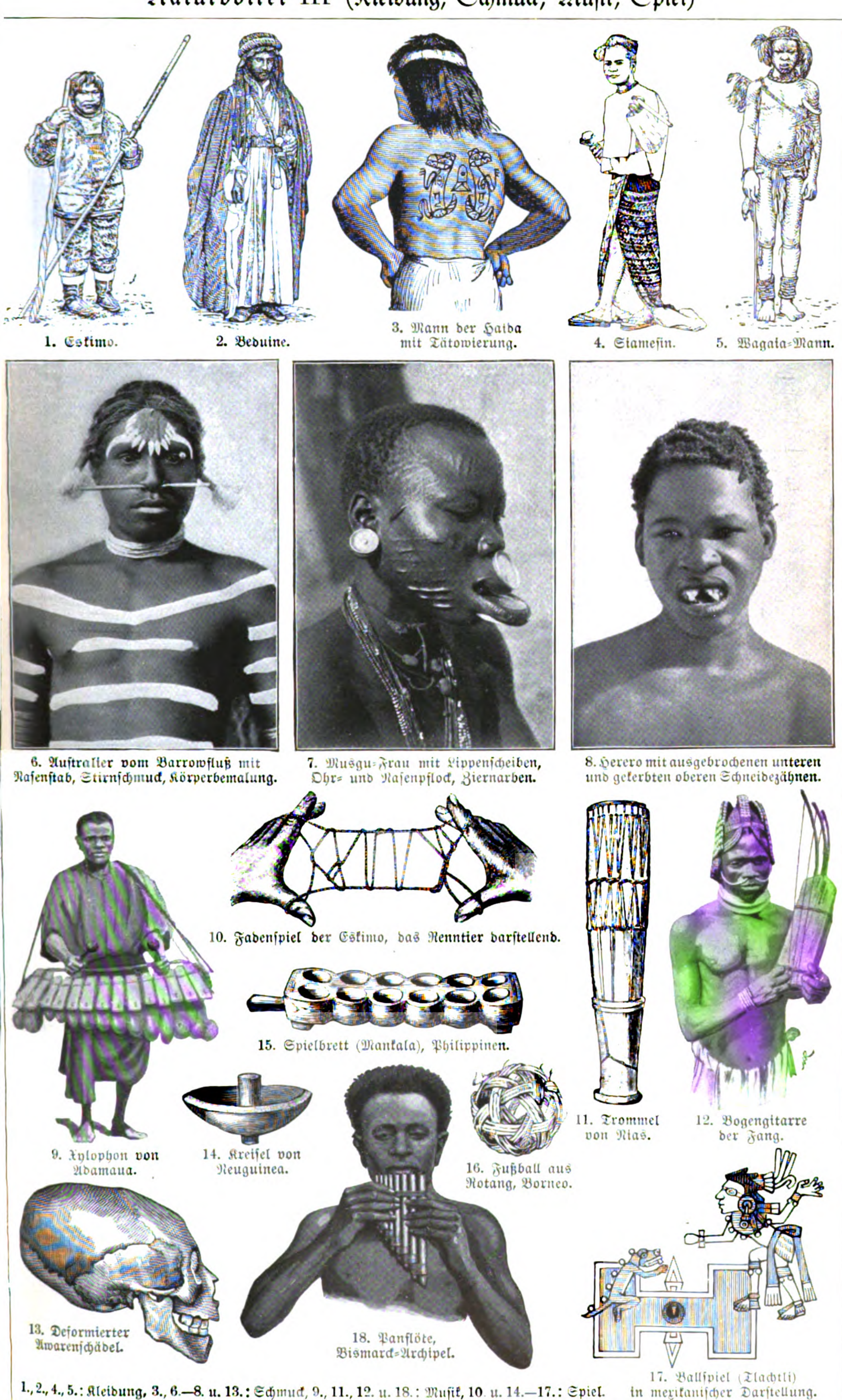

10. Töpferei der Makua, Ostafrika.


12. Herstellung von Steingeräten durch Druck.


11. Rindenstoffherstellung, Ostafrika.

1.–7.: Wirtschaft, 8.–12.: Technik.

Naturvölker III (Kleidung, Schmuck, Musik, Spiel)



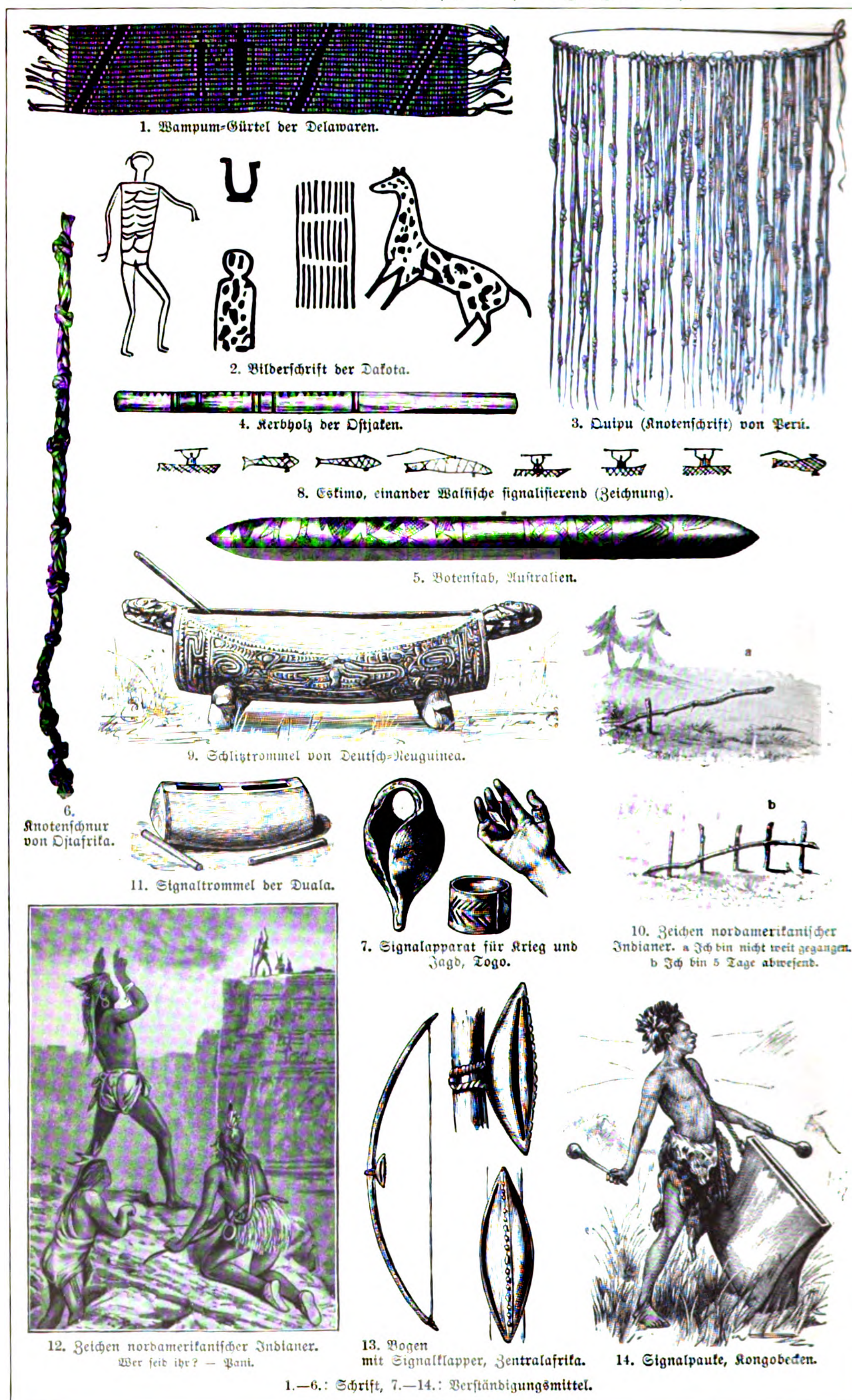
1. Eskimo. 2. Beduine. 3. Mann der Haida mit Tätowierung. 4. Siamesin. 5. Wagaia-Mann.

6. Australier vom Barrowfluß mit Nasenstab, Stirnschmuck, Körperbemalung. 7. Musgu-Frau mit Lippenscheiben, Ohr- und Nasenpflock, Ziernarben. 8. Herero mit ausgebrochenen unteren und gekerbten oberen Schneidezähnen.

9. Xylophon von Adamaua. 10. Fadenspiel der Eskimo, das Renntier darstellend. 11. Trommel von Nias. 12. Bogengitarre der Fang. 13. Deformierter Awarenschädel. 14. Kreisel von Neuguinea. 15. Spielbrett (Mankala), Philippinen. 16. Fußball aus Rotang, Borneo. 17. Ballspiel (Tlachtli) in mexikanischer Darstellung. 18. Panflöte, Bismarck-Archipel.

1., 2., 4., 5.: Kleidung, 3., 6.—8. u. 13.: Schmuck, 9., 11., 12. u. 18.: Musik, 10. u. 14.—17.: Spiel.

Naturvölker IV (Schrift, Verständigungsmittel)



1. Wampum-Gürtel der Delawaren.

2. Bilderschrift der Dakota.

3. Quipu (Knotenschrift) von Peru.

4. Kerbholz der Ostjaken.

5. Botenstab, Australien.

6. Knotenschnur von Ostafrika.

7. Signalapparat für Krieg und Jagd, Togo.

8. Eskimo, einander Walfische signalisierend (Zeichnung).

9. Schlitztrommel von Deutsch-Neuguinea.

10. Zeichen nordamerikanischer Indianer. a Ich bin nicht weit gegangen. b Ich bin 5 Tage abwesend.

11. Signaltrommel der Duala.

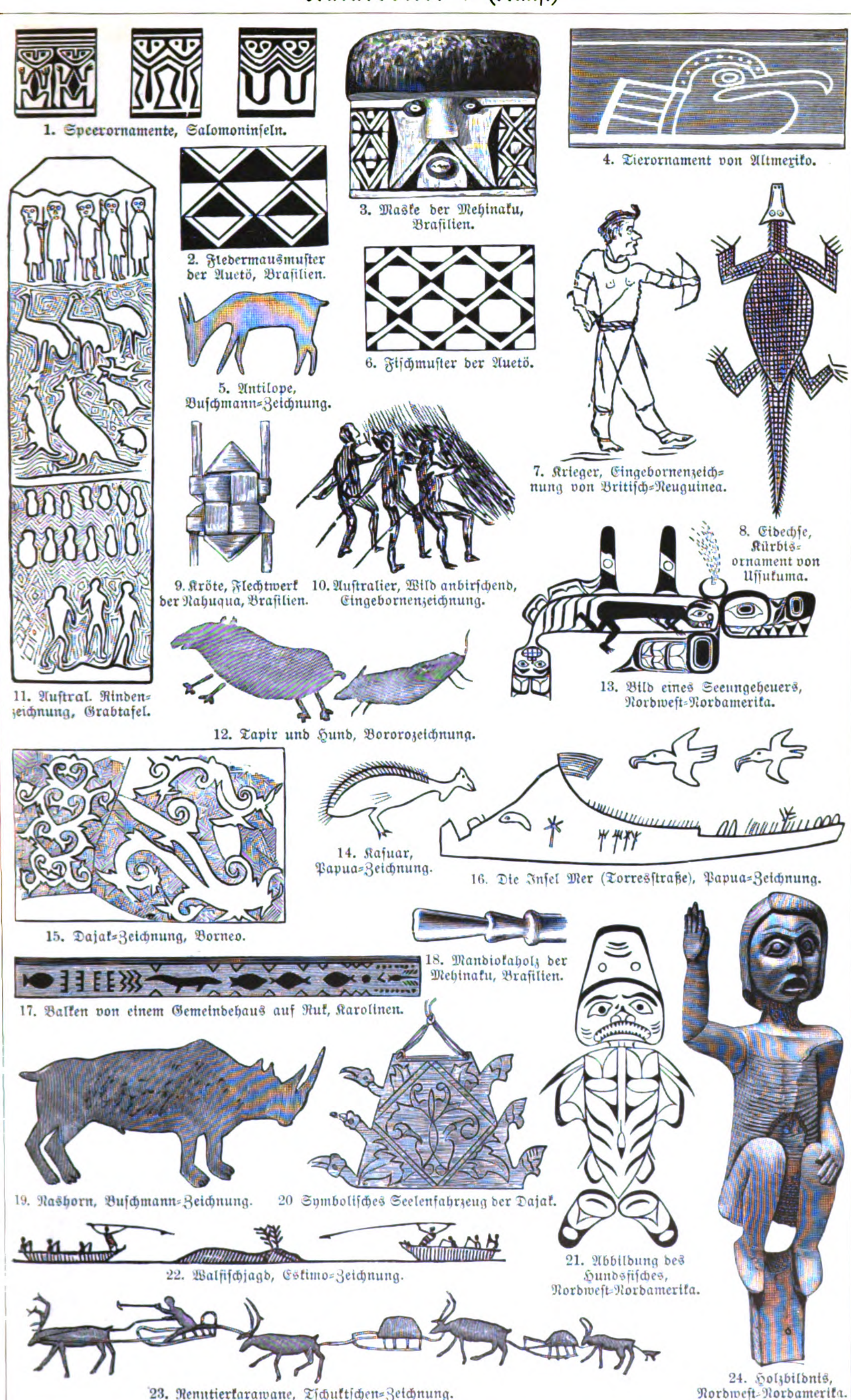
12. Zeichen nordamerikanischer Indianer. Wer seid ihr? — Pani.

13. Bogen mit Signalklapper, Zentralafrika.

14. Signalpauke, Kongobecken.

1.—6.: Schrift, 7.—14.: Verständigungsmittel.

Naturvölker V (Kunst)



1. Speerornamente, Salomoninseln.
2. Fledermausmuster der Auetö, Brasilien.
3. Maske der Mehinaku, Brasilien.
4. Tierornament von Altmexiko.
5. Antilope, Buschmann-Zeichnung.
6. Fischmuster der Auetö.
7. Krieger, Eingebornenzeichnung von Britisch-Neuguinea.
8. Eidechse, Kürbisornament von Ussukuma.
9. Kröte, Flechtwerk der Nahuqua, Brasilien.
10. Australier, Wild anbirschend, Eingebornenzeichnung.
11. Austral. Rindenzeichnung, Grabtafel.
12. Tapir und Hund, Bororozeichnung.
13. Bild eines Seeungeheuers, Nordwest-Nordamerika.
14. Kasuar, Papua-Zeichnung.
15. Dajak-Zeichnung, Borneo.
16. Die Insel Mer (Torresstraße), Papua-Zeichnung.
17. Balken von einem Gemeindehaus auf Nuk, Karolinen.
18. Mandiokaholz der Mehinaku, Brasilien.
19. Nashorn, Buschmann-Zeichnung.
20. Symbolisches Seelenfahrzeug der Dajak.
21. Abbildung des Hundsfisches, Nordwest-Nordamerika.
22. Walfischjagd, Eskimo-Zeichnung.
23. Renntierkarawane, Tschuktschen-Zeichnung.
24. Holzbildnis, Nordwest-Nordamerika.



2. Schamane der Sojoten.



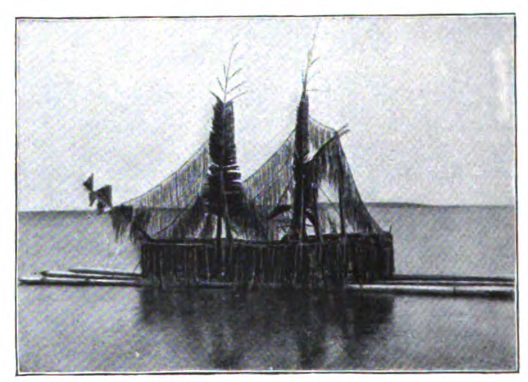
1. Lappenbaum der Karagassen.



3. Götze (Fetisch) aus Loango.



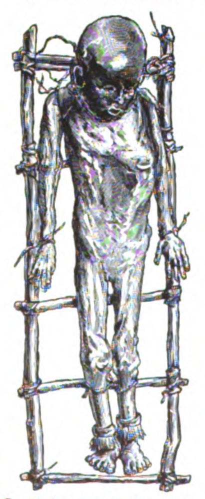
4. Idol von den Nikobaren.



5. Geisterfloß von den Nikobaren.



6. Ahnenfigur von den Salomoninseln.



7. Kindermumie von den Inseln der Torresstraße.



8. Indianisches Baumbegräbnis aus Nebraska.



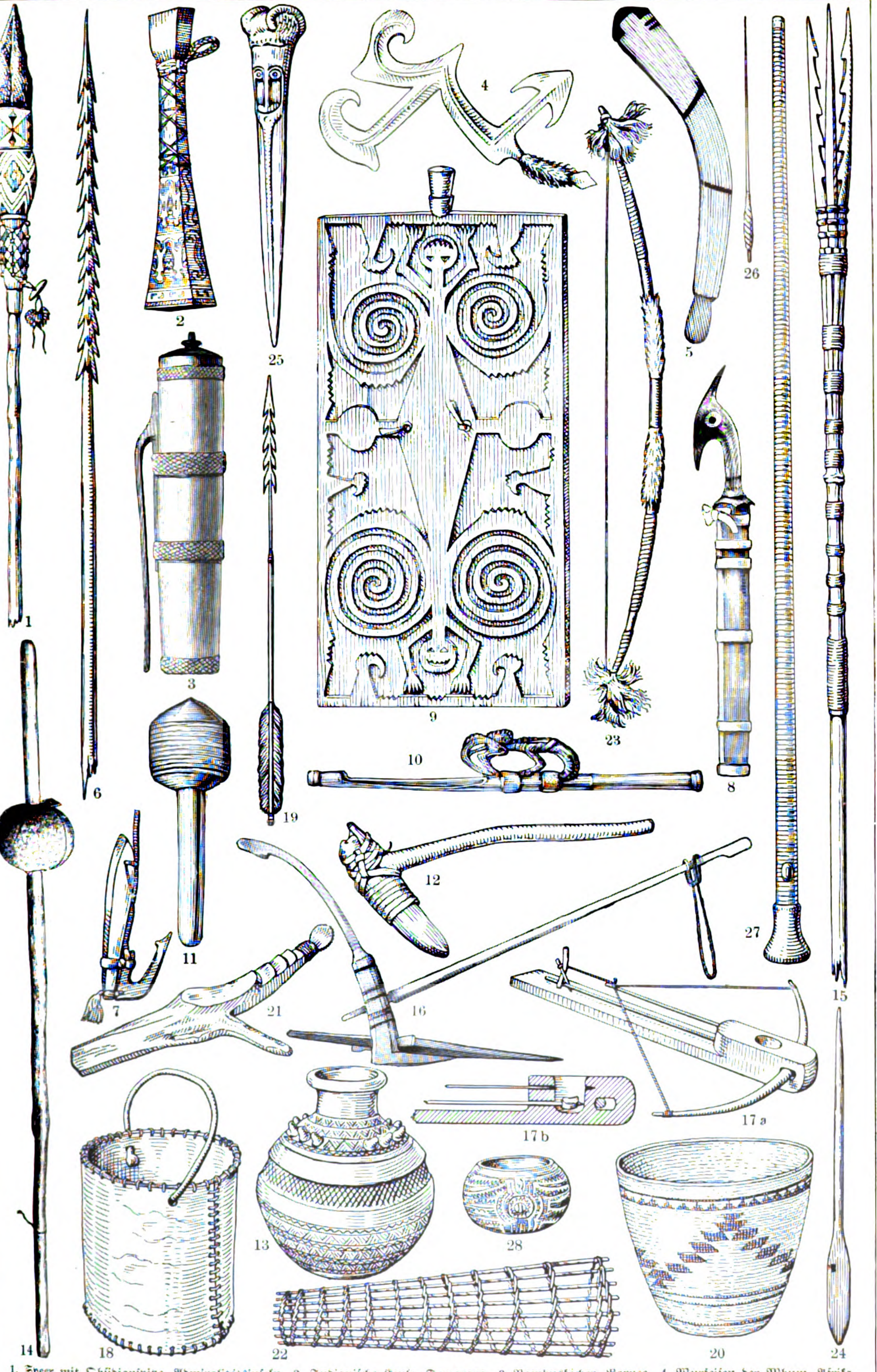
9. Erdbestattung der Sulu.



10. Leichenverbrennung der Tolkotin.

1.—6.: Religion, 7.—10.: Totenbestattung.

Naturvölker VII (Waffen und Geräte)



1. Speer mit Obsidianspitze, Admiralitätsinseln. 2. Indianische Keule, Demarara. 3. Bambusköcher, Borneo. 4. Wurfeisen der Mbum, Afrika. 5. Wurfholz der Pueblo. 6. Holzspeer, Admiralitätsinseln. 7. Angelhaken, Polynesien. 8. Schwert, Nias. 9. Holzschild, Deutsch-Neuguinea. 10. Speerschleuder, Kaiserin-Augusta-Fluß. 11. Rindenstoff-Klopfer, Uganda. 12. Steinbeil, Aleuten. 13. Topf, Liberia. 14. Grabstock der Buschmänner. 15. Fischspeer, Mikronesien. 16. Pflug der Malaien. 17 a, b. Armbrustfalle für kleine Säuger, Ost- und Westafrika. 18. Rindengefäß der Feuerländer. 19. Pfeil vom Ucayali, Südamerika. 20. Korb, Kalifornien. 21. Kokosnußschaber, Samoa. 22. Fischreuse, Indien. 23. Bogen der Wabudu, Afrika. 24. Grabstock, Neuguinea. 25. Knochendolch, Neuguinea. 26. Blasrohrpfeil und 27. Blasrohr vom Rio Uaupés, Südamerika. 28. Kokosnußgefäß, Deutsch-Neuguinea.

Südostasiaten, Kawa (s. d.) die Polynesier, Pombe (s. d.) die Bantuneger. Den Tabak brachten die Europäer überallhin (vgl. Rauch- und Schnupfgeräte), Hanf wird in Zentralafrika, Opium in Süd- und Ostasien geraucht. Betel (s. d.) ist den Malaien und Melanesiern das beliebteste Anregungsmittel. *Lit.:* W. Koppers, Die ethnolog. Wirtschaftsforschung (1917); Weule, Chem. Technologie der N. (1922); Fr. Krause, Das Wirtschaftsleben d. Völker (1924, mit Lit.-Nachw.); J. Lips, Fallensysteme der N. (»Ethnologica III«, 1926).

Technik und Gewerbe (vgl. Tafel II u. VII) werden meist noch nicht von einem bestimmten Handwerkerstand betrieben; es fertigt sich jeder selbst in der Regel das an, was er braucht. Eine Arbeitsteilung besteht allerdings schon bei den primitivsten Stämmen, und zwar nach Geschlechtern. Die Frau übt außer der Versorgung von Haus und Feld meist Töpferei, Flechterei und Rindenstoffbereitung, der Mann neben Jagd und Fischfang die Fell-, Stein-, Holz- und Metallbearbeitung. Weberei und Schnurherstellung betreibt meist nur ein Geschlecht. Dadurch, daß einzelne Individuen über mehr Geschick und bessere Kenntnis verfügen und diese ängstlich in der Familie weitervererben, ist die Herausbildung eines Handwerkerstandes gegeben (Afrika, Polynesien); eine an bestimmten Rohstoffen reiche Naturumgebung trug leicht zur Herausbildung eines Orts- oder Stammesgewerbes bei (Melanesien).

Allgemein verbreitet sind die Holz- und Steinbearbeitung (II, 12). Letztere beginnt mit der Benutzung verwendbarer Handstücke, schreitet fort zur Technik des Zuschlagens oder Absplitterns durch Druck mit Holz oder Horn zu absichtlich geformten Werkzeugen und endet in Europa mit Schleifung, Polierung und Durchbohrung der Steine. Zum Bohren dienen Holz, Bambus, Knochen od. dgl. sowie Schleifsand, der zwischen Bohrfläche und Unterlage gelegt wird (Abb. 1). Die Bearbeitung von Holz fällt den Primitiven naturgemäß leichter als die des Steins, gleichwohl haben es nur die Eskimo zum kunstgerechten Zusammenfügen verschiedener Teile, also zu den Anfängen der Tischlerei gebracht; alle andern N. arbeiten ihre Geräte aus dem Vollen. — Die Bearbeitung der Felle (berühmt sind die Lederarbeiten der Haussa) geschieht nur bei wenigen Naturvölkern auf chemischem Wege; meist begnügt man sich mit mechanischer Bearbeitung (II, 9): Ausspannen und Strecken des Felles, Entfernen von Fett und Bindegewebe, oft auch der Ober- und Unterhaut, Kneten und Walken. Zum Geschmeidigmachen und -erhalten dienen Einreiben mit Fett, saurer Milch, Gehirn, Leber u. dgl. — In waldreichen Gebieten findet sich die Herstellung von Rindenstoffen (II, 11, VII, 11; s. Rindenstoff), z. B. in Zentralafrika, Südasien und Südamerika, besonders in Polynesien. — Die Herstellung von Geflechten (vgl. Geflechte), teilweise farbig gemustert (Mikronesien), befriedigt die Bedürfnisse nach Kleidung, Obdach und nach elastischen, leicht transportierbaren Gefäßen (Körben [VII, 20]). Diese Technik ist allgemein. Ausgezeichnete Flechter sind in Ozeanien



Abb. 1. Bohrer (Neuguinea).
a Rohe Muschelscheibe, mit Rotang umflochten.
b Durchbohrte Muschelscheibe.

die Salomonier, in Afrika die Waganda und andre Zentralafrikaner, einige Sudânstämme, in Amerika die Pomo und die Aruakstämme. Aus dem Flechten ist die Weberei (II, 8) hervorgegangen, doch nicht überall; sie fehlt Polynesiern und Australiern, dem Süden Afrikas jenseits des 20.° s. Br., Nordamerika außer dem Südwesten, in Südamerika dem Amazonastal, in Asien der Steppenzone und der Arktis. Jene hat den Filz, diese den Pelz. Der Fortschritt besteht in der auf einmal erfolgenden Bildung des Faches, durch das die verbesserte Flechtnadel, das Weberschiffchen mit seinem fortlaufenden Faden, schnell und leicht hin und her gleitet. Die Fachbildung geschieht auf verschiedene Art: im einfachsten Fall haften die beiden Kettenfädengruppen je an einer Querleiste, die man zur Fachbildung mit der Hand emporhebt (Kongobecken, Indonesien, Mikronesien, Aino), anderswo (Westsudân, Oberguinea, West- und Südostasien) besorgt man das Heben und Senken durch eine Zugvorrichtung, die meist mit den Füßen (Trittwebstuhl) bedient wird. Durch Einweben gefärbter (mit mineralischen Stoffen oder Pflanzensäften) Fäden werden kunstvolle Muster erzielt (Mikronesien). Eine andre künstliche Musterung, allerdings von Wollstoffen, ist das Batiken (s. Batik). — Zur Schnurherstellung verwendet man Pflanzenfasern, Tier- oder Menschenhaare, Tiersehnen; aus ihnen werden auf Spindeln Schnüre (für Angelgeräte, Netze u. dgl.), aus diesen stärkere Seile (für Haus- und Bootbau) gedreht oder geflochten. — Die Töpferei (II, 10) geht wohl auf die Verwendung mit Lehm überkleideter Körbe als Kochgerät zurück und ist der Frau zu verdanken. Sie ist wie die Weberei eine verhältnismäßig junge Technik und nicht überall verbreitet; sie fehlt in Australien, Mikronesien, Polynesien (außer Osterinsel und Palauinseln), ferner den Nomaden aller Erdteile, aber auch Teilen Afrikas, Amerikas und den Polarländern. Beim Töpfern, das ohne Töpferscheibe (Anfänge in Gestalt drehbarer Scherben bekannt) erfolgt, gibt es zwei Verfahren, entweder das Herausarbeiten der Hohlform aus dem Tonklumpen oder Aufbau des Gefäßes aus einzelnen Tonwülsten, die man dann verstreicht. — Die Metallbearbeitung kennen bzw. kannten nur wenige N. Sie war den Australiern, den Ozeaniern und den amerikanischen Naturvölkern unbekannt. Weit verbreitet sind Gewinnung und Bearbeitung von Eisen bei Negern und Asiaten (außer dem Norden). Die Verhüttung des Eisenerzes findet in einfachen Gruben oder in aus Lehm aufgeführten röhrenförmigen Schmelzöfen (Afrika; Abb. 2) statt. Wo die Öfen keine genügende Luftzufuhr haben, treten Blasebälge in Tätigkeit, die man beim Schmieden allgemein anwendet. Die Form der Blasebälge ist sehr verschieden: die Malaien haben einen Stempelblasebalg (Abb. 3), die Neger


Abb. 2. Eisenhochofen (Togo).


Abb. 3. Stempelblasebalg (Java).

Afrikas besitzen außer dem Gefäßblasebalg in der Form eines großen Doppellöffels (Abb. 4), dessen Lederverschlüsse abwechselnd auf und nieder geführt werden, auch den Schlauchblasebalg (Abb. 5), bei dem die Hand durch abwechselndes Öffnen und Schließen des oben angebrachten Schlitzes bei gleichzeitigem Heben und Senken des Balges den Luftstrom erzeugt. Geschmiedet hat man ursprünglich mit Hammer und Amboß aus Stein; in Afrika findet man beides vereinzelt noch heute. Hohe Entwicklung erreichte der Gelbguß in Benin (vgl. Afrika, Sp. 161). — Die Gewinnung des Salzes aus Solquellen, Meerwasser, salzhaltigem Boden, Rinderkot u. a. wird nur von wenigen Stämmen betrieben, die Salz wegen seiner Begehrtheit weithin verhandeln (s. Sp. 1060). *Lit.:* Ephraim, Über die Entwicklung der Webetechnik usw. (»Mitt. des Mus. f. Völkerkunde, Leipzig«, Bd. 1, 1905); W. Foy, Zur Gesch. der Eisentechnik (»Ethnologica I«, 1909); Weule, Kulturelemente der Menschheit (1911), Die Anfänge d. Naturbeherrschung (1921) u. Chemische Technologie der N. (1922); Dannenberg, Die Töpferei der N. Südamerikas (»Arch. für Anthrop.«, N. F. Bd. 20, 1925); Finsch, Südseearbeiten (1914).

Abb. 4. Gefäßblasebalg (Ostafrika).

Ein **Güteraustausch** unter benachbarten oder auch entfernter wohnenden Stämmen ist allgemein und besteht als Fern- oder Binnenhandel. Jener wird von Männern in Gastreisen oder bewaffneten Expeditionen betrieben (Nordafrika, Zentralasien u. a.). Die Waren werden dabei als Geschenke eingetauscht oder, seltener, im stummen Handel zwischen scheuen oder feindlichen Stämmen (Wedda und Singalesen, Salomonier und Binnenstämme, afrikanische Zwergstämme) hingelegt und nach Weggang vom andern Stamm eingetauscht. Den Binnenhandel pflegt meist die Frau als Tausch mit Nahrungsmitteln und Erzeugnissen ihrer Tätigkeit; er entwickelt sich zu Marktverkehr und Marktrecht (Afrika, Melanesien). Bisweilen reißt ein Stamm den Zwischenhandel an sich, oder es entsteht ein besonderer Handelsstand. Wertmesser, die mitunter gewaltige Größen annehmen, wie das Steingeld auf Yap (I, 11), das Diwarra im Bismarck-Archipel, sind fast allgemein (s. Geld der Naturvölker; Tafel I, 6—15).



Abb. 5. Schlauchblasebalg (Ostafrika).

Als **Verkehrsmittel** (vgl. Tafel I) einfachster Form dienen Schneeschuhe, Tragnetze, Körbe, Traggefäße, Tragstock, Sänfte, Reit- und Zugtiere, Schleifen, Schlitten und Wagen; zu Wasser Boote verschiedenster Form: Ambatschfloß (I, 4), Kelek, Balsa, Einbaum, Auslegerboot (I, 3), Doppelboot (I, 5), Fellboot, Dschunken, Birkenrindenboot (I, 2), Kajak (I, 1) u. a. Wege entstehen als schmale Pfade oder breite Karawanenstraßen. Als Brücken dienen Baumstämme, Hängebrücken aus Lianen, Bambus (Afrika, Melanesien, Indonesien), Seilen (Peru) u. a.; Fähren gibt es in Afrika. *Lit.:* Friederici, Die Schiffahrt der Indianer (1907); Graebner, Handel bei den N. (in R. Andrees »Geographie des Welthandels«, Bd. 1, 1909); E. Hoyt, Primitive Trade (1926).

Die **Siedlungen** sind Einzelgehöfte, Weiler, Dörfer oder Städte und häufig befestigt (Afrika, Maori). Sie umfassen außer den Familienhütten mit Nebengebäuden auch die Männerhäuser und Heiligtümer. Die Form der Häuser (vgl. Tafel I) ist äußerst mannigfaltig; sie richtet sich nach dem Baustoff, den wirtschaftlichen und den sozialen Verhältnissen, den Naturbedingungen. Als hauptsächlichstes Unterscheidungsmerkmal gilt die Konstruktion. Am einfachsten ist, abgesehen von den noch heute mitunter bewohnten natürlichen Höhlen (Wedda, Buschmänner), der Windschirm: entweder einseitig an einen Querstab gelehnte Rindenstücke bzw. Zweige oder halbkreisförmig in die Erde gesteckte Zweige (Australier, Semang, Buschmänner). Weiterbildungen dieser beiden Formen sind a) das Giebeldach: an einer in Gabelstöcken ruhenden Querstange liegen beiderseitig Stangen für das Deckmaterial; b) das Kuppeldach (I, 17): die kreisförmig in den Boden gesteckten Zweige sind zusammengebogen; c) das Kegeldach (I, 16): die kreisförmig in den Boden gesteckten Zweige stehen schräg zueinander. Durch Aufrichten senkrechter Wände, denen man ein Dach in den beschriebenen Formen aufsetzt, ergeben sich Viereckhaus mit Giebeldach, Rundhaus mit Kegeldach (I, 19), Rundhaus mit Kuppeldach (I, 18) usw. Zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Tiere und Feinde setzt man die Hütten auf hohe Pfähle (I, 20; nördliches Südamerika, Malaien, Melanesier) oder in Baumkronen (Neuguinea, Südasien). In Teilen Nordamerikas (Kalifornien, Alaska) liegen die Häuser zum Schutz gegen die Kälte in der Erde (»Erdhütten«); Erdwohnungen als Schutz gegen Feind oder Wind finden sich auch in den Tropen als ganz oder halb versenkte Tembe (s. d.; I, 19). Als Baustoffe dienen in den Tropen Gräser, Palmen- u. a. Blätter, in den Steppen und Wüsten Felle (Nordamerika) und Filz (Zentralasien), in den nordischen Gebieten Erde (Kalifornien), Schnee (Zentraleskimo) u. dgl. *Lit.:* L. Frobenius, Afrikanische Bautypen (1894) und Ozeanische Bautypen (1899); J. Lehmann, Die Pfahlbauten der Gegenwart (»Mitt. Anthrop. Ges. Wien«, Bd. 34, 1904); E. Sarfert, Haus und Dorf bei den Eingebornen Nordamerikas (»Arch. f. Anthrop.«, N. F. Bd. 7, 1909).

Der **Schmuck** (vgl. Tafel III), der bei den Primitiven meist die Kleidung überwiegt, dient der Eitelkeit, als Abzeichen der Person, des Stammes, des Standes usw. Neben Eingriffen am Körper oder an Teilen desselben durch Deformation des Schädels, Zahnverstümmlung, Ohr- und Nasendurchbohrung (III, 6, 7, 8, 13; s. Verunstaltungen des menschlichen Körpers), Anlegen von Schmucknarben, Tätowieren (s. d.; III, 3) kennt man die Bemalung mit Pflanzen- und Erdfarben (III, 6; weiß, rot, gelb, schwarz) und die Zustutzung des Kopfhaars. Mannigfaltige Anwendung finden Schmucksachen: Kämme (s. Kamm), Federn, Ringe, Scheiben für Ohr, Nase und Lippen (s. Lippenpflöcke), Ketten aus Blumen, Früchten, Muscheln, Zähnen u. a. für Hals und Brust; Ringe aus Flechtwerk, Muscheln, Metall u. a. für Stirn, Hals, Arme, Finger, Leib, Beine und Zehen.

Die **Kleidung** (s. d., Sp. 1395) als Körperschutz ist besonders von Wohnraum u. Klima abhängig. In tropischen Gebieten (Südamerika, Zentralafrika, Südasien,

Südsee) fehlt sie teilweise ganz (III, 5) — es dienen dann Einreibungen mit Öl und Farbe als Schutz gegen Sonnenbestrahlung und Insekten — oder sie ist nur gering ausgebildet und beschränkt sich auf Bedeckung des Unterleibes in einfachster Form als Hüftschnur, als Gras-, Blatt- und Fellschurz, Tuch- (III, 4) und Rindenstoffgürtel, sowie auf Schutz des Kopfes durch Turban (Mohammedaner), Spitzhut (Südasien, Mikronesien) u. a. In den subtropischen Gebieten (Mexiko, Nordafrika) findet sich die weite, hemdartige Kleidung (III, 2), in den gemäßigten (Europäer, nordamerikanische Indianer) und arktischen Zonen (Eskimo) die vollständige Bekleidung des Körpers (III, 1). *Lit.:* Finsch, Südseearbeiten (1914); vgl. auch Kleidung.

Die Wahl der **Geräte** (vgl. Tafel VII) hängt von Lebensweise und Umgebung ab. Jägervölker und Nomaden brauchen keine Bodenbearbeitungsgeräte, an Flußläufen und Meeresküsten wohnende Völker haben besonders Fischereigeräte ausgebildet. Geräte des Hirtendaseins fehlen den Waldstämmen und den Flußanwohnern usw. Während bis zur Ankunft der Europäer Steingeräte noch bei Ozeaniern, Indianern und Australiern verwendet wurden, ist diese Steinzeit in Afrika, Asien und Europa früher oder später durch die Metallzeit abgelöst worden. Eskimo und Feuerländer sind mehr auf Tierknochen angewiesen, Polynesier und andre Strandbewohner auf Muschelschalen. Das ursprünglichste *Pflanzenbaugerät* ist der Grabstock (s. d.; VII, 14, 24); ein gebogener Baumast ist die Urform von Hacke, Beil und Axt, die steinerne, muschelne oder metallene Klingen tragen (VII, 12). Der Pflug fehlt fast überall, außer in Ost-, Süd-, Westasien u. Nordafrika (VII, 16). Zum Ernten dienen Hacken und Sicheln (Nordafrika); die Vorräte werden in großen Körben (Indianer, Afrika) oder Töpfen (Mexiko) aufbewahrt. — *Zur Zubereitung der Speisen* haben die N. Kokosnußschaber (VII, 21), Mörser aus Holz (II, 1), Handmühlen aus Stein, zum Kochen Töpfe (VII, 13), auch hölzerne, lederne oder rindene (Nikobaren, Feuerländer, VII, 18) Gefäße, als Schüsseln Holz- (Südsee) und Kürbisschalen (Brasilien), als Wasserbehälter Tongefäße, Kürbisse, Kokosnüsse (VII, 28), gepichte Körbe. Löffel sind aus Horn, Muschel, Holz. — Fischereigeräte sind Angeln (VII, 7, Polynesien, Mikronesien, Melanesien, Nordwestamerika), Reusen (VII, 22, Brasilien, Malaien u. a.), Netze (Brasilien, Südsee, Eskimo, Aino), Fischpfeile, Fischgatter (Brasilien, Virginien, II, 2), Fischgifte. — Als *Jagdgeräte* dienen Bogen und Pfeil (VII, 3, 19, 23), Wurfholz (Australien, Ägypten, Pueblo, VII, 5), Blasrohr mit Giftpfeil (Malaien, Amazonasgebiet VII, 26, 27), Tierfallen (VII, 17), Eiskratzer zum Seehundfang. — *Schlafgeräte* sind Bettstellen (Afrika, Melanesien), Nackenstützen (Neuguinea, Afrika, Ges-Stämme Brasiliens), Hängematten (Südamerika, Teile Neuguineas, Westafrika); *Sitzgeräte* Schemel (Bantu, Südamerika, Melanesier u. a.), Matten usw. *Zur Anfertigung der Kleidung* (s. Sp. 1064) dienen Klopfer für Rindenbast (VII, 11. Malaien, Afrika, s. Rindenstoff), Spinnwirtel, Webstühle (s. Sp. 1061 f.). Werkzeuge sind ferner Nadeln, Pfriem aus Knochen und Gräten, Feilen aus Fischhaut (Mikronesien, Polynesien), Bohrer aus Stein, Messer aus Bambus, Stein und Fischzähnen (Brasilien). — Über *Feuermachen* s. Tafel II und Feuerzeuge; — über *Rauchgeräte* s. d. — Ferner gibt es Geräte zur Körperpflege: Schab- u. Kratzinstrumente, Kämme (s. Kamm). S. auch Tätowieren.

Die **Waffen** (vgl. Tafel VII), ursprünglich mit den Werkzeugen eins, entstanden teils aus dem Bestreben, die Gliedmaßen zu verlängern und zu verstärken, teils in Nachahmung natürlicher Muster. Die Urformen der Trutzwaffen sind Stein und Stock. Der Stein wird als Handstein zu Axt und Messer, als Wurfstein zu Stock- und Bandschleuder und zur Bola. Der Stock wird als Handstock zur Keule, Schwert, Dolch, Spieß, als Wurfknüppel zur Wurfkeule, Bumerang, Wurfeisen, Wurfspeer. Einzigartig ist das Blasrohr. Auf der Elastizität beruhen Bogen (s. d.) und Armbrust. Schutzwaffen dienen zum Parieren von Schlägen und Stößen (Schild, Helm, Rüstung). Die Art der Bewaffnung ist vor allen Dingen von der Umwelt und dem sich bietenden Material abhängig. Daraus erklärt sich auch die verschiedenartige Verbreitung. Im Vordergrund stehen Bogen (s. d.; VII, 23) und Pfeil (s. d.; VII, 19; gegen den Anprall der Bogensehne wird in Ostafrika, Neuguinea, Südamerika ein besonderer Armschutz getragen), Lanze, Speer (s. d.; VII, 1, 6) und Schild (s. d.; VII, 9). Einfache Stockschilde haben die Australier, die Obernilvölker und die Negerstämme Ostafrikas (Wanjaturu, Waschaschi u. a.). Als Material verwenden Jäger- und Hirtenvölker Felle, Ackerbauer Flechtwerk und Holz. Die Schildfläche wird bis mannshoch. Schild und Panzer wechseln in der Verbreitung. Zu Bogen und Pfeil fehlt der Schild meist (außer Indonesien und Melanesien), da beide Hände zur Bedienung des Bogens gebraucht werden. Keulen (VII, 2) sind aus Holz (Polynesien, Melanesien, Südamerika, Afrika), als Paradekeulen oft reich geschnitzt, aus Stein (Hawaii, Nordamerika), aus Knochen (Polynesien), auch mit scharfer Schneide. Wurfkeulen besitzen Australier, Fidschi-Insulaner, Somal, Kaffern, Buschmänner, Hottentotten, stabförmige Wurfkeulen Nordostafrikaner, Tuareg und Stämme Südkaliforniens (VII, 5). Schwert (s. d.; VII, 8) und Dolch (s. d.) aus Knochen (VII, 25), Bambus, Gehörn und Metall gibt es in Afrika, im Malaiischen Archipel und in Amerika. Weitere Waffen sind Kugelbogen (s. Bogen), Bola (s. d.), Wurfhölzer (s. d.), Wurfmesser (s. d.; VII, 4), Schleuder (s. d.; VII, 10), Schlagringe z. T. mit scharfem oder spitzem Rand (Nordostafrika, Obernil, Mikronesien). *Rüstungen* gibt es aus Baumrinde (Celebes, Neuguinea), aus Baumwolle (Azteken, Sudân), aus Rotanggeflecht (Neuguinea), aus Kokosfasern (Gilbertinseln), aus Stäbchen (Nordamerika; in Nachbildung alter japanischer Rüstungen in Nordostasien), aus Ketten (Indonesien, Sudân, Kaukasus) sowie aus Leder (Malaien, Zentralafrika). *Lit.:* Friederici, Ein Beitrag z. Kenntnis d. Trutzwaffen d. Indonesier, Südseevölker u. Indianer (»Bäßler-Archiv«, Beiheft 7, 1915).

Der soziale Lebenskreis.

Die Grundlage des Gemeinschaftslebens bildet die **Einzelfamilie** (s. Familie) oder die **Sippe** (s. d.), die außer der Familie auch die Verwandten väterlicherseits (s. Vaterrecht) oder mütterlicherseits (s. Mutterrecht) umfaßt. Die **Ehe** (s. d.), monogam oder polygam, ist nach strengen Gesetzen geregelt, die vor allem die Herkunft der Frau, sei es aus der eignen Gemeinschaft (Endogamie) oder aus fremder (Exogamie), vorschreiben. Trotz häufiger freier Liebe vor der Ehe ist Treue in der Ehe die Regel. Bedeutsam ist die bei vielen Stämmen zu findende tiefgehende Scheidung nach dem Alter (s. Altersklassen) oder nach sozialen Unterschieden, wie Reichtum, Geburt, Tapferkeit u. a. Bei den Feldbau treibenden Stämmen sind die Männer zu **Männerbünden** (s. d.) zusammengeschlossen die in

besondern Männerhäusern tagen und zu Klubs (s. d.) und Geheimbünden (s. d.) werden können. In diese tritt die mannbar gewordene Jugend nach Zahlung von Nahrungsmitteln und damit verbundenen Zeremonien ein. Zu dieser Zeit werden auch Beschneidung und ähnliche Eingriffe wie Infibulation (z. B. bei den Naga, Dajak) vorgenommen.

Als politische Einheit tritt der **Stamm** auf. Seine Führung ist entweder einem Ältenrat (den Ältesten der einzelnen Sippen) oder bei höher entwickelten Stämmen einem Häuptling anvertraut, der gewählt wird oder in seiner Würde erblich ist. Frauenherrschaft (s. d.) ist nicht selten. Besonders kriegerische Stämme (nordamerikan. Indianer, Melanesier u. a.) haben als Führer im Kampf noch einen Kriegshäuptling. Mit dem Häuptlingstum geht die Bildung der **Stände** parallel. Neben dem Herrscher steht der durch besondere Vorrechte und Besitz gehobene Adel; ihm steht das freie Volk gegenüber, aus dem sich bei Ackerbauvölkern noch besondere Handwerkergruppen herausheben. Den untersten Stand stellen die Kriegsgefangenen und Sklaven dar. Vereinzelt ist aus dem Häuptlingstum sogar ein absolutistisches Königstum (Afrika, Polynesien) hervorgegangen. Politische Begabung zeigt sich in der Gründung von Stammesbünden (Irokesen) oder größern Reichen (Polynesien, Afrika).

Das **Recht** ist ein Gewohnheitsrecht. Das Strafrecht wird formal, meist grausam (z. B. Blutrache), häufig in Verbindung mit religiösen Vorstellungen (Tapu [s. d.], Ordalien [am wichtigsten das Giftordal in Afrika und Südasien; vgl. Gottesurteile]) von Familien oder Sippen, Einzelnen, Häuptlingen, Priestern oder Geheimbünden (s. d.) ausgeübt. Eigentumsrechte bestehen bereits bei den primitivsten Stämmen (hauptsächlich für Sippe und Stamm), und zwar auf Nahrung, Grund und Boden, Vermögen. Der einzelne betrachtet stets als persönliches Eigentum das, was er selbst verfertigt hat (Schmuck, Waffen und Geräte). Dieses Besitzrecht gilt über den Tod hinaus, die bewegliche Habe wird daher dem Toten z. T. ins Grab gegeben. Erbrecht findet sich erst bei höher entwickelten Stämmen. Ein Asylrecht gibt es bei Stämmen mit starkem Häuptlingstum (Polynesien). *Lit.:* Knabenhans, Polit. Organisation bei den austral. Eingebornen (1919); H. R. Lowie, Primitive Society (1920); Ubach u. Rackow, Sitte und Recht in Nordafrika (1923); B. Malinowski, Crime and Custom in Savage Society (1926).

Spiele und Spielzeug (vgl. Tafel III) sind ebenso mannigfaltig wie bei den Kulturvölkern. Die Jugend spielt mit Kreiseln (III, 14), Marmeln u. dgl. Allgemein bekannt sind die Nachahmungsspiele, die eine Vorbereitung für den Lebensberuf bilden: bei den Knaben Waffenübungen, Blasrohrschießen, bei den Mädchen Kochen, Backen, vor allem die Beschäftigung mit der Puppe aus Holz, Ton, Rindenstoff. Diesen vorwiegend auf die jüngern Kinder beschränkten Spielen stehen die körperlichen und geistigen Kampf- und Wettspiele gegenüber, die vielfach zu echten Sportspielen entwickelt wurden. Von den körperlichen Kampfspielen kennen den Ringkampf Asiaten, Polynesier, Eskimo, Karaja, Jaunde u. a., den Faustkampf die Polynesier u. a., den Stock-, Keulen- und Säbelkampf Wanjaturu, Kaffern, Malaien, Polynesier u. a., den Wettlauf vor allem Tarahumara und Seri-Indianer, das Wettspringen besonders die ostafrikanischen Neger. Ballspiele werden als Fußball (III, 16) von den Malaien und Polynesiern, als Hüftball (III, 17; s. Tlachtli) von den Mexikanern, als Stockball von Stämmen des Papuagolfes und Indianern Nord- und Südamerikas gespielt. Über Tanz s. Sp. 1070. Unter den geistigen Kampf- und Wettspielen sind vor allem die Brettspiele weit verbreitet: das Rimau-Spiel (s. d.) unter den Malaien, das Mankal(l)a (s. d.; III, 15) von Ostasien bis Westafrika, das Tasholiwe (s. d.) unter den Zuñi, das unserem Wettrennspiel ähnelt. Zu dieser Gruppe gehören auch die Spott- und Streitgesänge der Eskimo, bei denen wie bei den Schnadahüpfeln zwei Gegner auftreten. Unter den Geduldspielen ist das Fadenspiel (III, 10; Abheben, Cat's Cradle) weit verbreitet. Es gilt, eine Schnur zwischen den Fingern zu allerlei Figuren zu verstricken (Eskimo, Südsee, Borneo, Java, Ostafrika). Glücksspiele kommen vereinzelt vor; so legen bei den Jaunde die Spieler aus Fruchtschalen geschnitzte und mit eingeritzten Mustern verzierte Marken in einen Korb. Dieser wird vom Bankhalter umgestülpt und aus der Lage der Marken (»Kopf oder Schrift«) ergibt sich Gewinn oder Verlust. Ähnliche Spiele finden sich bei den Indianern, in Siam und Birma. Das Morraspiel der Italiener kehrt ähnlich bei Samoanern und Maori wieder. Tierkämpfe kommen als Hahnen- und Grillenkämpfe bei den Malaien vor. *Lit.:* H. Damm, Gymnastische Spiele der Indonesier und Südseevölker. Teil 1: Die Zweikampfspiele (1922; mit Literaturverzeichnis); K. Weule, Ethnologie des Sports (1926).

Der religiöse Lebenskreis.

Religionslose N., zu denen man ehedem die Kubu rechnete, gibt es nicht. Läßt man für die N. Schleiermachers Definition der Religion als »Gefühl schlechthinniger Abhängigkeit« gelten, so ist selbst bei den primitivsten Stämmen eine **Religion** (vgl. Taf. VI) festzustellen. Diese beruht bei den Naturvölkern auf größerer oder geringerer Vermischung der Belebung der Umwelt (s. Animismus; vgl. Naturverehrung), der Himmelskörper, der Naturgewalten, einzelner Bäume und Pflanzen (s. Baumkultus; VI, 1), der Tiere (s. Totemismus, Schlangenkultus), der Flüsse, Steine, Berge, des Feuers (s. Feuerdienst) oder beliebig gewählter und geformter Dinge (s. Fetischismus) mit dem Manendienst (s. d.). Götzenbilder und Ahnenbilder, teilweise in kunstvollen Schnitzereien (Bismarck-Archipel), sind weit verbreitet (VI, 3, 4, 6). Der Tod zeitigt den Glauben an Geister (VI, 5) und Gespenster (vielfach in körperlicher Gestalt, s. Lebender Leichnam), Seelenwanderung (s. d.) und Totenreiche. Die Entstehung der Welt behandelt eine reiche Mythologie (s. Schöpfungssagen). Den Kultus (s. d.) in Gebet mit Opfern von Speisen, Tieren, Menschen (s. Menschenopfer) und Fasten (s. Speiseverbote) besorgt ein besonderer Stand (Zauberer, Priester, Schamanen; VI, 2). Aus diesem gehen vereinzelt Propheten hervor, die durch neue Lehren gewaltige Bewegungen hervorrufen: z. B. die Geistertanzreligion [Wiederkehr der Toten, Auferstehung eines indian. Messias] der Prärieindianer (1890/91). Eine große Rolle spielen Orakel (s. d.), Ordalien (s. Sp. 1067), Prophetie (s. Schamanismus) und Zauberei (vgl. Magie); gegen letztere schützt man sich durch Amulette (s. d.) und Talismane. *Lit.:* R. Lehmann, Mana (1922, mit Lit.-Verzeichnis); Preuß, Glauben und Mystik im Schatten des höchsten Wesens (1926); N. Söderblom, Das Werden des Gottesglaubens (2. Aufl. 1926); K. Beth, Religion u. Magie (1927); W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee (2. Aufl. 1927); S. Seligmann, Die magischen Heil- und Schutzmittel (1927); die Werke von Frazer (s. d.).

Das Verhalten den **Toten** gegenüber ist verschieden. N ben dem Liegenlassen oder Aussetzen im Busch (Wildstämme der Malaiischen Halbinsel), das sich auch teilweise bei hochstehenden Völkern, z. B. den Parsen (Türme des Schweigens), wiederfindet, haben wir auch das Aussetzen des Toten in fließendes Wasser oder ins Meer (Hinterindien, Indonesien, Mikronesien). In den Sagen vom Totenschiff oder der Sitte, dem Sarg die Gestalt eines Bootes zu geben, hat sich eine Erinnerung an diese Bestattungsart erhalten. Das Verbrennen (VI, 10) der Leichen mitsamt einem Teil des Besitzes des Verstorbenen kommt fast in allen Erdgebieten vor. Die Asche wird verstreut oder in Urnen aufbewahrt. Das Aussetzen der Leichen in Höhlen findet sich z. B. auf Neukaledonien. Beispiele von Beisetzung in großen, mit Erde überdeckten Steinkammern ähnlich unsern Hügelgräbern sind die Mounds (Nordamerika) und die Kurgane (Sibirien). Die Erdbestattung (VI, 9) erfolgt in der Regel in einer einfachen Erdgrube (Australien, Afrika, Melanesien u. a.), die mitunter noch eine Seitennische, vielfach ausgelegt mit Steinen, für den Toten hat (Südafrika u. a.). Über dem Grab ist dann manchmal (Alaska, Borneo) eine kleine Hütte errichtet, womöglich noch ein Feuer dabei. Nicht selten wird die Leiche im Haus (südamerikanische Indianer, Melanesier, Afrikaner) eingegraben. Die Beisetzung über dem Erdboden findet sich als sog. Baumbestattung (VI, 8) im Geäst von Bäumen (Australien, Schwarzfußindianer u. a.), auf besondern Plattformen im Busch (Neuguinea, Polynesien), in auf Pfählen gesetzten Särgen oder Totenhäuschen (Borneo). Der Wunsch, den Körper des Toten recht lange zu erhalten, führt zur Mumifizierung (VI, 7; Peru, in Teilen Australiens; vgl. Mumie). Bei der Skelettierung werden nur die Knochen ganz oder teilweise (besonders der Schädel) aufbewahrt, zuweilen wird unmittelbar nach dem Tod das Fleisch entfernt oder die Leiche erst beerdigt und nach einem gewissen Zeitraum wieder ausgegraben (Melanesier, Polynesier). Diese Knochen bzw. Schädel (in Melanesien durch Auflegen von plastischen Ton- und Harzmassen porträtähnlich gestaltet) genießen besondere Verehrung (s. Schädelkult).

Einige höherentwickelte Naturvölker begraben die Toten an bestimmten Sammelstellen (Waldlichtungen, Versammlungsplätzen), die zu Friedhöfen werden können (Polynesien). Vorstufe hierzu sind die Sammelgräber der Malaien und der Indianer. Die Grabstellen sind vielfach bezeichnet, bei den Polynesiern teilweise mit einem Stein, bei Nordamerikanern, Aino u. a. mit geschnitzten Pfählen. Steinhaufen auf Gräbern gewöhnlich in der Art, daß jeder Vorübergehende einen Stein hinzuwirft (Prager Judenfriedhof), sind allgemein. Ahnenbilder stellt man seltener auf Gräbern, eher in der Hütte oder im Dorf auf. Die Sitte der Grabbeigaben kennen alle N. Hauptsächlich wird das Eigentum, selbst Weiber und Sklaven, dann auch Trank und Speise mitgegeben (vgl. Menschenopfer, Manendienst). Vielfach werden diese Beigaben durch Nachbildungen ersetzt (Altägypten, China). Solche Opfergaben werden zuweilen wiederholt, sei es regelmäßig für eine gewisse Zeit oder in größern Zwischenräumen an bestimmten Tagen (Erinnerungsfeste). Wo die Anschauung vom »lebenden Leichnam« (s. d.) im Schwinden ist, werden die Opfergaben von den Hinterbliebenen selbst verzehrt (Leichenschmäuse).

Die Bestattungsgebräuche sind äußerst mannigfaltig; ursprünglich sollten sie den Toten, den man sich als »lebenden Leichnam« weiterbestehend dachte, versöhnen oder abschrecken (Lärm, Fechten). Masken (s. d.) spielen ebenfalls eine große Rolle: entweder trägt der Tote sie selbst oder einer der Leidtragenden, der damit Tänze und Spiele aufführt. Die Totenklage ist als Ausbruch wahren Schmerzes unter den Naturvölkern allgemein, doch kommen auch schon Klageweiber vor. Außerdem findet sich fast überall die Sitte der Trauerverstümmelung, z. B. Ausreißen der Haare, Ritzen des Körpers mit spitzen Steinen, Abschneiden von Fingergliedern oder ganzer Finger. Trauerbemalung und Trauerkleidung mögen ursprünglich den Zweck gehabt haben, sich dem Toten gegenüber unkenntlich zu machen. Der Name des Verstorbenen darf nicht mehr genannt werden, oft erhält er einen neuen; vielfach werden sogar ähnlich lautende oder auch alle Namen der nächsten Angehörigen, ja des ganzen Stamms, geändert. *Lit.:* Küsters, Das Grab der Afrikaner (in »Anthropos«, Bd. 16/17, 1921/22); F. Scherke, Über das Verhalten der Primitiven zum Tode (in Fr. Mann, »Pädagogisches Magazin«, Bd. 938, 1923).

Der **Tanz** wird bei allen Naturvölkern viel gepflegt, besonders in Verbindung mit religiösen Zeremonien als Maskentanz unter Verwendung von vielfach kunstvoll geschnitzten Gesichtsmasken (Westafrika, Bismarck-Archipel u. a.); vgl. Maske u. Tafel V, 3. Die Tänze sind oft Eigentum eines einzelnen, einer Familie oder eines Stammes und sind meist Reihen- oder Rundtänze, dem Inhalt nach Stimmungstänze (Fest-, Liebes-, Kriegs-, Totentänze) oder mimische Tänze mit Nachahmung von Tieren oder mythologischen Szenen. Die Bewegungen, oft leicht erotisch gefärbt, bestehen in Zappeln der Glieder, sind aber auch oft sehr rhythmisch (Südsee u. a.). Die begleitende Musik tritt als taktmäßiger Lärm auf, vielfach von Gesang begleitet.

Unter den **Musikinstrumenten** (vgl. Tafel III) gibt es noch ganz altertümliche Schallwerkzeuge, deren Geräusche nicht rhythmisierbar sind oder nicht rhythmisiert werden und zur Darstellung von Geisterstimmen und andern religiösen Zwecken dienen, z. B. Schwirrholz (s. d.), Reibholz (s. Nunut) und Reibtrommeln, deren Fell durch Reiben eines hindurchgehenden Stabes oder einer Schnur in Schwingungen versetzt wird, u. a. Groß ist die Zahl der rhythmusgebenden Instrumente: Schellen, Glocken, Rasseln, ferner Stampftrommeln, bei denen mit den Füßen auf die bloße Erde oder auf ein über eine Grube gedecktes Brett gestampft wird (Andamanen, Salomonen). Aus den Schlaghölzern (Australien) oder Bambus- und Holzröhren (Südamerika, Polynesien, Ostafrika), mit denen der Erdboden geschlagen wird oder die man gegeneinander klopft, sind die Klanghölzer (s. Xylophon; III, 9) entstanden. Am weitesten verbreitet sind die röhren-, schalen- oder sanduhrförmigen Trommeln (letztere namentlich in Melanesien und Ostafrika), die mit Tierfell oder Reptilienhaut überspannt sind (III, 11). Schallkörper sind ferner Tontöpfe, Kürbisschalen (Afrika), Schädelknochen (Tibet); man bespannt auch einen einfachen Holzreifen (Polarvölker, nordamerikanische Indianer, persisch-arabischer Kulturkreis). Eine besondere Klasse bilden die Lamelleninstrumente: dünne Zungen aus Holz oder Eisen, die man einzeln zwischen den Zähnen durchschwingen läßt wie bei der Maultrommel (s. d.; Asien, Indonesien, Melanesien) oder wo diese Zungen reihenweise auf einem Resonanzkörper befestigt sind und mit den Fingern angezupft werden, z. B. Sansa (Afrika). Schon auf frühen Entwicklungsstufen gibt es zwei Arten von Blasinstrumenten: Trompeten- und Pfeifen, letztere einzeln oder zusammengebunden

(s. Panflöte; III, 18). Beide bestehen aus Rohr, Kürbisschalen, Knochen, Muscheln, Tierhörnern, Elefantenzähnen, Holz, Ton oder Metall. Bei manchen Völkern werden die Flöten mit der Nase angeblasen. Blasinstrumente mit einfachem oder doppeltem Rohrblatt (Klarinetten- oder Oboentypus) sind Schöpfungen höherer Kulturen und finden sich bei Naturvölkern (Malaien) nur als Lehngut. Die Saiteninstrumente haben zwei Urformen: den Bogen, dessen Sehne mit einem Stäbchen geschlagen wird und durch Vermehrung der Bogenzahl zur Bogengitarre wird (Westafrika), sowie das einfache Rohr, aus dessen Rinde ein oder mehrere Streifen losgelöst und durch Stege unterstützt werden (Indien, Malakka, Madagaskar, Westafrika), Weiterbildungen sind die verschiedenen Formen der Zither. Harfen, Leiern, Instrumente mit Griffbrett (Lauten und Gitarren) und Saiteninstrumente haben sich von alten Kulturmittelpunkten aus bis nach Afrika (III, 12) und Nordasien verbreitet. *Lit.:* Wallaschek, Die Anfänge der Tonkunst (1903); Hornbostel u. Sachs, Systematik der Musikinstrumente (»Zeitschr. f. Ethnologie«, 1904); C. Stumpf, Die Anfänge der Musik (1911).

Die **dichterischen Erzeugnisse** sind alle eng mit der Musik verbunden. In der Form herrscht die einfache Wiederholung vor. Neben ihr erscheint regelmäßig schon ein Rhythmus, der aus der engen Verbindung mit der Musik herrührt. Weiterbildungen kommen vor. Der Inhalt der primitiven Dichtungen ist schon so differenziert, daß man die Hauptgattungen der Dichtkunst vertreten findet. Am stärksten herrscht die Lyrik vor, die erotischen Gesänge treten gegen Kriegs-, Trauer-, Tanz- und Arbeitslieder zurück. Eine besondere Gruppe bilden Zauberlieder. Das Epos, in der Regel aus endlosen Rezitationen mit gelegentlichen Einfällen des Chors bestehend, hat meist eine weniger entwickelte Form als die lyrischen Gesänge. Erst wenn die Form als Gedächtnishilfe auftritt, nimmt sie strafferes Gepräge an. Anfänge des Schauspiels liegen in mimischen Tänzen, Puppen- und Schattenspielen (s. d.). *Lit.:* E. Große, Die Anfänge d. Kunst (1894); K. Bücher, Arbeit u. Rhythmus (6. Aufl. 1924); H. Schurtz, Urgeschichte d. Kultur (1900); Preuß, Phallische Fruchtbarkeitsdämonen als Träger des altmexikan. Dramas (»Arch. für Anthropologie«, N. F. Bd. 1, 1904).

Die Anfänge der **bildenden Kunst** (vgl. Taf. V) unter den Naturvölkern berühren sich mit denen der jüngern Steinzeit (s. d.). Die Grenzen zwischen Malerei und Plastik sind nicht scharf; bemalte Reliefs in Höhlen oder auf Felsplatten sind häufig z. B. bei Buschmännern, Australiern. In der freien oder konkreten Kunst zeigen die besten Leistungen die scheinbar kulturärmsten Völker (Australier, Buschmänner, Nordwestamerikaner, Eskimo, Hyperboreer). Die große Naturwahrheit der Darstellungen (V, 5, 8, 12, 14, 19, 22, 23) ist aus dem innigen Zusammenleben mit der Natur erklärlich. Fast alle N. haben regen Sinn für Ornamentik (besonders Ozeanier, Indianer), die freie Kunst beschränkt sich fast stets auf Umrißzeichnungen (V, 7, 14; 10 verrät Missionseinfluß), Landschaftsdarstellungen sind sehr selten (V, 16). Perspektive ist nirgends vorhanden, man behilft sich durch übereinanderstellen der Figuren (V, 11). Die Neigung zur Wiederholung eines Ornaments und zur Stilisierung (V, 1, 4, 15, 17, 20) ist allgemein. Manche Ornamente sind aus Tier- und Pflanzendarstellungen zu geometrischen Figuren geworden (V, 2, 6, 9). Die plastische Darstellung in Holz, Ton, Stein (V, 24), teilweise in hoher Vollendung (Westafrika, Melanesien), fehlt nur bei den nomadisierenden Sammlern und Jägern. Zur Darstellung der Ahnenfiguren, Gottheiten, Fabeltiere (V, 13, 21) führen meist religiöse Anschauungen. *Lit.:* E. Große, Die Anfänge der Kunst (1894); Haddon, Evolution in Art (1895); Koch-Grünberg, Anfänge der Kunst im Urwald (1906); Germann, Das plastisch-figürliche Kunstgewerbe im Grasland von Kamerun (»Jahrb. Mus. f. Völkerk., Leipzig«, Bd. 4, 1910); Kühn, Die Kunst der Primitiven (1923); Frobenius-Obermaier, Hádschra-Máktuba (1925); E. Vatter, Religiöse Plastik der N. (1926); Guillaume und Munro, Primitive Negro Sculpture (1926); Weule, Ostafrikan. Eingebornenzeichnungen (»Ipek«, 1926); »Ipek« (»Jb. f. Prähist. u. Ethnogr. Kunst«, seit 1925).

Sprache und Schrift (vgl. Taf. IV). Neben der Lautsprache besteht bei verschiedenen Völkern eine hochentwickelte Gebärdensprache (Australier, Eskimo [IV, 8], Prärieindianer [IV, 12]). Weiter verbreitet sind Signalsprachen. Zu den akustischen Signalen gehört die Pfeifsprache der Guanchen; eine ähnliche Signalsprache mittels kleiner gelltönender Pfeifen aus Knochen oder Holz findet sich noch in Togo und Kamerun. Die Jäger des Steppenlandes von Innertogo bringen bei Treibjagden mit ihrem Bogenspannring eine an den Mittelfinger derselben Hand gesteckte Klapper (IV, 7) zum Klingen, um ihre im Grase gleichzeitig vorgehenden Kameraden nicht zu verlieren. Gleichen Zwecken dienen die am Bogen befestigten und mit dem Pfeil geschlagenen Trömmelchen im Uellegebiet (IV, 13). Am verbreitetsten ist die Signaltrommel, und zwar als Schlitztrommel (IV, 9, 11, 14; Westafrika, Melanesien, Südamerika), deren Wände wegen ihrer verschiedenen Stärke auch verschiedene Töne geben und nach einer Art Morsealphabet geschlagen werden (s. Trommelsprache). Verwendung sichtbarer Signale finden sich als Rauch- und Feuersignale bei den Australiern und nordamerikanischen Indianern.

Als Vorläufer einer Schrift können Wegzeichen (IV, 10; nordamerikanische Indianer, Tungusen) und magische Symbole gelten. Bilderschriften (IV, 2), deren Bilder einen bestimmten Sinn haben, kannten außer den Azteken und den Maya auch die nordamerikanischen Indianer (z. B. das sog. Wintercount [s. d.] der Sioux, ferner das Wampum [s. d.; IV, 1]) und die Altchinesen. Ebenso gehören die Schriften der Osterinsulaner und der Wey hierzu. Einfachere Merkzeichen stellen die Kerbhölzer (s. d.; IV, 4, 5) und die Knotenschnüre (s. Quipu; IV, 3, 6) dar. Eine Verbindung von wirklicher Schrift und ganz rohen Anfängen zu ihr sind die malaiischen Brandbriefe, z. B. der Battak. Sie bestehen aus einem beschriebenen Bambus (die Beschwerde enthaltend) und den Symbolen der rachsüchtigen Absicht (Waffenmodelle und Palmfaser, wie sie zu Brandstiftungen benutzt wird). *Lit.:* Weule, Vom Kerbstock zum Alphabet (1915).

Anfänge einer **Wissenschaft** finden sich in der Heilkunde, die überwiegend in den Händen der Zauberer oder Priester (Medizinmänner; vgl. Medizin [Geschichte]) liegt und mit allerlei religiösen Anschauungen verknüpft ist. Außer einfacher Zauberei werden Massagen, Hypnotismus, Aderlaß, Schröpfen, Schwitzbäder, Heilpflanzen u. a. angewendet, selbst chirurgische Fertigkeiten sind nicht unbekannt. z. B. wußte man Knochenbrüche durch Schienung und Schädelverletzungen (s. Trepanation) zu heilen; Embryotomie kannten ostafrikanische Stämme, den Kaiserschnitt

wendeten z. B. die Truk-Insulaner an. Anfänge andrer Wissenschaften liegen vor in Kartographie (s. Stabkarten) und Sternkunde. Zeiteinteilungen nach Jahreszeiten, Mond- oder Sonnenjahren sind fast allgemein bekannt, Zahlbegriffe meist nur für kleine Zahlen vorhanden. *Lit.:* M. Bartels, Die Medizin der N. (1893); W. Dröber, Die Kartographie bei den N. (1903); Hofschlaeger, Die Entstehung der primitiven Heilmethoden und ihre organ. Weiterentwicklung (»Archiv f. Gesch. der Med. u. Naturw.«, 1909); E. Fettweis, Das Rechnen der N. (1927). Vgl. auch die Literatur bei den einzelnen Abschnitten.

Naturwissenschaft, Gesamtheit der Wissenschaften, die sich mit allen Erscheinungen der Natur und deren Entwicklung befassen. N. wird in erster Linie getrieben, um das Verlangen des Menschen nach Erkenntnis zu befriedigen; praktische Bedürfnisse geben erst in zweiter Linie Anlaß zu naturwissenschaftlichen Forschungen, obgleich solche für die Allgemeinheit im Vordergrund stehen. Aufgabe der N. ist, alle Naturtatsachen festzustellen, systematisch zu ordnen und logisch miteinander zu Theorien zu verknüpfen; sie führt zur Aufstellung von Begriffen und Naturgesetzen, d. h aus Erfahrungstatsachen abgeleiteten Formeln, welche die ursächliche Bedingtheit bestimmter Vorgänge durch andre Vorgänge ausspricht. Wird z. B. beobachtet, daß mehrere Vorgänge immer in der gleichen Weise aufeinanderfolgen bzw. auseinander hervorgehen, dann wird daraus geschlossen, daß sie ursächlich miteinander verknüpft sind (s. Kausalgesetz). Dieser durch Induktion (s. d.) gewonnene Schluß erhält größere Zuverlässigkeit, wenn es gelingt, durch Änderung eines Vorganges dieser Reihe die auf ihn folgenden Vorgänge entsprechend zu ändern (vgl. Experiment). Durch Vergleichen der einzelnen Tatsachen oder Beobachtungsreihen gelangt man zur Erkenntnis des Gemeinsamen, das verschiedenen Erscheinungen zugrunde liegt, oder zur Erkenntnis des Besondern, durch das eine Erscheinung von andern abweicht. Da niemals alle zu einem bestimmten Problem gehörenden Einzeltatsachen bzw. Gesetzmäßigkeiten im Augenblick einer Untersuchung schon empirisch bekannt sind, so müssen die Lücken durch vorläufige Annahmen überbrückt werden, um zu einem Verständnis des betreffenden Erscheinungsgebietes zu gelangen; so kommt die N. zur Aufstellung einer Hypothese (s. d.), die zunächst meist nur von wenigen Einzeltatsachen bzw. Gesetzen ausgeht. Hypothesen finden ihre Bestätigung oder ihre Widerlegung dadurch, daß aus ihnen durch Deduktion (s. d.) weitere Folgerungen gezogen werden, deren Übereinstimmen mit der Wirklichkeit geprüft wird. Bestätigt sich die Richtigkeit einer Hypothese, besonders durch Bekanntwerden neuer Tatsachen, dann wird sie zur Theorie (s. d.), die sich schließlich bis zur Gewißheit steigern kann. Hypothese und Theorie geben eine Erklärung für die Erscheinungen eines Gebietes, d. h. sie führen verwickelte Vorgänge auf einfachere Grundvorgänge zurück und lassen aus ihnen die beobachteten Tatsachen mit Notwendigkeit folgen; sie geben ein einheitliches Gesamtbild und sind Ausgangsstellen weiterer Forschung, da sich aus ihnen neue Fragestellungen ergeben. Die Methoden (s. d.) der N. lassen sich als Vergleichen (der Dinge, Vorgänge, Begriffe, Gesetze) und Experimentieren (auch gedanklich) zusammenfassen.

Weitgehende Arbeitsteilung, durch den ungeheuren Umfang des Stoffs bedingt, hat die N. in zahlreiche Einzelwissenschaften gespalten. Am besten unterscheidet man allgemeine Naturwissenschaften, die die Gesetze der Bewegungen und der Stoffe erforschen: Physik und Chemie, und spezielle, die Gesetzmäßigkeiten an bestimmten Naturkörpern aufsuchen, wobei sie teilweise die Gesetze der allgemeinen Naturwissenschaften verwenden: Astronomie, Geologie (mit Mineralogie, Geographie), Biologie (im weitesten Sinn), letztere früher z. T. als Naturbeschreibung (Naturkunde, -geschichte) zusammengefaßt. Nach einer andern Einteilungsweise unterscheidet man organische Naturwissenschaften, die sich mit der Welt der Organismen befassen, und anorganische, die die leblosen Naturkörper erforschen. Von letztern sind besonders Chemie (die als Biochemie, physiologische, »organische« Chemie usw. vielfach in das Gebiet des Organischen übergreift), Astronomie und Physik zur Aufstellung einiger sehr umfassender Gesetze gekommen, deren streng mathematische Formulierung eine Nachprüfung durch Rechnung ermöglichen; man bezeichnet sie daher auch als exakte Naturwissenschaften, womit jedoch nicht gesagt sein soll, daß die Ergebnisse andrer Wissenschaften weniger exakt sein müssen. Auch andre Teilgebiete der N. werden immer stärker mit mathematischen Elementen durchsetzt und versuchen, zu möglichst einfachen, zahlenmäßig ausdrückbaren Gesetzen zu gelangen (z. B. in der Biologie die Mendelschen Regeln [s. d.]).

Die weitestgehende Aufspaltung in besondere Disziplinen hat die Biologie erfahren; sie begreift in sich Zoologie und Botanik, die sich weiter in Morphologie, Physiologie und Systematik gliedern. Besondere Teilgebiete der Biologie sind Anthropologie (mit Ethnologie, Soziologie), Stammesgeschichte (Phylogenie), Entwicklungsgeschichte (Ontogenie), Ökologie, Tier- und Pflanzengeographie, Entwicklungsmechanik (vgl. diese Artikel).

Im Gegensatz zur reinen N., die sich rein wissenschaftlich mit den Naturgegenständen beschäftigt, befaßt sich die angewandte N. mit der praktischen Verwertung naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse; so Medizin, Pharmazie, Land- und Forstwirtschaft, Schädlingsbekämpfung, technische Chemie, wie überhaupt die Technik.

Geschichtliches. Die N. wurzelt vor allem im Zauberwesen (s. Magie; vgl. Naturvölker und Medizin), in der mythologischen, kosmologischen (vgl. Schöpfungssagen, Ägypten [Sp. 210] usw.), mystischen und sonstigen philosophischen Spekulation (vgl. Philosophie, Griechische Literatur [Sp. 624 ff.] usw.). Mit diesen Gebieten und mit der Theologie blieb sie stets in einer mehr oder weniger fruchtbaren, zuweilen feindseligen Wechselwirkung. Vgl. auch Naturphilosophie. Bei den meisten alten Völkern kam zunächst neben der Medizin nur die Astronomie (s. d. und Astrologie) zu höherer Geltung, die bei den Griechen zur eigentlichen Wissenschaft wurde, während diese sonst meist in den Grenzen der Spekulation blieben. Nur noch in der Physik (Archimedes) hinterließen sie grundlegende, in der Biologie viele gute Beobachtungen: Heraklit, Dioskurides, Theophrast und vor allem Aristoteles, der auch eine Systematik der Organismen versuchte. Die Scholastik des aller Natur abholden christlichen Mittelalters hielt unverbrüchlich an den Schriften des Aristoteles, am Lehrbuchcharakter der Bibel und an gelegentlichen Äußerungen naturwissenschaftlich ungeschulter Kirchenväter fest. Vgl. auch Naturwissenschaftlicher Unterricht. Roger Bacon (s. d. 1),

Francis Bacon (s. d. 3) u. a. betonten dagegen den Wert der Erfahrung (bzw. des Experiments). Seit dem 16. Jh. wurden die **Geologie** (s. d.), die **Chemie** (s. d.) und die **Physik** (s. d.) zu Wissenschaften im eigentlichen Sinne. Die Erfindung des Fernrohrs und des Mikroskops um 1600 waren von grundlegender Bedeutung für die N. Für die Entwicklung der **Biologie** bilden wichtige Marksteine die Forschungen von Grew, Malpighi und Leeuwenhoek (Ende des 17. Jh.), die die Zellen, Spermatozoen und die Mikroorganismen entdeckten; die Begründung der Systematik durch Linné (1735), der Entwicklungsgeschichte durch C. F. Wolff (1758), die Zellentheorie durch Treviranus, v. Mohl, Schleiden und Schwann (1808—1839), die Deszendenztheorie durch Lamarck (1809) nud Darwin (1859). Im ersten Viertel des 20. Jh. nahm die Vererbungslehre einen gewaltigen Aufschwung, besonders durch die Wiederentdeckung der Mendelschen Regeln (s. d.) und durch die Mutationstheorie; in der Physiologie führten die Hormon- und Sexualitätsforschungen zu bedeutenden Entdeckungen (vgl. Innere Sekretion, Geschlechtsmerkmale, Verjüngung), und die angewandte Zoologie war besonders in Nordamerika äußerst erfolgreich. — Vgl. auch bei den einzelnen Fachgebieten sowie die Beilage »Die wichtigsten Erfindungen usw.« bei Artikel Erfindung.

Lit.: F. **Dannemann**, Grundr. einer Geschichte der Naturwissenschaften (2. Aufl. 1902—03, 2 Bde.) und Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung u. in ihrem Zusammenhange (2. Aufl. 1920—23, 4 Bde.); H. **Poincaré**, La valeur de la science (1905; deutsch 1906); M. **Verworn**, Die Frage nach den Grenzen der Erkenntnis (1908); P. **Volkmann**, Erkenntnistheoret. Grundzüge d. Naturwissenschaften usw. (2. Aufl. 1910); J. **Petzoldt**, N. (in »Hwb. der Naturwissenschaften«, Bd. 7, 1914); W. **Ostwald**, Grundriß der Naturphilosophie (3. Aufl. 1919); B. **Dürken**, Die Hauptprobleme der Biologie (3. Aufl. 1925); E. **Nordenskiöld**, Die Gesch. der Biologie (1920—24, 3 Tle.; deutsch von Schneider, 1926).

Naturwissenschaftliche Nomenklatur, s. Nomenklatur.

Naturwissenschaftlicher Unterricht, planmäßige Unterweisung der Schüler der allgemein bildenden höhern Lehranstalten und der Volksschulen sowie verschiedener Fachschulen (Forst-, Landwirtschaftsschulen usw.) in den wichtigern Ergebnissen der naturwissenschaftlichen Forschung.

In Deutschland trieb man zuerst in den Kloster- und Domschulen des 7. und 8. Jh. im Rahmen der Freien Künste etwas Astronomie und Physik. Grundgedanken und Methode des Unterrichts waren dem Aristoteles und der Bibel entlehnt; so war es noch in der Lateinschule bis nach 1700. Wandel trat erst mit der vor allem von A. H. Comenius begründeten **realistischen Pädagogik** ein, die den Gedanken der Anschauung und Beobachtung für die **Abbildung** des Naturgegenstands durchführte; Comenius schuf für diesen Zweck 1658 seinen »Orbis pictus« (»gemalte Welt«), ein Werk, das noch Goethe als Kind kennenlernte; J. B. **Basedow** benutzte es 1774 als Vorbild zu den Kupfertafeln seines »Elementarwerks«. Die ersten Ansätze unmittelbarer Naturbeobachtung zeigten sich kurz nach 1700 in den Anstalten von A. H. **Francke** in Halle, der bereits ziemlich ausgiebig in Botanik, Zoologie und Physik die Anschauung des Naturobjekts und des Naturvorgangs heranzog. Planmäßiger kam dieses Unterrichtsverfahren dann seit 1776 in Basedows und seiner Anhänger Philanthropinen zur Geltung, in denen die noch neue **Experimentalphysik** sowie die **Chemie** berücksichtigt wurden. Abgesehen von den Errungenschaften dieser Reformanstalten, bewegte sich der naturwissenschaftliche Unterricht im höhern Schulwesen bis weit ins 19. Jh. hinein in der von Comenius gezeigten Bahn. Die ersten planmäßig in einer öffentlichen Schule vorgenommenen chemischen Versuche fanden um 1820 in der Berliner Gewerbeschule statt. Es blieb auch der Umfang des naturwissenschaftlichen Lehrstoffs sehr beschränkt, trotz dem gewaltigen Aufschwung der Forschung im 19. Jh.; so fehlte z. B. in den Gymnasien fast bis in die letzten Jahrzehnte des 19. Jh. hinein die Chemie. Der Aufstieg der Naturwissenschaft wurde schließlich mitbestimmend für die Gründung (seit 1882) der Realgymnasien und Oberrealschulen. Nach der Denkschrift des Ministeriums für Volksbildung von 1924 entfallen auf die Gymnasien 18 Wochenstunden für naturwissenschaftliche Fächer, auf die Realgymnasien 25, auf die Reformrealgymnasien 23, auf die Oberrealschulen 35. Weiteres s. bei den Schularten. Der naturwissenschaftliche Unterricht, der auch Biologie und Entwicklungsgeschichte umfaßt, wird im verbindlichen Klassenunterricht sowie in freiwilligen Schülerübungen der Oberstufe erteilt. Die Verwendung von Abbildungen erstreckt sich auch auf **Lichtbild** und **Film**. Der unmittelbaren Beobachtung dienen in Zoologie, Botanik, Mineralogie, Chemie: **Schulgärten**, **Terrarien**, **Gesteinssammlungen**, chemische **Laboratorien**, naturwissenschaftliche **Museen** usw. Für die Physik kommen als Hilfsmittel der Veranschaulichung vor allem **Modelle** und **Apparate** in Betracht. Der Unterricht in Anthropologie (Menschenkunde) wird zum naturwissenschaftlichen Unterricht gezählt; die Geologie wird auch dem erdkundlichen Unterricht zugewiesen, ebenso die Astronomie. Um die Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts, besonders an den höhern Schulen, bemühen sich Organisationen, so die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (gegr. 1822, Sitz Leipzig, 1927: etwa 6500 Mitglieder, Organ: »Tageblatt« [seit 1836]), der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (gegr. 1897, Sitz Berlin), der dem Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht (gegr. 1915, Sitz Berlin) angegliederte Deutsche Ausschuß für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (Sitz Berlin).

In der **Volksschule** hat sich der naturwissenschaftliche Unterricht einfacher entwickelt. Er tauchte hier in den Schulordnungen des 18. Jh., so im preußischen Generalschulreglement von 1763, im Rahmen der sog. »gemeinnützigen Kenntnisse« auf; es handelte sich dabei um die notwendigsten Wissensstoffe aus Tier-, Pflanzen- und Menschenkunde sowie Physik. Als gesonderter, selbständiger Unterricht erschien er dann in den Schulgesetzen des 19. Jh., die ihn insgesamt mit etwa 18—20 Wochenstunden (einschl. des Anschauungsunterrichts der Unterstufe) bedachten. In methodischer Hinsicht folgten die Volksschulen der Entwicklung der höhern Schulen; sie beschränkten sich anfangs auch auf die Verwendung von Abbildungen, bis dann unter dem Einfluß von Pestalozzi und Diesterweg die unmittelbare **Beobachtung** stärker zu ihrem Recht kam. Soweit die besondern Verhältnisse der Volksschule gestatten, zielt auch in ihr heute der naturwissenschaftliche Unterricht auf Übung des wissenschaftlichen Denkens und auf Erzeugung einer entsprechenden Weltanschauung hin. Die Volksschul-

pädagogik hat sich mit Erfolg um die psychologische Ausgestaltung der naturwissenschaftlichen Lehrpläne bemüht; besonders hat sie der Methodik den Arbeitsschulgedanken dienstbar gemacht. — S. auch Höhere Schule und Volksschule. *Lit.:* Kehr, Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts (2. Aufl. 1887—93, 6 Bde. mit Anhang); Pahl, Gesch. des naturwiss. und math. Unterrichts (1913); Paulsen, Gesch. des gelehrten Unterrichts (3. Aufl. 1919); Schoenichen, Methodik und Technik des naturgeschichtl. Unterrichts (2. Aufl. 1926).

Naturwissenschaftliche Vereine (Naturforschende Gesellschaften), Vereinigungen von Naturforschern usw. zur Förderung naturwissenschaftlicher Bestrebungen und gegenseitiger Anregung; sie geben meist wertvolle Schriften heraus. Bemerkenswerte deutsche N. V. sind: Gesellschaft Naturforschender Freunde, Berlin (gegr. 1773, 1927: etwa 250 Mitglieder, Organe: »Sitzungsberichte« [seit 1775], »Archiv für Biontologie« [seit 1906]), Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfurt a. M. (gegr. 1817, 1927: 520 ewige, 141 korrespondierende, 4000 beitragende Mitglieder und 2500 Freunde; Organe: »Natur und Museum [seit 1868], »Senckenbergiana« [seit 1918]), Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (s. Naturwissenschaftlicher Unterricht) u. a. Neben allgemeinen bestehen viele Fachvereinigungen, deren Jahresversammlungen z. T. höchst wichtig sind: Deutsche Chemische Gesellschaft (s. Chemiker-Vereinigungen), Deutsche Botanische Gesellschaft, Berlin (gegr. 1882, 1927: 800 Mitglieder; Organe: »Berichte« und »Botanisches Zentralblatt« [beide seit 1882]), Deutsche Zoologische Gesellschaft, Berlin (gegr. 1890, 1927: 440 Mitglieder; Organe: »Verhandlungen« [seit 1890], »Zoologische Berichte« [seit 1922]), Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie, Plön (gegr. 1922, 1927: 540 Mitglieder aus 32 Staaten; Organ: »Verhandlungen« [seit 1923]) usw. Das Ausland hat ähnliche Vereinigungen. Vgl. Forschungsinstitute (Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft) und Akademien.

Naturwolle, ungefärbte braune oder graue Wolle, besonders zu Strick- und Wirkwaren.

Natyaśhâstra (spr. -schâßtra), Lehrbuch der Dramaturgie der Inder; am bekanntesten ist das dem Bharata zugeschriebene. *Lit.:* Konow, Das ind. Drama (1920).

Natzmer, 1) Dubislav Gneomar von, preuß. Feldmarschall, * 14. Sept. 1654 Gutzmin (Kr. Schlawe), † 15. Mai 1739 Berlin, schrieb »Memoiren« (hrsg. von E. Gräfin v. Ballestrem, 1881).

2) Oldwig von, preuß. General, * 18. April 1782 Vellin (Kr. Schlawe), † 1. Nov. 1861 Matzdorf (Kr. Löwenberg), 1809 Flügeladjutant des Königs, begleitete 1814 Prinz Wilhelm nach Frankreich und war 1831—1839 Kommandeur des 1. AK., schrieb Erinnerungen: »Unter den Hohenzollern, Denkwürdigkeiten« (hrsg. von Gneomar E. v. N., 1887—88, 4 Bde.).

Naua (spr. nāūā), indian. Sprachfamilie, sow. Nahua.

Nauarchos (griech.), Schiffskapitän, Admiral.

Nauatl (spr. nāuātl), sow. Nahuatl.

Nauck, August, Altphilolog, * 18. Sept. 1822 Auerstedt, † 3. Aug. 1892 Petersburg als Professor, vorher (1853—59) Gymnasiallehrer in Berlin, veröffentlichte: »Tragicorum graecorum fragmenta« (1856; 2. Aufl. 1889), dazu »Tragicae dictionis index« (1892) sowie Ausgaben von Euripides, Sophokles, Homer, Horaz u. a. *Lit.:* Th. Zielinski, August N. (1894).

Nauclea *L.*, Gattung der Rubiazeen, Bäume oder Sträucher mit lederartigen Blättern, sitzenden Blüten in kugeligen Köpfchen und Kapseln; über 30 Arten im tropischen Asien. N. excelsa *Bl.* auf Java, eine sog. Antiopiumpflanze, liefert einen Tee, dessen Genuß starken Widerwillen gegen das Opiumrauchen hervorrufen soll. N. gambir, s. Uncaria

Nauclerus, Johannes (deutsch: Vergenhans), Geschichtsschreiber, * um 1430, † 1510, Erzieher des Grafen Eberhard (s. d. 4) von Württemberg, seit 1477 Lehrer des kanonischen Rechtes in Tübingen, schrieb auf Wunsch Maximilians I. eine nach Generationen eingeteilte, bis 1500 reichende Chronik »Memorabilium omnis aetatis et omnium gentium chronici commentarii« (gedruckt 1516, von andern vervollständigt), die als »Das große Buch von Tübingen« lange geschätzt war. *Lit.:* E. Joachim, J. N. u. seine Chronik (1874).

Naucoris. s. Wanzen.

Naudeau (spr. nodo), Ludovic, franz. Schriftsteller, * 5. März 1872 Boulogne-sur-Mer, Journalist, 1905 Gefangener der Japaner bei Mukden, 1918 der Bolschewisten in Moskau, seitdem Schriftleiter am »Temps«, schrieb: »Le Japon moderne« (1909), »En prison sous la terreur russe« (1920), Les dessous du chaos russe« (1921), »La guerre et la paix« (1926), »L'Italie fasciste ou l'autre danger« (1927) u. a.

Nauders, Dorf in Tirol, s. Finstermünz.

Naudet (spr. nodä), 1) Joseph, franz. Gelehrter, * 8. Dez. 1786 Paris, † das. 16. Aug. 1878, seit 1821 Professor für lateinische Dichtung am Collège de France, 1830—40 Generalinspektor des öffentlichen Unterrichts, 1840—60 Bibliotheksdirektor, schrieb: »Histoire de la monarchie des Goths en Italie« (1811), »Histoire des changements opérés dans l'administration de l'Empire Romain depuis Dioclétien jusqu'à Julien« (1817, 2 Bde.) u. a. (S. auch Tafel »Medaillen und Plaketten II«, 4.)

2) Paul Antoine, Abbé, franz. Schriftsteller, * 1859 Bordeaux, 1883 Priester, gründete 1893 die Zeitung »La justice sociale«, seit 1897 Professor am Collège libre des sciences sociales, schrieb: »Propriété, capital et travail« (1897), »Premiers principes de sociologie catholique« (1898), »Pourquoi les catholiques ont perdu la bataille« (1904), »Le libéralisme religieux« (1915), »La valeur humaine des saints; Saint François d'Assise« (1921) u. a.

Naue, die (auch der Nauen), in bayrischer und schweizerischer Mundart: Kahn.

Naue, Julius, Maler und Vorgeschichtsforscher, * 17. Juli 1835 Köthen, † 14. März 1907 München, 1861—66 Schüler von M. v. Schwind in München. Von seinen Werken sind mehrere Zyklen in Aquarell zu nennen: Das Märchen vom Kaiser Heinrich I. und der Prinzessin Ilse (1865—67) und Prometheus (1872 bis 1873), ferner Fresken: Germania, Roma, Alarich usw., für die Villa Lingg bei Lindau (1868) und sieben Temperabilder (»Helgi und Sigrun«) für das Flotowsche Schloß in Mecklenburg (1879). Er schrieb: »Die Bronzezeit in Oberbayern« (1894; mit 49 Tafeln), »Die vorrömischen Schwerter« (1903) und gab 1889—1903 die »Prähistorischen Blätter« heraus.

Nauen, Kreisstadt in Brandenburg, Kr. Osthavelland, (1925) 9625 Ew., Knotenpunkt der Bahn Berlin—Wittenberge, hat AG., Finanz-, Zollamt, Reformrealgymnasium, Museum, Zucker-, Maschinen-, Seifen- und Zigarrenfabriken und Großfunkstelle (s. Funkwesen und Beilage »Funktechnik«). — N., 1186 genannt, wurde 1292 Stadt. *Lit.:* E. G. Bardey, Gesch. von N. und Osthavelland (1892); A. Fürst, Im Bannkreis von N. usw. (1922).

Nauen, Heinrich, Maler, * 1. Juni 1880 Krefeld. in Düsseldorf (1896—1900) gebildet, dann (1900—02) Schüler von Kalckreuth in Karlsruhe, seit 1924 Professor an der Akademie in Düsseldorf, beeinflußt von Cézanne und Minne, ein Führer der rheinischen Expressionistengruppe, malte Bildnisse (Mache, Elberfeld, Museum; Rohlfs, Düsseldorf, Kunsthalle), Stilleben (in den Galerien von Berlin, Köln, Darmstadt u. a. O.), Landschaften (Essen, Museum). Besonders sind hervorzuheben: Der Barmherzige Samariter (1919) und die Fresken auf Burg Drove i. d. Eifel (1919—21).

Naugard, Kreisstadt in Pommern, Regbez. Stettin, (1925) 6409 Ew., Knotenpunkt der Bahn Stettin-Kolberg, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Genesungsheim, Eisenbahnausbesserungswerk, Stärkefabrik, Wagenbau, Getreide- und Viehhandel. — N., 1268 als Burg genannt, um 1300 Stadt, kam 1648 an Brandenburg. *Lit.:* G. Rudolphson, Geschichte N.s (1911); K. Günther, Der schöne Kreis N., Heimatkunde in Bildern (1927). [Name von Nowgorod.

Naugart (Naugarten), mittelalterlicher deutscher

Naugatuck (spr. nāgātăk), Stadt im nordamer. Staat Connecticut, Station der Linie Bridgeport-Waterbury, (1920) 15051 Ew., hat Kautschuk- und Webindustrie.

Nauheim, 1) Stadt in Oberhessen, s. Bad Nauheim. — 2) Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Groß-Gerau, (1925) 2018 meist ev. Ew., an der Bahn Darmstadt-Mainz, liefert Honig, Gemüse, Käse, Kunststeine.

Naukluft, Ort im Groß-Namaland im frühern Deutsch-Südwestafrika. Hier siegte 27. Aug. 1894 Leutwein über Hendrik Witbooi.

Naukrarien, die älteste örtliche Einteilung Attikas in 48 Bezirke bis auf Kleisthenes, zum Zweck der Stellung von Schiffen und der Besteuerung.

Naukratis, griech. Handelsstadt im westlichen Nildelta, Schöpfung des Königs Amasis (s. d. 2), der den griechischen Handel begünstigte und hier die einwandernden Griechen sammelte. Die Stadt erhielt Selbstverwaltung und als Heiligtum das Hellenion. Berühmt waren ihre keramischen Erzeugnisse. Die Schutthügel fand Flinders-Petrie 1884 bei dem Dorfe Nebireh. *Lit.:* Petrie und Gardner, N. (1886).

Naukydes, griech. Bildhauer des 4. Jh. v. Chr., schuf in Argos eine Goldelfenbeinstatue der Hebe, ferner Götter- und Siegerstatuen, einen widderopfernden Phrixos (Akropolis, Athen) u. a. Sein Schüler war Polyklet der Jüngere.

Naulin (spr. nolāng), Stanislas, franz. General, * 27. April 1870 Saint-Loup (Deux-Sèvres), Januar 1916 Brigade-, September 1916 Divisionsgeneral, führte das 21. AK., befehligte 1921 die alliierten Truppen in Oberschlesien, war 1923—24 Gehilfe General Weygands in Syrien, 1925—26 Führer des 30. AK. im Rheinland, wurde Juli 1926 Oberkommandierender in Marokko, mit Pétain, und trieb Abd el-Krim aus dem französischen Gebiet zurück.

Naum., bei Tiernamen: J. F. Naumann (s. d. 2)

Naumachie (griech.), »Seeschlacht«, wie eine von Cäsar 46 v. Chr. in Rom als Schauspiel eingeführt wurde. Dazu wurden die Arenen der Amphitheater oder besondere große Becken mit Wasser gefüllt und mit Kriegsflotten besetzt. Vgl. Ludi.

Naumann, 1) Johann Gottlieb oder Amadeus, Komponist, * 17. April 1741 Blasewitz bei Dresden, † 2. Okt. 1801 Dresden, einer der letzten italienisch geschulten Komponisten deutscher Geburt, ging 1758 nach Italien, wurde 1764 Hofkirchenkomponist in Dresden, 1776 Kapellmeister, 1786 Oberkapellmeister. Außer 23 Opern, darunter »Amphion« (1777) und Cora« (1780), schrieb N. Kirchenmusik (Messen, Oratorien, Klopstocks »Vaterunser«), Symphonien und Kammermusikwerke. *Lit.:* R. Engländer, J. G. N. als Opernkomponist (1922).

2) Johann Friedrich, Vogelforscher, * 14. Febr. 1780 Ziebigk bei Köthen, † das. 15 Aug. 1857. Sohn des Vogelforschers Johann Andreas N. (* 1747, † 1826), Professor und Inspektor des herzoglichen Ornithologischen Museums in Köthen, schrieb die an eigenen Beobachtungen reiche »Naturgeschichte der Vögel Deutschlands« (1822—44, 12 Bde., Hauptwerk; neu bearbeitet von Hennicke u. d. T.: »Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas«, 1897—1905, 12 Bde.), »über den Haushalt der nördlichen Seevögel Europas« (1824) und gab mit Buhle »Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder« (1819—28, 5 Hefte) heraus.

3) Karl Friedrich, Mineralog und Geolog, * 30. Mai 1797 Dresden, † das. 26. Nov. 1873, 1826 Professor in Freiberg, 1842—72 in Leipzig, schrieb: »Lb. der Kristallographie« (1830, 2 Bde.), »Elemente der Mineralogie« (1846; 15. Aufl. von Zirkel, 1907), »Lb. der Geognosie« (1849—52, 2 Bde. mit Atlas; 2. Aufl. 1857—72, 3 Bde.) u. a. Mit Cotta gab er die »Geognostische Karte von Sachsen« heraus (1834—43), ferner die »Geognostische Karte des erzgebirgischen Bassins« (1866).

4) Christian, schwed. Rechtshistoriker, * 1. Juli 1810 Malmö, † 30. Aug. 1888 Stockholm, seit 1852 Professor in Lund, 1860—87 Mitglied des Stockholmer Höchsten Gerichtshofs, veröffentlichte: »Sveriges statsförfattningsrätt« (1844—74, 4 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1876—84, Hauptwerk), »Sveriges grundlagar« (3. Aufl. 1866), »Svenska statsförfattningens historiska utveckling« (1864) u. a. Seit 1864 leitete er die »Tidskrift för lagstiftning, lagskipning och förvaltning«.

5) Emil, Komponist und Musikschriftsteller, Enkel von N. 1), * 8. Sept. 1827 Berlin, † 23. Juni 1888 Dresden (seit 1874), wurde 1856 auf Grund der Schrift »über Einführung des Psalmengesanges in die evangelische Kirche« (1856) Hofkirchenmusikdirektor in Berlin, schrieb »Psalmen auf alle Sonn- und Feiertage des evangelischen Kirchenjahrs« (in Commers »Musica sacra«, Bd. 8—10). Hauptwerk: »Illustrierte Musikgeschichte« (1880—85; Neubearb. von E. Schmitz, 1918 ff.).

6) Alexander, Chemiker, * 31. Juli 1837 Eudorf bei Alsfeld, † 16. März 1922 Gießen, daselbst 1882 Professor und Direktor des chemischen Universitätslaboratoriums, arbeitete besonders über Dissoziation chemischer Verbindungen und thermochemische Probleme. Hauptwerke: »Allgemeine und physikalische Chemie« (Bd. 1 von Gmelin-Krauts »Hb. der anorganischen Chemie«, 1877), »Lehr- und Handbuch der Thermochemie« (1882), »Technisch-thermochemische Berechnungen zur Heizung, insbesondere mit gasförmigen Brennstoffen« (1893).

7) Friedrich, Politiker, * 25. März 1860 Störmthal bei Leipzig, † 24. Aug. 1919 Travemünde, 1886—1894 prot. Geistlicher, zuletzt in Frankfurt a. M., gründete 1896 den Nationalsozialen Verein, schloß sich 1903 der Freisinnigen Vereinigung an und war 1907—12 und 1913—18 Mitglied des Reichstags sowie 1919 bis 1920 als ein Führer der Deutschdemokratischen Partei Mitglied der deutschen Nationalversammlung in Weimar. N. gab seit 1895 »Die Hilfe« (s. Hilfe, Die)

heraus, betätigte sich rednerisch und schriftstellerisch vielseitig auf sozialpolitischem Gebiet, erfüllte seit 1915 durch sein Buch »Mitteleuropa« das Schlagwort Mitteleuropa (s. d.) mit greifbarem Gehalt und wurde 1919 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt. N. schrieb »Gotteshilfe, ges. Andachten« (1895—1902, 7 Bde.; 5. Aufl. 1917), »Demokratie und Kaisertum« (1900; 4. Aufl. 1905), »Neudeutsche Wirtschaftspolitik« (1902; 3. Aufl. 1911), »Briefe über die Religion« (1903; 6. Aufl. 1916), »Freiheitskämpfe« (1911), »Geist und Glaube« (1911) u. a. Auswahl seiner Schriften erschien als »Naumannbuch« (1903; 4. Aufl. 1907). *Lit.:* O. Meyer-Benfey, Friedrich N. (1904); H. Barge, Fr. N., s. Persönlichkeit u. s. Lebenswerk (1920); F. Naumann, Fr. Naumanns Kindheit u. Jugend (1928).

8) Hans, Germanist und Volkskundler, * 13. Mai 1886 Görlitz, 1921 Professor in Frankfurt a. M., veröffentlichte: »Altnordische Namenstudien« (1912), »Notkers Boëthius« (1913), »Althochdeutsche Grammatik« (1914; 2. Aufl. 1923), »Primitive Gemeinschaftskultur« (1921), »Grundzüge der deutschen Volkskunde« (1922), »Ludwigs Kreuzfahrt« (1923), »Die deutsche Dichtung der Gegenwart« (1923), »Frühgermanentum« (1925), »Die deutschen Literatursprachen« (1926) u. a.

Naumburg (N.-Zeitz), Bistum und Hochstift im obersächsischen Kreis, in zwei getrennten Teilen an der Saale und an der Elster gelegen, etwa 500 qkm, entstand durch Stiftung eines Bistums in Zeitz 968, dessen Sitz 1029 nach Naumburg verlegt wurde. Der Bischof war Suffragan von Magdeburg und Reichsfürst; sein Sprengel erstreckte sich im W. bis zur Saale, im Norden bis Weißenfels, im O. bis zur Weißen Elster und Zwickauer Mulde, im S. bis zum Fichtelgebirge. Früh von Kursachsen politisch abhängig, wurde das Stift nach dem Zwist zwischen einem evangelischen (Nikolaus von Amsdorf, 1542 von Johann Friedrich dem Großmütigen eingesetzt, 1546 vertrieben) und einem katholischen Bischof (Julius Pflug, 1542—64, vom Kapitel gewählt) lutherisch und die Verwaltung 1565 endgültig kursächsisch ([1657] bis 1715 im Besitz der Zeitzer Nebenlinie); N. fiel 1815 an Preußen. *Lit.:* C. P. Lepsius, Gesch. der Bischöfe des Hochstifts N., Bd. 1 (1846); »Urkundenbuch des Hochstifts N., Teil 1: 967 bis 1207« (bearb. von F. Rosenfeld, 1925).

Naumburg, 1) (N. an der Saale) Stadt (Stadtkreis) in der Prov. Sachsen, Regbez. Merseburg, (1925) 29337 Ew., nahe der Mündung der Unstrut, ist Knotenpunkt der Bahn Leipzig-Erfurt. Der Dom Sankt Peter und Paul (13.—14. Jh.) hat 3 Schiffe, 4 Türme und Denkmäler altdeutscher Kunst, darunter 12 bemalte Standbilder der Stifter (s. Tafel »Gotische Bildhauerkunst I«, 7). Erwähnenswert sind ferner Wenzels- oder Stadtkirche (16. Jh.), Schloß (Residenzhaus, 17. Jh.), Rathaus (16. Jh.), Marientor (15. Jh.), Jahn- und Claudius-Denkmal. N. hat OLG., LG., AG., ArbG., Landrats-, Hauptzoll-, Finanzamt, Domkapitel; Gymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Staatliche Bildungsanstalt, Oberlyzeum, Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt für Landwirtschaft, Theater, Bibliothek und Bürgergarten; Kamm-, Strumpf-, Bürsten-, Spielwaren-, Seifen-, Kerzen-, Schokolade-, Maschinen- und Kraftfahrzeugfabriken; Weinhandel; Reichsbanknebenstelle. Das jährlich durch einen Umzug der Schuljugend gefeierte Hussiten- oder Kirschfest ist ein altes Brunnen- und Schulfest (*Lit.:* P. M. Nitzschke, Das Naumburger Hussitenlied, 1907). — N., 1028 genannt, 1029 Bischofssitz, 1138 befestigt, 1142 Stadt, hatte seit etwa 1400 eine bis 1600 blühende Peter-Pauls-Messe. Den sächsischen Bruderkrieg beendete ein Fürstentag zu N. 1451; der Naumburger Schied von 1486 brachte die Teilung der Wettinischen Lande zum Abschluß; 1457 wurde der Naumburger Erbvertrag zwischen Brandenburg, Schlesien und Sachsen und 1554 ein Vertrag (Naumburger Vertrag) zwischen dem als Kurfürsten abgesetzten Johann Friedrich und dem Kurfürsten August geschlossen. Am 29. Aug. 1631 wurde N. von Holk, 1. Nov. 1632 von den Schweden erobert, 1642 von dem schwedischen General Königsmark vergeblich belagert. *Lit.:* E. Borkowsky, Geschichte der Stadt N. (1897) und Naumburg a. S. (1928); H. Bergner, Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises N. (1905) und N. und Merseburg (in »Berühmte Kunststätten«, 2. Aufl. 1926); Hege u. Pinder, Der N.er Dom und seine Bildwerke (1926); Fr. Hoßfeld, N. u. Bad Kösen (in »Deutschlands Städtebau«, 1926); H. Giesau, Der Dom zu N. (1926). — 2) Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Wolfhagen, (1925) 1468 überwiegend kath. Ew. (1/8 ev.), an der Bahn Kassel-N., hat AG., Oförst., Sägewerke, Kalkbrennerei und Viehhandel. N., als Burg 1182, als Ort 1207 genannt, 1230 als Stadt bezeugt, fiel 1803 vom Erzstift Mainz an Hessen. — 3) (N. am Queis) Stadt in Niederschlesien, Kr. Bunzlau, (1925) 1825 Ew. (1/3 ev.), an der Bahn Löwenberg-Siegersdorf, hat AG., Zollamt, Magdalenerinnenkloster (gegr. 1217, jetzt ev. Predigerseminar), Tonwaren-, Glasur-, Lederfabriken, Mühlen und Sägewerk. N. wurde 1233 an der »Hohen Landstraße« (s. d.) als Stadt gegründet. — 4) (N. am Bober) Stadt und Bad in Niederschlesien, Kr. Sagan, (1925) 861 meist ev. Ew., am Bober, an der Bahn Sorau-Grünberg, hat kath. Kirche (13. Jh.), Schloß, Möbel-, Schuhfabrik, Ziegeleien. Neben der um 1200 erbauten Grenzburg gegen die Niederlausitz entstand um 1300 die Stadt N., die seit 1378 zum Herzogtum Sagan gehörte und dessen Geschick teilte. *Lit.:* A. Heinrich, Geschichtliche Nachrichten über Sagan und N. (1900).


Naumburg.

Naundorf (N. an der Elster), Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Liebenwerda, (1925) 2834 Ew., an der Schwarzen Elster und der Bahn Ruhland-Falkenberg, hat Krankenhaus des Nachbarorts Lauchhammer.

Naundorf, Karl Wilhelm, angeblich Sohn Ludwigs XVI. (vgl. Ludwig 35).

Naunhof, Stadt in Sachsen, Amtsh. Grimma, (1925) 4064 Ew., an der Bahn Leipzig-Döbeln, hat Forstamt, Leipziger Wasserwerk, Farben- und Zigarrenfabriken, Spinnereien, Rauchwarenfärbereien und -zurichtereien. — N., 1221 genannt, 1482 als »Städtchen« bezeichnet, war bischöflich merseburgisches Lehn der Markgrafen von Meißen.

Naunyn, Bernhard, Mediziner, * 2. Sept. 1839 Berlin, † 26. Juli 1925 Baden-Baden, 1869 Professor der medizinischen Klinik in Dorpat, 1871 Bern, 1872 Königsberg, 1888—1904 Straßburg, ist der eigentliche Begründer und bedeutendste Vertreter der experimentell klinischen Medizin, der die Pathologie der letzten 50 Jahre höchst wichtige Erkenntnisse verdankt. Seine Forschungen auf den meisten Gebieten der innern Medizin waren am fruchtbarsten in der Lehre von den Gallenerkrankungen und der Zuckerkrankheit. Seit 1896 gab er mit v. Mikulicz-Radecki

die »Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie« heraus. Seine »Erinnerungen, Gedanken und Meinungen« erschienen 1925.

Naupaktos (neugriech. Aussprache: náf-; auch Epaktos; ital. Lepanto), Städtchen im griech. Nomos Akarnanien und Ätolien, etwa 3400 Ew., nördl. am Eingang des Korinthischen Meerbusens, an den sog. Kleinen Dardanellen, mit zwei festen Schlössern (im Altertum Rhion und Antirhion), hat verfallene venezianische Stadtmauern und ist von einer Burgruine überragt. Der Hafen ist versandet. — N. (»Schiffswerft«), im Altertum wichtiger Hafenplatz in Lokris (s. d.), 455 v. Chr. durch die Athener den Lokrern entrissen und mit flüchtigen Messeniern besetzt, war im Peloponnesischen Krieg ein Flottenstützpunkt der Athener (428 Sieg Phormios über die weit überlegene spartanische Flotte), wurde ihnen 405 entrissen, und die Messenier wurden vertrieben. 338 bemächtigten sich die Ätolier der Stadt, die sie 191 lange gegen die Römer verteidigten. Unter Byzanz Metropole, wurde die Stadt vom Kaiser Manuel Paläologos 1407 den Venezianern überlassen, die sie Lepanto (aus der schon damals üblichen neugriechischen Form Epachto) benannten und so stark befestigten, daß 30000 Türken sie 1477 vier Monate lang vergeblich belagerten und erst Bajesid II. sie 1499 zur Übergabe zwang. Berühmt ist die Seeschlacht von Lepanto (s. d.) 7. Okt. 1571.

Naupe (oberdeutsch), Bosheit; Schwierigkeit.

Nauplia (neugriech. Aussprache: náf-; Navplion), Hauptstadt des griech. Nomos Argolis und Korinth, (1923) 7300 Ew., am Argolischen Meerbusen, auf felsiger Landzunge, Endpunkt einer Zweigbahn von Argos, Sitz eines griech. Erzbischofs und eines Berufungsgerichts und dank eines geräumigen Hafens wichtiger Seeplatz, hat Gymnasium und Arsenal. Über N. erheben sich die Burg Itsch-kale, einst Akropolis, und die auf einem 216 m hohen Felsen gelegene Zitadelle Palamidi, einst wohl Heiligtum des phönizischen Palamedes, jetzt Gefängnis. — Unter Byzanz Bistum, kam N. 1247 in Besitz der Franken, die daraus mit Argos ein Herzogtum bildeten, 1383 an Venedig, 1539 an die Türken, die es 1687—1715 nochmals an Venedig verloren. Seit Oktober 1821 wurde N. durch die Schiffe der Heldin Bobolina und zu Land durch Demetrios Ypsilantis blockiert und im Dezember 1822 zur Übergabe gezwungen. Am 30. April 1823 tagte in N. der erste Kongreß des hellenischen Volkes, und 1829—34 war es Sitz der Regierung. Vgl. auch Griechenland (Sp. 610 f).

Nauplios, Vater des Palamedes (s. d.).

Nauplius (Naupliuslarve), Larve vieler Krebse, mit sechs Beinen und einfach gebautem, unpaarem Auge (Naupliusauge). Der N. ist kennzeichnend für die Ruderfüßer (Kopepoden), aber auch bei Kiemenfüßern, Muschelkrebsen und Rankenfüßern (s. Tafel »Meeresfauna II«, 12) verbreitet. Bei höhern Krebsen ist er selten, kann aber durch ein sechsbeiniges Embryonalstadium (Naupliusstadium) vertreten sein (s. Tafel »Metamorphose«, 1a und 2a).

Nauportus, blühende Handelsstadt der alten Taurisker in Pannonia superior, verlor nach Gründung des nahen Emona an Bedeutung; jetzt Oberlaibach.

Nauru (Pleasant Island, spr. plesent-ailänd, fälschlich Nawodo), einsame Insel weit westlich von den Gilbertinseln (s. die Karte dort), unter 0°27′ s. Br., 166°6′ ö. L. im Stillen Ozean, 21 qkm mit (1927) 2163 Ew. (Mikronesier, 115 Weiße und 761 Chinesen), Korallenatoll (bis 65 m hoch) mit flacher Lagune, ist Funkstelle. Die Eingebornen sind Fischer, wohnen in niedrigen Giebeldachhütten, sind kunstvolle Flechter, bestatten ihre Toten in der Erde oder im Meer und haben Sippengliederung. Der Pflanzenwuchs ist dürftig. Kokospalme und Pandanus sind die einzigen Fruchtbäume. Der Hauptreichtum sind mächtige Phosphatlager, die neben Kopra den Hauptausfuhrgegenstand (1926: 274935 t; s. auch Beilage »Montanstatistik«, S. IV) liefern. Eine Landungsbrücke führt durch die starke Brandung. — Die 1798 von Fearn entdeckte Insel, 1888 unter deutschen Schutz gestellt, ist seit 1920 britisches Mandatsgebiet, das je fünf Jahre lang abwechselnd von Großbritannien, Australien (1921—26) und Neuseeland (1926—31) verwaltet wird. *Lit.:* P. Hambruch, Nauru (1914—15, 2 Bde.).

Nausa, griech. Hafenplatz, s. Paros.

Nausea (griech., »Schiffskrankheit«), Seekrankheit; dann Ekel (s. d.), Übelkeit, Brechreiz.

Nausikaa, in Homers »Odyssee« die Tochter des Phäakenkönigs Alkinoos, die den gestrandeten Odysseus in das Haus ihres Vaters führt. Vgl. auch Goethes Tragödienfragment.

Nautical Almanac (spr. nåtikel-ålmänäk), s. Ephemeriden.

Nauticus, Jahrbuch für Seeinteressen und Weltwirtschaft, Berlin, erschien seit 1899 bis zum Weltkrieg unter Benutzung amtlichen Materials, um die notwendige Verstärkung der deutschen Flotte publizistisch zu vertreten. Seit 1923 erscheint der N. mit mehrjährigen Pausen (zuletzt 1926).

Nautik (griech., lat. Navigation), sviw. Schiffahrtskunde; nautisch, zur Schiffahrtskunde gehörig; Nautiker, Schiffahrtskundiger.

Nautiliden, s. Tintenfische.

Nautilus, Tintenfischgattung, s. Schiffsboot.

»Nautilus«, deutsches Kanonenboot (716 t, 1871), für den Dienst gegen chinesische Seeräuber gebaut, 1874 an den Küsten Spaniens, nahm 13. Okt. 1885 von Jaluit und den Marshallinseln Besitz.

Nautilusbecher, ein Ziergefäß aus einer Nautilusmuschel, das besonders im 16. und 17. Jh. künstlerische Ausbildung erhielt. Vgl. Tafel »Goldschmiedekunst II«, 1.

Nautische Ephemeriden, astronom. Jahrbücher, s. Ephemeriden.

Nautische Instrumente, dienen zur Bestimmung des geographischen Schiffsortes in See, zur Beobachtung des Wetters, zur Feststellung der Meerestiefe, der Fahrt des Schiffes, der Temperatur von Wasser und Luft und des Luftdrucks. Zur astronomischen Bestimmung des Schiffsorts mit Hilfe der Beobachtung von Sonne, Mond und Gestirnen dienen die sog. Spiegelinstrumente (s. d.), besonders Sextant und Oktant, für die genaue Zeit der Beobachtung Chronometer (s. d.). Bestimmung des Schiffsorts ohne astronomische Beobachtungen ermöglicht die nach dem Kompaß (s. d.) gesteuerte Fahrt, deren Größe durch das Log (s. d.) gemessen wird. Zur Tiefenmessung dient das Lot (s. d.), zur Bestimmung der Temperatur Thermometer (s. d.), zum Ablesen des Luftdrucks Barometer (s. d. und Beilage bei Meteorologische Instrumente) und Barographen (s. Beilage bei Meteorologische Instrumente).

Geschichtliches. Die Alten benutzten in der Mittelmeerfahrt mit Blei oder Stein beschwerte Stangen zur Tiefenmessung; ein Schaufelrad, dessen Umdrehungen die Fahrt (ungenau) anzeigten, war als Log in Gebrauch. Zur Gestirnbeobachtung diente das Astrolabium (s. d.) von Hipparch (150 v. Chr.), das in seiner ersten Form bei bewegtem Schiff nicht verwendet werden konnte. Aus ihm entstand im Mittelalter ein

verbessertes Astrolabium und später der Jakobsstab (s. d.), der Vorläufer der Spiegelinstrumente, die im 18. Jh. aufkamen. Das wichtigste nautische Instrument ist der Kompaß (s. d.), seit um 1300 allgemeiner gebräuchlich. Genau gehende Chronometer gibt es seit etwa 1760. *Lit.:* Hb. der n. J. (2. Aufl. 1890); Breusing, Steuermannskunst (10. Aufl. 1924).

Nautische Längenmaße, auf Seekarten, in Segelanweisungen usw. und in der Seemannssprache gebräuchliche Maßeinheiten, s. Seemeile.

Nautischer Verein, Deutscher, Verband der in Deutschland bestehenden nautischen und verwandten Vereine, Sitz Hamburg, gegr 1868, bezweckt Förderung der deutschen Seeinteressen durch Erörterung aller das Seewesen betreffenden Zeitfragen auf den jährlichen Vereinstagen, deren Beschlüsse der Reichsregierung unterbreitet werden und deren Verhandlungen im Druck erscheinen. Mitgliederzahl 1928: 150; Organ: Mitteilungen des D. N. V. (seit 1870). *Lit.:* Sartori, Zur Geschichte des D. N. V. 1869—1898 (1898).

Nautisches Jahrbuch, s. Ephemeriden.

Nautische Tafeln, enthalten die für die astronomische Navigation (vgl. Schiffahrtskunde) erforderlichen Angaben über die Stellung von Sonne, Mond und einer Anzahl Sterne, teilweise für ein Jahr vorausberechnet (Ephemeriden, s. d.); andre n. T. enthalten die für Ortsbestimmungen auf See notwendigen Dreiecksberechnungen der ebenen und sphärischen Trigonometrie, Tabellen für Berechnung des Azimuts (s. Derivationswinkel) des Kurses aus Längen- und Breitenabweichung durch das Kursdreieck (s. Kurs), der Derivation (s. d.) der Meridianbreite (s. Ortsbestimmung), der Längenberechnung usw. Die bekanntesten nautischen Tafeln in deutscher Sprache sind von Domke und Ligowski herausgegeben.

Nautische Ziffern, svw. Logarithmenziffern.

Nautschmädchen (Natschmädchen), s. Bajaderen.

Nava del Rey, Bezirksstadt in der span. Prov. Valladolid, (1920) 5221 Ew., an der Bahn Medina del Campo-Zamora, liefert Wein und Getreide.

Navajo (Navaho, spr. näwácho bzw. -ho, engl. Aussprache: näwǝbǝhō bzw. -hō), Indianerstamm der Athapasken im Norden Neumexikos und Arizonas, den Apatschen verwandt, etwa 22000 Köpfe, waren Jäger, dann viehzüchtende Nomaden, werden jetzt seßhafte Ackerbauer. Berühmt sind ihre Web- und ihre Silberschmiedkunst (s. Tafel »Amerikanische Völker I«, 11).

Navalmoral de la Mata, Stadt in der span. Prov. Cáceres, (1920) 4811 Ew., an der Bahn Madrid-Plasencia, liefert Öl und Südfrüchte.

Navan (spr. nǣw'n; irisch An Uaimh), Stadt in der Grfsch. Meath (Irischer Freistaat), (1926) 3649 Ew., am Boyne und Blackwater, Knotenpunkt der Bahn Dublin-Kingscourt, prot. Bischofssitz, liefert Leder, Wollwaren, Getreide, Ackergeräte.

Navarino, s. Pylos.

Navarra, ehemaliges Königreich zu beiden Seiten der Pyrenäen, jetzt teilweise Provinz Nordspaniens, 10506 qkm mit (1925) 332213 Ew. (32 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Pamplona. — Die Navarresen, Mischlinge von Basken und Goten, sind kräftig, arbeitsam, scharfsinnig (Jäger, Schmuggler und Soldaten), eingebildet, heftig und unbeugsam. — N. war früher von Basken bewohnt. Römer, Goten und Mauren vermochten N. nur unvollständig zu unterwerfen; im Frankenreich gehörte N. zur spanischen Mark. Um 900 machte sich die Grafschaft N. unabhängig (Sancho I. nannte sich seit 905 König von N.) und wuchs um 920 zu einem großen Reich an, das unter Sancho III., dem Großen (1001—35) auch Aragon und Kastilien umfaßte, aber durch Erbteilungen zerstückelt wurde. Nach dem Aussterben der alten Könige fiel N. 1234 an Thibaut de Champagne, 1285 an Philipp IV. von Frankreich und 1329 an die Grafen von Evreux (vgl. Karl 37). Blanca von Evreux brachte N. Johann II. von Aragon zu, der es 1479 seiner mit Gaston von Foix vermählten Tochter Eleonore vermachte. Nachdem N. abermals durch Vermählung an die Grafen d'Albret gekommen, eroberte Ferdinand der Katholische 1512 Obernavarra für Kastilien; das kleinere Niedernavarra diesseits der Pyrenäen blieb den d'Albrets, bis Heinrich IV. es mit Frankreich vereinigte (es behielt bis 1789 Vorrechte und besondere Verwaltung), dessen Könige bis 1830 »König von Frankreich und N.« hießen. *Lit.:* J. Palanco Romero, Compendio de la historia de N. (1926).

Navarrete, 1) Juan Fernández, span. Maler, genannt »el Mudo« (weil taubstumm), * um 1526 Logroño, † 28. März 1579 Toledo, bei Vicente, dann in Italien gebildet, 1568 Hofmaler Philipps II. von Spanien, zeigt in den frühen Bildern (Taufe Christi, Madrid, Prado) den strengern Stil der römischen Schule, näherte sich später (sechs Apostelpaare in der Eskorialkirche) der weichern Farbenglut der Venezianer, besonders Tizians.

2) Martín Fernández de, span. Gelehrter, * 9. Nov. 1765 Abalos (Logroño), † 8. Okt. 1844 Madrid, seit 1780 in der Marine, 1825 Mitglied der Direktionsjunta der Flotte, 1836 Senator und Direktor der Akademie der Geschichte, schrieb »Colección de los viajes y descubrimientos, que hicieron los Españoles desde el fin del siglo XV« (1825—37, 5 Bde.) und gründete die »Colección de documentos inéditos para la historia de España« (seit 1842). Aus dem Nachlaß erschienen: »Disertación sobre la historia de la náutica« (1846) und »Biblioteca marítima española« (1851, 2 Bde.).

Navarro, Pedro, ital. Mineningenieur, * um 1460 in der Mühle Garde (Gemeinde Roncal, Spanien, Prov. Navarra), † 1528 Neapel, an dessen Eroberung 1503 beteiligt, eroberte Oran, Bougie und Tripolis, wurde 1512 bei Ravenna gefangen, ging zu Franz I. von Frankreich über und entschied den Sieg von Marignano. 1522 bei Biococco gefangen, beteiligte er sich noch an der Lautrec-Expedition, wurde in Neapel abermals gefangen und starb im Gefängnis.

Navas de Tolosa, Las, Dorf in der span. Prov. Jaén, (1920) 1342 Ew., am Südhang der Sierra Morena. — Hier 16. Juli 1212 entscheidender Sieg Alfons' VIII. (s. Alfons 10) über die Mauren, 1812 Schlacht zwischen Spaniern und Franzosen.

Navassa, kleine Insel westl. Haiti, 90 m hoch, hat reiche, seit 1857 ausgebeutete Guanolager, Leuchtfeuer und Funkstelle, wurde 1857 von den Ver. St. v. A. besetzt.

Navassit, eine Abart des Phosphorits.

Navatejera (spr. -chera), Ort in der span. Prov. León, Gemeinde Villaquilambre, wo 1885 Reste eines röm. Hauses mit schönem Mosaikboden gefunden wurden.

Návay (spr. nāwăji), Lajos von, ungar. Politiker, * 18. Sept. 1870 Földeák, † 29. April 1919, war Mitglied der nationalen Arbeitspartei und 1911—12 Präsident des ungarischen Abgeordnetenhauses, wurde von den Kommunisten erschossen, schrieb verwaltungsrechtliche und sozialpolitische Abhandlungen.

Navez (spr. nāwē[s]), François, belg. Maler, * 16.

Nov. 1787 Charleroi, † 11. Okt. 1869 Brüssel, auf der Akademie in Brüssel gebildet, seit 1813 Schüler von David in Paris, hielt sich 1817—22 in Italien auf und war 1825—59 Direktor der Akademie in Brüssel. Er malte religiöse Bilder im akademischen Stil (Hagar und Ismael, Begegnung Isaaks mit Rebekka, beide im Museum zu Brüssel), Genrebilder aus dem italienischen Volksleben (Spinnerinnen von Fondi, München, Pinakothek, Das kranke Kind, 1844, Berlin, Nationalgalerie) und vortreffliche Bildnisse (Familienstück der Hemptinne, 1816, Brüssel, Museum). *Lit.:* L. Alvin, François N. (1870). (Sp. 1583).

Navezsches Pendel (spr. näwäschēs-), s. Chronoskop

Navicella (ital., spr. näwitschälla, »Schiffchen«), s. Giotto di Bondone.

Navicula (lat., »Schiffchen«), kahnförmiger, mit zwei Deckeln versehener Weihrauchbehälter, auch so geformtes Salz- und Gewürzgefäß.

Naviculare, das Kahnbein (s. Hand, Abb.).

Navier (spr. nawje), Louis, franz. Ingenieur und Mechaniker, * 15. Febr. 1785 Dijon, † 23. Aug. 1836 Paris, daselbst seit 1819 Professor an der École polytechnique, begründete durch sein »Résumé des leçons« (1826 u. ö.) die neuere Ingenieurmechanik.

Navigare necesse est, vivere non est necesse (lat.), »Schiffahrt treiben ist notwendig, leben ist nicht notwendig«, ein Ausspruch bei Plutarch (»Pompejus«, c. 50).

Navigation (lat.), s. Schiffahrtskunde.

Navigationsakte (engl. Navigation Act, spr. näwigesch'n-ätt), in England Gesetze zum Schutz der Schiffahrt und der Hebung des Schiffsbaus, die bis ins 15. Jh. zurückgehen. Die bekannteste N. ist Cromwells Magna Charta Maritima von 1651, die sich gegen die Vormachtstellung Hollands im internationalen Zwischenhandel (vgl. Handel, Sp. 1027) richtete, besonders aber die Stärkung der englischen Flotte bezweckte; die wichtigsten Bestimmungen waren: Ausländische Waren dürfen nach England nur auf englischen oder Schiffen des Ursprunglandes eingeführt werden. Die Küstenschiffahrt und der Verkehr mit den englischen Kolonien sind englischen Schiffen vorbehalten; der unmittelbare Verkehr zwischen den Kolonien ist untersagt, alle Waren müssen über England gehen. Die N. wurde 1787 von Nordamerika als Repressalie gegen England nachgeahmt, 1821 und 1825 durch Annahme der Gegenseitigkeit (Reziprozitätssystem) gemildert, 1845 und 1849 mit Ausnahme der Begünstigungen der einheimischen Küstenschiffahrt und Fischerei aufgehoben (s. Cobden).

Navigationsoffizier, auf Kriegsschiffen der für die richtige Navigierung (die Führung des Schiffes über See einschließlich Besteckrechnung, Kursangabe usw.) verantwortliche Offizier.

Navigationsschulen, in den deutschen Ländern an Nord- und Ostsee staatliche Lehranstalten für die theoretische Ausbildung von Seeleuten der Handelsflotte zu Seesteuerleuten und Seeschiffern. Der Besuch ist von gewissen vorher zurückgelegten Seefahrzeiten abhängig. Das Bestehen der Prüfungen berechtigt am Ende des Steuermannskursus zum Seesteuermann, zu Ende des Seeschifferkursus zum Seeschiffer (Kapitän) für große oder europäische Fahrt. Auch eine Prüfung für Seeschiffer der kleinen Fahrt in Ost- und Nordsee bis zum 61. Breitengrad besteht. Die besuchtesten N. haben Hamburg, Bremen, Lübeck und Stettin. S. auch Steuermannsschulen.

Navigazione Generale Italiana (spr. -dschēnē-), größte italienische Schiffahrtsgesellschaft, Sitz Genua, von der Regierung unterstützt, unterhält regelmäßigen Post- und Fahrgastverkehr mit großen Schnelldampfern und Motorschiffen von Italien nach Südamerika, verfügte 1926 über 32 Seeschiffe von 250000 Brutto-Reg.-T. S. Tafel »Reedereiflaggen«.

Naviglio Grande (spr. näwiljo-, »großer Kanal«), Kanal in der ital. Prov. Mailand, 50 km lang, 12 m breit, verbindet Mailand mit dem Lago Maggiore und steht mit dem Naviglio di Bereguardo, dem Naviglio della Martesana und dem Naviglio di Pavia in Verbindung.

Naville (spr. nawil), Jules Ernest, schweiz. Publizist, * 13. Dez. 1816 Chancy (Genf), † 17. Mai 1909 Genf, daselbst seit 1844 Professor der Philosophie, 1848 infolge der Revolution von 1846 abgesetzt, gründete in Genf die Association réformiste zur Verbreitung des Prinzips der Minderheitenvertretung und schrieb: »Maine de Biran, sa vie etc.« (1857; 3. Aufl. 1874), »La question électorale en Europe et en Amérique« (1868, 2. Aufl. 1871; deutsch 1868) u. a. und gab mit Debrit die Schriften Maine de Birans (1859, 3 Bde.) heraus. *Lit.:* Hél. Naville, E. N., sa vie et sa pensée (1913—17, 2 Bde.).

Navisance (Navigenze, spr. -sangß bzw. -schangß), Fluß, s. Anniviers.

Navit (von Nava, »die Nahe«), eine in der Nahegegend verbreitete Abart des Melaphyrs.

Nävius, Gnäus, röm. Dichter aus Kampanien, † um 200 v. Chr. Utica (verbannt als Feind der Adelspartei), Mitkämpfer im ersten Punischen Krieg, pflegte besonders die Komödie, in der er griechische Stücke frei bearbeitete. In der Tragödie dramatisierte er zuerst nationale Stoffe (Bruchstücke in Ribbecks »Scaenicae Romanorum poësis fragmenta«, 3. Aufl. 1897 f.) und schuf in seinem »Bellum punicum« (in saturnischem Versmaß) das erste nationale Epos (Bruchstücke in Morels »Poëtarum lat. fragmenta«, 1927).

Navplion, neugriech. Name für Nauplia.

Navratil, Karl, böhm. Musiker, * 24. April 1867 Prag, daselbst Komponist, schuf symphonische Dichtungen, Opern, Kammermusik, Symphonie, Klavierkonzert, Chöre, Lieder u. a. [und Lebertleck.

Naevus (lat.), ein angebornes Mal, vgl. Muttermal

Navy Bay (spr. nëwi-bë, Navybai), Bucht am östlichen Ende des Ontariosees unweit vom kanadischen Hauptkriegshafen Kingston (s. d. 3).

Nawa (Naba), Hauptstadt des japan. Ken Okinawa auf der Ryukyuinsel Okinawashima, (1925) 54643 Ew., hat von Korallenriffen eingefaßten Hafen und führt Zucker, Baumwolle, Seidenstoffe aus.

Nawab (N.-Wesir; arab., »Vizekönig«), seit 1858 Titel des Generalgouverneurs von Indien. Vgl. Nabob.

Nawanagar, Tributärstaat in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay, am Golf von Katsch, 9819 qkm mit (1921) 345353 Ew., hat Industrie (Seiden- und Brokatstoffe) und Perlenfischerei. — Die Hauptstadt des Maharadscha ist N., auch Dschamnagar (Jamnagar) genannt, mit (1921) 42495 Ew. (24849 Hindu, 14111 Mohammedaner, 29 Christen); N. ist Bahnstation, Hafenort ist Bedi.

Nawawi, arab. Jurist und Theolog, s. Arabische Literatur (Sp. 743 f.).

Nawodo, Insel, s. Nauru.

Naxos (Naxia, vulgär Axia), Insel im Ägäischen Meer, die landschaftlich schönste, höchste (Ozia 1003 m) und größte der Kykladen, 423 qkm mit etwa 17000 Ew. Die fünfeckige Insel mit nur schlechten Häfen ist ein mehrgipfeliger, von Gneis und Glimmerschiefer

umlagerter Granitstock, dessen höchste Erhebungen aus Marmor bestehen. N. ist gut bewässert und angebaut; auf den Bergen weiden große Ziegenherden. Massenhaft wuchern die Agaven. Jahresmittel 18,7°, Januarmittel 12,6°, Juli 24,9°, Regenhöhe 354 mm. N. liefert Wein, Obst, Öl, die besten griechischen Apfelsinen und Tomaten, Kartoffeln, Weizen, Gerste, Mastix, ferner Marmor und namentlich Schmirgel (jährlich 6—8000 t, Staatsmonopol). — Die malerische, verwahrloste **Hauptstadt** N., etwa 1900 Ew., im NW., hat venezianisches Schloß, wird von Dampferlinien angelaufen und ist Sitz eines katholischen und eines griechischen Erzbischofs. N. ist Hauptort der **Eparchie** N., die auch Paros und Antiparos umfaßt. — Die Bewohner waren Thrazier, danach Ionier. 536 v. Chr. setzte Peisistratos von Athen den Lygdamis als Führer der oligarchischen Partei zum Tyrannen ein. Seine Herrschaft (bis 525) war die Blütezeit der Insel; seiner Vertreibung folgten innere Kämpfe. Vorübergehend von den Persern zum Anschluß gezwungen, gehörte N. im 5. Jh. zum attischen Seebund, geriet bald in Streit mit Athen, wurde bezwungen (466) und als erobertes Land behandelt. Später war N. Mazedonien, in der Diadochenzeit Ägypten untertan, um 40 v. Chr. den Rhodiern, endlich den Römern. Im Mittelalter **Naxia** genannt, war N. (den Dodekanes umfassend) 1210—1579, zuletzt unter türkischer Oberhoheit, Herzogtum, 1579—1830 türkisch; seitdem ist es griechisch. *Lit.:* **Dupit**, De insula N. (1867); **Philippson**, Beiträge z. Kenntnis der griech. Inselwelt (Erg.-Heft zu »Petermanns Mitt.«, 1901).

Naxos, älteste Griechenkolonie Siziliens, 735 v. Chr. von Chalkidiern gegründet. Um 500 von Gela und Syrakus beherrscht, machte sich N. 461 frei, kämpfte 415 mit Athen gegen Syrakus und blühte, bis es 403 von Dionysios I. zerstört wurde. Vgl. Taormina.

Nayar, Dravidastamm, svw. Nair.

Naye, Rochers de (spr. rösche-dö nä), Berg, s. Montreux.

Nazarener (**Nazaräer**), 1) Beiname Jesu nach seinem Wohnort Nazareth, Bezeichnung seiner Jünger als jüdischer Sekte, dann, nach Apostelgeschichte 24, 5, auch Name aller Christen, später einer Gruppe der Judenchristen. Vgl. Ebioniten. — 2) (**Neukirchler**) Evangelische Sekte, gegründet von dem Seidenweber Joh. Jak. Wirz (* 22. Jan. 1778 Basel, † das. 25. Sept. 1858), der 1826 eine Berufung zum Propheten erlebte und von den Anhängern wie eine Inkarnation der Gottheit verehrt wird. Sie hegen wunderliche, teils spekulative, teils rationalistische Anschauungen über Christi Geburt und Auferstehung, verwerfen jeden geschlechtlichen Umgang, haben in ihren Gottesdiensten katholisierende Elemente, z. B. Anrufung der Maria als Himmelskönigin und Mutter aller Gläubigen. Einige hundert Anhänger haben sie in Württemberg, einige wenige im Wuppertal und in Bessarabien. Die Gemeinschaft ist im Rückgang. *Lit.:* **Wirz**, Zeugnisse u. Eröffnungen des Geistes (1863—1864, 2 Bde.); **Kalb**, Kirchen und Sekten der Gegenwart (2. Aufl. 1907). — 3) Bibelgläubige Sekte, durch die Schlossergesellen Denkel und Kropacsek 1839 in Ungarn eingeführt, durch den Schlossergesellen Henczei († 1841 in der Schweiz) und später Stefan Kalmar († 1863) dort verbreitet, verwerfen Kindertaufe, Eid, Kriegsdienst und halten ganz schlichte Gottesdienste. Ihre Zahl wurde gegen 1900 auf 70000 geschätzt. *Lit.:* **Szeberényi**, Der Nazarenismus (deutsch 1890).

Nazarener, in der neuern deutschen Malerei Künstlergruppe, die unter Overbeck an die italienische Kunst vor Raffael in Form und Gefühl anknüpfte und 1812 in Rom die »Klosterbrüder von San Isidoro« gründete. S. auch Deutsche Kunst (Sp. 497 f.). *Lit.:* Käthe **Brodnitz**, N. und Romantiker. Eine Studie zu Fr. Overbeck (1914); P. **Kaufmann**, Auf den Pfaden nazarenischer und romantischer Kunst (1922).

Nazareth, 1) Flecken in Galiläa im Stamm Sebulon, 360—450 m ü. M., bekannt als Wohnort der Eltern Jesu. Die neue Stadt N. (arab. en-Nâsira), im Norddistrikt des brit. Mandatsgebiets Palästina, (1922) 7424 Ew. (2/3 Christen, 1/3 Mohammedaner), 490 m ü. M., hat Moschee, Klöster, Missionsniederlassungen und Schulen, als besuchter Wallfahrtsort Karawansereien und Gasthöfe, treibt Ackerbau, Viehzucht, Handel mit Baumwolle und Eisenverarbeitung. Gezeigt werden die Werkstätte Josephs, der Marienbrunnen, eine Steinplatte, an der Jesus mit seinen Jüngern gespeist haben soll, und die Überreste der Synagoge, in der er lehrte. *Lit.:* P. **Range**, N (1923, mit Plan). — 2) Stadt im brasil. Staat Bahia, etwa 20000 Ew., am schiffbaren Jaguaripe, 85 km südw. von Bahia, hat Ziegelbrennerei, handelt mit Mandioka. Ausgangspunkt von Bahnen ins Innere.

Nazarethbank, unterseeische Bank zwischen Seychellen und Maskarenen, östl. von Madagaskar.

Nazarius, s. Panegyrikus.

Nazarius und **Celsus**, christl. Heilige, angeblich um 68 in Mailand gemartert. Fest: 28. Juli.

Nazi, süddeutsche Kurzform von Ignaz.

Nb, chemisches Zeichen für 1 Atom Niobium.

NB. (N. B.) = Nota bene.

n. Br. = nördliche Breite.

N. C. = North Carolina.

n. Chr. = nach Christo, nach Christi Geburt.

Nd, chemisches Zeichen für 1 Atom Neodym.

N. D. = North Dakota.

N. D. C. = Niederwald-Deputierten-Konvent (s. Studentenverbindungen).

NDI, Abkürzung für **Normenausschuß der Deutschen Industrie** (seit 1926: Deutscher Normenausschuß), s. Beilage »Normung und Typung«.

Ndonga, Bantusprache in Südwestafrika.

N. E., internationales Zeichen für Nordosten (engl. North East, franz. Nord-Est).

Ne, chemisches Zeichen für 1 Atom Neon.

Nea, Fluß, s. Nidelv.

Nea Ephesos, Stadt in Kleinasien, s. Scalanova.

Nea Epidavros, griech. Ort, s. Piada.

Neagh (**Lough N.**, spr. loch-nē), größter Süßwassersee der Britischen Inseln, in Nordirland, westl. von Belfast, 396 qkm, 15 m ü. M., 31 m tief, vom Bann durchflossen, durch Kanäle mit Belfast, Newry und dem Lough Erne verbunden.

Nea Kaimeni (spr. -te), Insel, s. Santorin.

Nea-Korinthos, s. Korinth (Sp. 1770).

Neander (gräzisiert für **Neumann**), 1) **Michael**, Humanist und Pädagog, * 1525 Sorau, † 26. April 1595 Ilfeld als Rektor, vorher 1547—50 in Nordhausen, legte großen Wert auf Geschichts- und Geographieunterricht, schrieb Lehrbücher, z. B. des Griechischen, und sammelte »Deutsche Sprichwörter« (hrsg. von Latendorf, 1864). *Lit.:* H. **Heineck**, Aus dem Leben Mich. N.s (1925).

2) **Joachim**, Kirchenliederdichter, * 1650 Bremen, † das. 31. Mai 1680 als Pfarrer an der reformierten Sankt-Martins-Kirche. Von seinen durch inniges Gefühl und sprachliche Schönheit ausgezeichneten Liedern (»Glaub- und Liebesübung«, 1679 u. ö.) ist das

bekannteste »Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren«. *Lit.:* Iken, Joachim N. (1880).

3) Daniel Amadeus, ev. Theolog, * 17. Nov. 1775 Lengefeld, † 18. Nov. 1869 Berlin, 1805 Pfarrer in Flemmingen bei Naumburg, 1817 Konsistorialrat in Merseburg, 1829 Generalsuperintendent von Brandenburg, förderte, 1830—56 Bischof der ev. Landeskirche, das Zustandekommen der Union.

4) Johann August Wilhelm, ev. Theolog, * 17. Jan. 1789 Göttingen, † 14. Juli 1850 Berlin, jüdischer Abkunft (David Mendel; getauft 1806), 1812 Professor in Heidelberg, 1813 in Berlin, wurde Mitglied des Konsistoriums der Prov. Brandenburg und 1839 der Preußischen Akademie, schrieb »Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche« (1825—52, 6 Bde.; 4. Aufl. 1863—65, 9 Bde.) u. a. »Ges. Werke« (1862—75). *Lit.:* A. Harnack, Aug. N. (1889; abgedruckt in »Reden und Aufsätze«, Bd. 1, [1904).

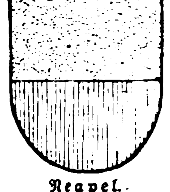
Neanderthal, s. Mettmann.

Neanderthaler (Neandertaler, Homo Neanderthalensis, früher auch Homo primigenius; s. auch Menschenrassen, Sp. 249), Vertreter einer ausgestorbenen Menschenform (Neanderthalrasse), die im spätern Diluvium in Europa verbreitet war. Der Name geht auf den im Neandertal bei Mettmann (Regbez. Düsseldorf) 1856 gemachten Fund eines Schädeldaches sowie einiger Röhrenknochen und Skelettbruchstücke zurück. Da die geologische Lagerung nicht einwandfrei festzustellen war, hielten einige Gelehrte (R. Virchow) die eigenartige Bildung der sehr niedrigen Stirn mit den mächtigen Brauenwülsten für krankhaft, bis die sich mehrenden, geologisch sicher datierbaren Funde das Vorhandensein einer altertümlichen Menschenform außer Frage stellten. Diese lebte hauptsächlich im Moustérien (s. Steinzeit; vgl. auch Menschenrassen, Sp. 249). Als unmittelbare Vorfahrenform des heutigen Menschen kommt der N. nicht in Frage, weil seine körperlichen Eigentümlichkeiten vielfach eine Differenzierung über den heutigen Menschen hinaus zeigen, während umgekehrt zahlreiche Merkmale pithekoid (äffisch) anmuten. Der N. stellt also eine Nebenform der Vormenschheit dar. Fundorte sind: Gibraltar (1864), Krapina (Kroatien, 1899), in Frankreich La Chapelle-aux-Saints (1908), La Ferrassie (1909), La Naulette (1866), La Quina (1911), Le Moustier (1909, der sog. Homo Mousteriensis); Malta (1917), Neandertal (1856), Ehringsdorf bei Weimar (1914, 1916), Spy (Belgien, 1886), Brokenhill (Südafrika, 1921), Tabgha (Galiläa, 1925) u. a. Die bemerkenswertesten körperlichen Merkmale der Neanderthalrasse sind: Kleiner, untersetzter Wuchs (unter 1,60 m Körperhöhe), kurzer, leicht geneigter Nacken, darauf überaus großer Schädel mit verhältnismäßig kleinem Hirnraum (nur etwa 1600 ccm); das Gesicht zeigt breite, große Nase mit hohem Rücken, große Augenhöhlen, fliehende Stirn mit über die ganze untere Stirnbreite ziehendem Überaugenwulst; die Seiten des Gesichts gehen über flache, zarte Jochbögen und einen Oberkiefer, dem die beim heutigen Menschen vorhandene Wangengrube fehlt, spitz und flach in die hoch hinausragende Nase über; der Unterkiefer ist kinnlos (vgl. Kinnwinkel), mit breiten aufsteigenden Ästen und kräftigen Muskelmarken für den starken Kauapparat. Sehr beweglich waren anscheinend die ziemlich kurzen Arme und menschlichen kleinen Hände. Der kleine Fuß zeigt geringe Abweichungen vom Bau des heutigen Menschenfußes. Als Übergangsmerkmale zwischen höhern Affen und Menschen (nur im Sinn einer auf Verwandtschaft deutenden körperlichen Ähnlichkeit) gelten beim N. neben Kinnlosigkeit, Brauenwülsten, großem Gesicht u. a. die lange, niedrige Hirnkapsel mit niederer Basis, rückwärts gelagertem und wenig schräg gestelltem Hinterhauptsloch und den großen Neigungswinkeln von Stirn und Hinterhauptsbein, Merkmalen, die auf die halbaufrechte Nackenhaltung zurückzuführen sind. Ihr ist der Bau des leicht vornübergeneigten Schädels und der obere Rumpf angepaßt. Überaus kräftig sind die Ansatzflächen für die mittlere Nackenmuskulatur, gering die der vordern Hals- und der mimischen Gesichtsmuskulatur. *Lit.:* E. Werth, Der fossile Mensch (1923); M. Boule, Les hommes fossiles (1923); E. v. Eickstedt, Verbreitung und Aussehen des Neandertalers (»Der Erdball«, I, 1926).

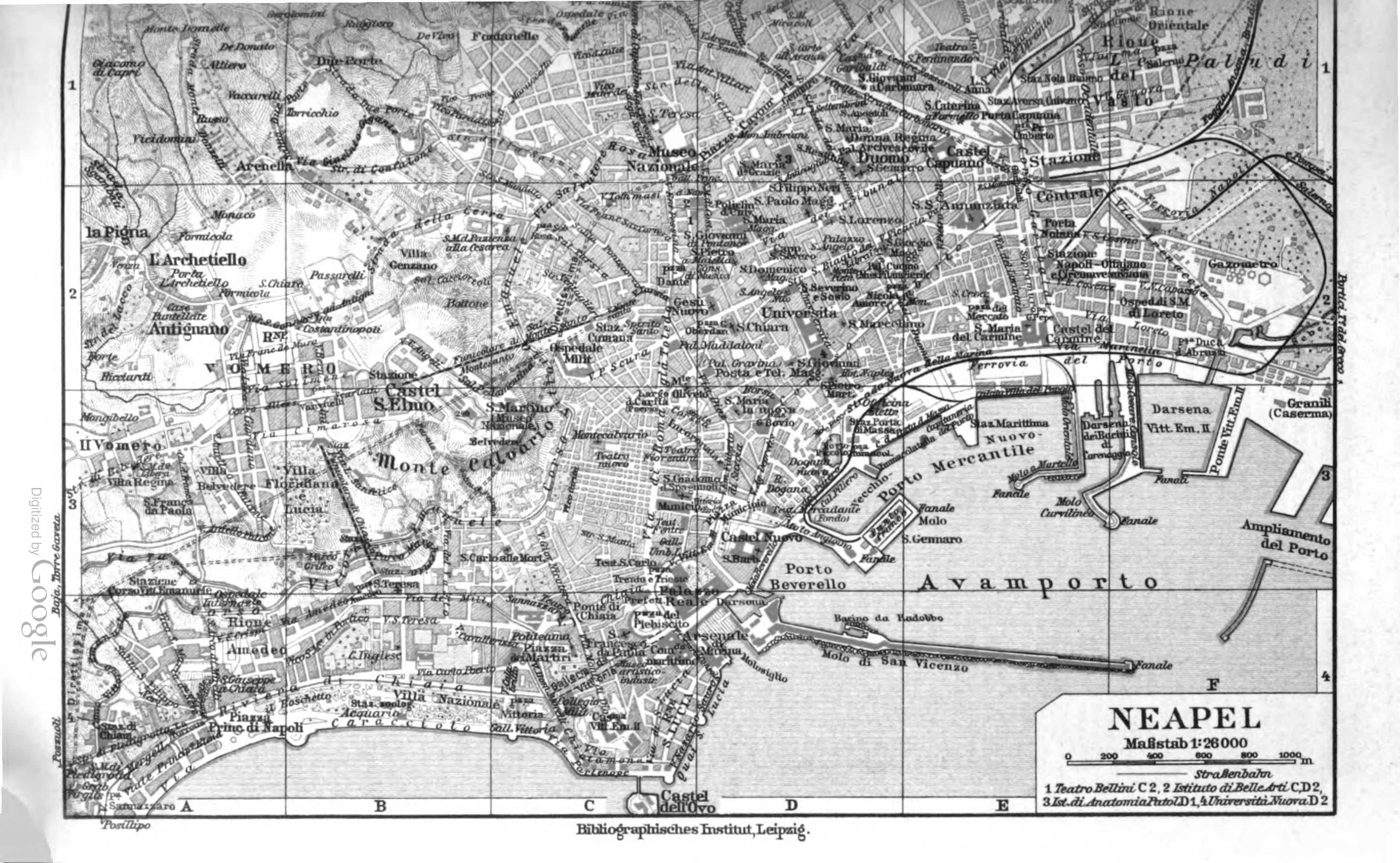
Neapel, Königreich, s. Sizilien, Königreich beider.

Neapel (ital. Napoli), ital. Provinz in Kampanien, 3118 qkm mit (1921) 1967077 Ew. (631 auf 1 qkm).

Die Hauptstadt N. (hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), 111 qkm, (1927) 920648 Ew., volkreichste Stadt Italiens, liegt unter 40° 52′ n. Br., 14° 15′ ö. L., am Golf von N., am Fuß und Hang sanft abfallender Hügel, westl. vom Vesuv in einer üppigen Landschaft herrlich gelegen (vgl. Nebenkarte auf Karte Italien). Klima: Januar 5,6°, Juli 25,8°, Jahresmittel 15,8°, Niederschlag 900 mm (170 Regentage), Sonnenscheindauer 2600 st.


Neapel.

Anlage, Bauten usw. N. besteht aus dem älteren Ostteil am Hafen und dem neueren Westteil, umringt von den mit Villen und Gärten geschmückten vulkanischen Höhen des Posillipo (148 m), des Vomero (195 m), von Camaldoli (458 m) und Capo di Monte (149 m); höchster Punkt in der Stadt ist das Castel Sant' Elmo (249 m). Der dichtbewohnte Ostteil hat enge (nach den Höhen zu Treppen-) Straßen mit hohen Häusern, meist aus gelbem Tuff. Hauptgeschäftsstraßen sind Via Roma (früher Via Toledo, 2¼ km lang), Corso Umberto I., Corso Garibaldi, Via del Duomo, Via dei Tribunali; Prachtstraßen sind Riviera di Chiaia, ihre Fortsetzung die Rampe di Posillipo mit zahlreichen Villen und die Uferstraße Via Caracciolo mit der anschließenden Via Partenope, dem eigentlichen Korso von N. Eine neue große Uferstraße, an der Piazza Municipio beginnend, ist (1928) im Bau; an sie soll sich ein 560 m langer Tunnel (Galleria della Vittoria) unter dem Hügel Pizzofalcone anschließen. Weitere Tunnel sind die beiden Grotten des Posillipo: Grotta vecchia (von Augustus angelegt, 1442 und 1754 erweitert), 708 m lang, Grotta nuova (1882—85), 734 m lang. Der 4 km lange Corso Vittorio Emanuele zieht sich an den vom Castel Sant' Elmo gegen die Stadt abfallenden Hügeln hin. Die wichtigsten Plätze sind: Piazza del Municipio, Piazza Trento e Trieste, Piazza del Plebiscito, Piazza del Mercato, wo Konradin und Friedrich von Schwaben 1268 hingerichtet wurden, mit der Markthalle, Piazza Cavour, Piazza Dante, Piazza Oberdan, Piazza Garibaldi am Bahnhof, Piazza Principe di Napoli und Piazza Vittoria an der Chiaia. — Von Bauten sind aus dem Altertum nur spärliche Reste erhalten (sog. Grab des Virgil am Posillipo, ein antikes Kolumbarium). Unter den Kirchen (482 katholische, 11 andre) sind zu nennen Dom San Gennaro (1294—1324, mehrfach erneuert) mit Cappella del Tesoro (s. Januarius), Santa Maria del Carmine (1269, 1769 erneuert) mit Grabmal



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | B4 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Acquario	B4
Antignano, Stadtteil	A2
Arenella	A1
Arsenale della Marina	CD4
Avamporto	EF3, 4
Bahnhöfe (Stazioni):	
Hauptbahnhof (Staz. Centrale)	E1, 2
Stazione Aversa Caivano	E1
Stazione Centrale	E1, 2
Staz. Corso Vitt. Emanuele	A3
Stazione Cumana	C2
Stazione di Chiaia	A4
Stazione Marittima	E3
Stazione Napoli-Ottajano e Circumvesuviana	E2
Stazione Nola Baiano	E1
Stazione Porta di Massa	D3
Borsa	D3
Calata della Porta di Massa	DE3
Calata Villa del Popolo	E3
Cappella di San Severo	D2
Carceri Giudiziarie	F1
Caserma Garibaldi	D1
Caserma Vittorio Emanuele II	C4
Castel Capuano	E1
Castel del Carmine	E2
Castel dell' Ovo	C4
Castel Nuovo	D3
Castel Sant' Elmo	B2, 3
Chiese: siehe Kirchen	
Colleggio di Vincenzo Ferreri	C1
Corso Alessandro Scarlatti	AB3
Corso Garibaldi	E1, 2
Corso Occidentale	E1
Corso Umberto I	DE2, 3
Corso Vittorio Emanuele	A-C2-4
Darsena di Carenaggio	EF3
Darsena Vittorio Emanuele II.	F3
Dogana nuova	D3
Due Porte, Stadtteil	B1
Duomo San Gennaro	D1
Fontanelle, Stadtteil	BC1
Funicolare di Chiaia	B3
Funicolare di Montesanto	BC2
Galleria della Vittoria	C4
Galleria Principe di Napoli	CD1, 2
Galleria Umberto I	C3
Gazometro	F2
Hauptbahnhof (Staz. Centrale)	E1, 2
Il Vomero, Stadtteil	A3
Immacolatella	DE3
Istituto di Anatomia Patologia (auf Plan Nr. 3)	D1
Istitutio di Belle Arti (auf Plan Nr. 2)	CD2
Kirchen (Chiese):	
Dom (Duomo)	D1
Gesù Nuovo	CD2
L' Incoronata	CD3
San Carlo alle Mortelle	BC3
San Domenico Maggiore	D2
San Filippo Neri	D2
San Francesco da Paola	C4
San Giacomo degli Spagnuoli	CD3
San Giorgio Maggiore	DE2
San Giovanni a Carbonara	DE1
San Giovanni di Pontano	CD2
San Giovanni Maggiore	D2
San Giuseppe a Chiaia	A4
San Lorenzo	D2
San Marcellino	D2
San Martino (Museo Nazionale)	BC3
San Paolo Maggiore	D2
San Pietro a Maiella	CD2
San Pietro Martire	D2, 3
Sant' Angelo Nilo	D2
Santa Barbara	D3
Santa Caterina a Formello	E1
Santa Chiara	D2
Santa Maria del Carmine	E2
Santa Maria della Fede	E1
Santa Maria della Sanità	C1
Santa Maria delle Grazie	D1
S. Maria di Donna Regina	D1
Santa Maria di Piedigrotta	A4
Santa Maria la nuova	D3
Santa Maria Maggiore	D2
Santa Maria Miracoli	D1
Santa Maria della Pazienza o la Cesarea	BC2
Santa Restituta	D1
Santa Teresa	C1
Santa Teresa a Chiaia	B3
Santi Severino e Sosio	D2
Santissima Annunziata	E2
La Pigna, Stadtteil	A2
L'Archetiello, Stadtteil	A2
Largo della Carità (Poerio)	C3
Largo Santa Anna a Capuana	E1
Molo Angioino	D3
Molo Beverello	D3
Molo Cesare Console	F2,3
Molo di San Vicenzo	DE4
Molo San Gennaro	E3
Molo Orientale	E3
Monte Calvario	BC3
Monte Oliveto	CD2, 3
Municipio	C3
Museo artistico industriale	C4
Museo Nazionale	C1
Museo Nazionale di San Martino	BC3
Officina Elettrica	D3
Orto Botanico	D1
Ospedale di Santa Maria di Loreto	F2
Ospedale Internazionale	A3, 4
Ospedale Militare	C2
Paläste (Palazzi):	
Palazzo Arcivescovile	D1
Palazzo Cuomo (Museo Filangeri)	DE2
Palazzo di Capodimonte	C1
Palazzo Gravina (Posta e Telegrafo)	D2
Palazzo Maddaloni	CD2
Palazzo Reale	CD3, 4
Palazzo Sant' Angelo	D2
Parco Margherita	B3
Plätze (Piazzi):	
Piazza Amedeo	B3, 4
Piazza Cavour	D1
Piazza Dante	C2
Piazza dei Martiri	C4
Piazza del Mercato	E2
Piazza del Plebiscito	C4
Piazza Duca degli Abruzzi	F2
Piazza Garibaldi	E1, 2
Piazza Municipio	D3
Piazza Nazionale	EF1
Piazza Nicola Amore	DE2
Piazza Oberdan	D2
Piazza Principe di Napoli	A4
Piazza Principe Umberto	E1
Piazza Sannazzaro	A4
Piazza Trento e Trieste	C3
Piazza Vittoria	C4
Policlinico della Università	D2
Politeama	C4
Ponte di Chiaia	C4
Ponte Vittorio Emanuele II	F3
Porta Capuana	E1
Porta della Sanità	C1
Porta Nolana	E2
Porta San Gennaro	D1
Porto Beverello	D3
Porto Mercantile	DE3
Posta e Telegrafo	D2
Quai Santa Lucia	CD4
Rione Amedeo	A4
Rione del Vasto	EF1
Rione Santa Lucia	C4
Rione Vomero	AB2
Riviera di Chiaia	AB4
Salita Arco di Mirelli	A4
Salita Cacciottoli	B2
Salita Montesanto	C2
Salita Pedamentina	BC2,3
Salita Pontecorvo	C2
Salita San Filippo Neri	A4
Stazione Centrale	E1, 2
Strada Carbonara	DE1
Strada del Duomo	DE1, 2
Strada del Pillero	D3
Strada della Cerra	BC2
Strada della Salute	BC1
Strada della Stella	CD1
Strada di Belvedere	A3
Strada di Confalone	D1
Strada di Piedigrotta	A4
Strada di Monte Donzelli	A1
Strada Fontanelle	C1
Strada Nuova della Marina	DE2, 3
Strada Nuova di Poggio Reale	F1
Strada San Biagio dei Librai	D2
Strada San Gennaro ad Antignano	AB2
Strada Vecchia di Poggio Reale	EF1
Strada Ventaglieri	C2
Theater (Teatri):	
Teatro Bellini (a. Plan Nr. 1)	C2
Teatro Fenice	C3
Teatro Fiorentini	C3
Teatro Mercadante	D3
Teatro nuovo	C3
Teatro San Carlo	C3
Teatro San Ferdinando	E1
Teatro Sannazzaro	C4
Università	D2
Università Nuova (auf Plan Nr. 4)	D2
Via Agostino Depretis	D3
Via Amedeo	B4
Via Aniello Falcone	A3
Via Arena alla Sanità	D1
Via Arenaccia	F2
Via Caracciolo	AB4
Via Carlo Poerio	B4
Via Cesare Rosaroll	DE1
Via Chiaia	C3, 4
Via Chiatamone	C4
Via Cimarosa	AB3
Via Cirillo	D1
Via Domenico Morelli	C4
Via dei Mille	B4
Via dei Tribunali	D1, 2
Via della Sanità	C1
Via del Vasto	B3, 4
Via di Roma già Toledo	C2, 3
Via di Santa Lucia	C4
Via Emanuele Filiberto di Savoia	D3
Via Enrico Pessina	C2
Via Foria	DE1
Via Francesco de Mura	AB2
Via Franc. Saverio Correra	C2
Via Giacinto Gigante	B1
Viale Principessa Elena	A4
Via Loreto	EF2
Via Luca Giordano	A2, 3
Via Marinella	FE2
Via Martiri d'Otranto	E1
Via Mergellina	A4
Via Monte di Dio	C4
Via Nazario Sauro	CD4
Via Nuova di Capodimonte	C1
Via Partenope	C4
Via Pietro Colletta	E2
Via Salvator Rosa	C1, 2
Via San Cosmo	EF2
Via Sant' Antonio Abate	E1
Via Santa Maria Costantinopoli	D1, 2
Via Santa Teresa	B4
Via Santa Teresa degli Scalzi	C1
Via Tasso	A3
Via Vicaria Vecchia	DE2
Via Vittorio Emanuele III	CD3
Via Università	D2
Vico Santa Maria della Neve	A4
Vico Santa Maria in Portico	B4
Villa Belvedere	A3
Villa Floridiana e Lucia	AB3
Villa Genzano	B2
Villa Nazionale	B4
Villa Regina	A3

Konradins (von Thorwaldsen), San Domenico Maggiore (1289, gotisch) mit Renaissancegrabmälern, Santa Chiara (1310, 1752 erneuert) mit Reliefs des 14. Jh. und gotischen Grabmälern des Hauses Anjou, San Lorenzo (1324, gotisch), San Giovanni a Carbonara (1343), Santa Maria l'Incoronata (1352) mit sienesischen Fresken, Sant' Angelo a Nilo (1385), Montoliveto (Sant' Anna dei Lombardi, 1411), San Severino e Sosio (1494) mit ehemaligem Benediktinerkloster (jetzt Staatsarchiv), San Giacomo degli Spagnuoli (1540), San Paolo Maggiore (1590) mit zwei Säulen des Dioskurentempels, San Filippo Neri (1592—1620), San Francesco di Paola (1816—31, Nachahmung des römischen Pantheon). Beim Hospiz San Gennaro dei Poveri liegen altchristliche Katakomben. Unter den Friedhöfen ist der Camposanto Nuovo durch Lage und Denkmäler ausgezeichnet. Von den Toren ist die Porta Capuana (1484—95, mit Reliefs von Giovanni da Nola) bemerkenswert. — Die zahlreichen Denkmäler N.s sind ohne Kunstwert. Unter den weltlichen Gebäuden sind hervorzuheben: Castel Nuovo (13. Jh., später vergrößert, früher königlicher Palast mit dem Triumphbogen Alfonsos I. [1455 bis 1458 errichtet]), Castel dell' Ovo auf einer Insel (1154 begonnen, 1532—53 erneuert, jetzt Kaserne und Militärgefängnis), Castel Capuano (1231 vollendet, Residenz der Hohenstaufen, seit 1540 Kriminalgericht), Castel Sant' Elmo über der Stadt (1535, jetzt Militärgefängnis); königliches Schloß (Palazzo reale, 1600 von Fontana erbaut, darin jetzt die Nationalbibliothek), Stadthaus (1819—25), Nationalmuseum (1586 als Kaserne angelegt), Palazzo Gravina (1513—49, jetzt Hauptpost und Telegraphenamt), die Palazzi Cuomo (1464—90), Maddaloni (1630), Angri (1763), Sant' Angelo (1466), Theater San Carlo (1737), Galleria Umberto I. (1887—90) mit 57 m hoher Kuppel, Läden, Gasthäusern, Kinos. Nördlich von N. liegt der Palazzo reale di Capo di Monte (s. d.; 1738 begonnen, 1843 vollendet, mit Kunstsammlungen und Park). — Die größte öffentliche Anlage ist die Villa Nazionale am Meer, 1125 m lang, mit Brunnen, Statuen, gärtnerischem Schmuck und Aquarium.

Bevölkerung, Wirtschaftsleben, Verkehr. N. zählte 1821: 314743, 1860: 426269, 1921: 770611 Ew. Die Gesundheitsverhältnisse sind, nachdem seit 1884 Wasserleitungen und Kanalisation angelegt und die alten, engen Stadtviertel niedergerissen wurden, gut (früher oft Seuchen). — Sehr stark ist der Fremdenverkehr. — Die geringe Industrie umfaßt neben Teigwaren-, Konserven- (Gemüse, Obst), Tonwaren-, Möbel-, Musikinstrumentenerzeugung, Leder-, Horn-, Schildpatt-, Lava- und Korallenverarbeitung, Spinnereien und Webereien, Schiffswerften und Artilleriewerkstätte. Seit dem Weltkrieg nimmt das Bauhandwerk großen Aufschwung. — Wichtiger ist der Handel, in dem N. den Mittelpunkt von ganz Süditalien bildet. Es ist Hauptsitz des Banco di Napoli (1539 gegr., seit 1926 öffentliches Kreditinstitut), des Banco del Sud und der Banca di Calabria sowie vieler andrer Banken. N. hat Börse, Handels- und Gewerbekammer, Versicherungs-, Handels- und Schiffahrtsgesellschaften, 4 Hauptbahnhöfe, 3 Stadtbahnhöfe und ist wichtiger Knotenpunkt von 6 Bahnlinien. Außer Straßenbahnen besteht seit 1925 eine Untergrundbahn. Drahtseilbahnen führen auf den Vomero. Der 1302 von Karl II. angelegte Hafen wird dauernd erweitert und verbessert. Durch den Molo Grande (Angioino), mit Leuchtturm, wird er in Kriegs- und Handelshafen geteilt. Der Verkehr betrug 1925: 17362 Schiffe (davon 2058 unter fremder Flagge) mit 15,9 Mill. Netto-Reg.-T. und 1357061 Fahrgästen, die Einfuhr 1728656, die Ausfuhr 430812 t. N. hat regelmäßige Dampferverbindung mit den Mittelmeerhäfen, mit Hamburg, Bremen, Antwerpen, Marseille, Nordafrika, Ostasien, Südamerika und ist Flugverkehrsknoten.

Bildungswesen usw. N. hat Universität (gegr. 1225 durch Kaiser Friedrich II.; 5 Fakultäten; 1924/25: 5330 Stud.), ferner Technische Hochschule (1341 Stud.), Tierarzneischule (126 Stud.), Handelshochschule (562 Stud.), orientalisches, Handelsmarine-Institut, Kunstakademie, Konservatorium, zahlreiche höhere und Mittelschulen, deutschschweizerische Schule, Kunstgewerbeschule, 1927: 102 Volksschulen. — Der Forschung dienen: Zoologische Station (gegr. 1874 von A. Dohrn) mit Aquarium und Bücherei, Sternwarte, Erdbebenwarte mit Vesuvmuseum, Botanischer Garten. Bibliotheken: Nationalbibliothek (1734 gegr.; 1927 etwa 1 Mill. Bde., 500000 kleine Schriften, 11868 Handschriften, 4625 Wiegendrucke, 1814 Papyrushandschriften aus Herculaneum), Universitätsbibliothek (30000 Bde.), Bibliothek der Gerolaminen (35000 Bde.), Stadtbibliothek (60000 Bde.), Bibliothek der Technischen Hochschule (30000 Bde.), Bibliothek des Konservatoriums. Das Staatsarchiv, das größte Italiens, hat 40000 Pergamenturkunden und 378 Aktenbände der Anjous. Kunstsammlungen: Nationalmuseum (1738 gegr.), eins der reichsten Europas (Ausgrabungen aus Pompeji, Herculaneum und der Umgebung Neapels, die Antikensammlung der Farnese mit Farnesischem Stier und Farnesischem Herkules, Ägyptische Sammlung, Gemäldegalerie, Wandteppiche), ferner Museum von Capo di Monte (Gemälde und Porzellan), Kunstgewerbemuseum in San Martino, Museo Civico Filangieri (Kunstgewerbe und Gemälde). Von gelehrten Gesellschaften sind zu nennen: die Società Reale (Akademie mit 3 Sektionen), die Accademia Leonardo da Vinci (mit 3 Sektionen), die Accademia Pontaniana (mit 5 Klassen), die Società napolitana di Storia Patria, die Società Africana d'Italia, die naturwissenschaftliche und die zoologische Gesellschaft. — N. hat 16 Theater, Konzertsaal (im Konservatorium), Rundfunksender, Pferderennbahn. — Der Wohlfahrt dienen: Findelhaus, 21 Krankenhäuser, Militär- und Marinehospital, das große Albergo dei Poveri (1751) mit Handwerkerschule und Taubstummenanstalt, Irrenanstalt (gegr. 1519).

Behörden usw. N. hat Präfekten, Erzbischof, Appellhof, Tribunal, Generalkommando des 10. AK., Marinekommando, deutschen Generalkonsul. — Hauptpunkte der vielbesuchten schönen Umgebung sind im W. Pozzuoli mit dem See von Agnano, der Hundsgrotte, der Solfatara, dem Monte Nuovo, den Trümmern von Cumä und Bajä, im NW. das ehemalige Kloster Camaldoli, im O. der Vesuv, Pompeji und Herculaneum, Castellammare, Sorrent, die Inseln Capri und Ischia.

Geschichte. N., das alte Neapolis (»Neustadt«), eine griechische Kolonie, unweit der ältern Palaeopolis (»Altstadt«), auf dem heutigen Monte Posillipo, bewahrte sein griechisches Gepräge bis in spätrömische Zeiten, während Palaeopolis nach der römischen Eroberung von 326 v. Chr. aus der Geschichte verschwand. N. stieg durch seine Flotte zu hoher Blüte und war ein Lieblingsaufenthalt vornehmer Römer. 536 wurde N. den Goten durch Belisar entrissen, gehörte zum Byzantinischen Reich und seit 1140 den Normannen. Weiteres s. Sizilien, Königreich beider.

Lit.: Beloch, Kampanien. Gesch. u. Topogr. des antiken N. usw. (2. Ausg. 1890); G. Consoli Fiego, Itinera literaria (1924); E. Gothein, Die Renaissance in Süditalien (2. Aufl. 1924); A. Cutolo, Il Regno di Sizilia negli ultimi anni di vita di Carlo II d'Anjou 1308—09 (1924); K. Hampe, Zur Gründungsgesch. d. Univ. N. (»Heidelb. Akad. Abh.«, 1924); B. Croce, Storia del Regno di N. (1925); Filangieri di Candida, Un piano generale di restauro di Castel nuovo (1926); »Meyers Reisebücher«: Unteritalien (1926); L. V. Bertarelli, N. e dintorni (»Guida d'Italia del Touring Club Italiano«, 1927); Ippel und Schubring, Neapel (»Berühmte Kunststätten«, 1927); A. Ruesch, Guida del Museo Nazionale di N. (1927); De Rinaldis, La Pinacoteca del Museo Nazionale di N. (1927); B. Spinazzola, Guida del Museo Nazionale di San Martino (1927); H. Benedikt, Das Kgr. N. unter Kaiser Karl VI. (1927).

Neapelgelb, s. Antimonoxyde.

Neapolis (griech., »Neustadt«), Name verschiedener Städte des Altertums: 1) N. in Kampanien, s. Neapel. — 2) Flavia N., s. Nabulus. — 3) S. Nābel. — 4) S. Simferopol.

Neapolitaner, Bewohner von Neapel.

Neapolitanisches Schwein, süditalienischer Schlag, zuerst zur Verbesserung der englischen Rassen benutzt.

Neapolitanische Tunke, aus Wein, Fleischbrühe, gehacktem Schinken, Sellerie und Gewürzen bereitet.

Nearchos, Admiral und Freund Alexanders d. Gr., führte 325 die Flotte von der Indus- zur Euphratmündung zurück. Eine Umschiffung Arabiens kam nach Alexanders frühem Tod nicht zur Ausführung. Bruchstücke seines Reiseberichts (Periplus) finden sich bei Arrianos (s. d.).

Nearktische Region (westliche gemäßigte Region), tiergeographisches Gebiet, umfaßt Nordamerika von der Baumgrenze bis zum Hochland von Mexiko einschließlich. Im O. ist das Gebiet gebirgig, von Wald und Kulturpflanzen bedeckt, nach W. geht es allmählich in die Hochländer des Felsengebirges über, die vielfach Wüstengepräge haben. Der Norden hat kalte Winter, der Süden subtropisches Klima. Manche Säugetiere hat die n. R. mit der Zirkumpolarregion gemein, wie den Elch, viele mit der paläarktischen, sodaß man beide auch als holarktische Region (s. d.) zusammenfaßt. Der nearktischen Region besonders eigentümlich sind Wasserspitzmäuse, Sternmull, Erdhörnchen, Nordamerikanischer Maulwurf, Kamtschatkabiber, Katzenfrett, Präriehunde, Amerikanischer Dachs, Fleckenskunks, Waschbären, Taschenratten, Baumstachelschwein, Gabelbock, Bergziege, Virginiahirsch und der fast ausgerottete Bison. Reh, Dachs, Wildschwein und alle Echten Mäuse fehlen. Unter den Vögeln sind kennzeichnend Truthahn, Wandertaube, unter den Reptilien mehrere Arten der Lippenschildkröten, unter den Amphibien Aalmolch, Armmolch, Axolotl, Schlammteufel, unter den Süßwasserfischen die Knochenganoiden (Amia, Lepidosteus), blinde Höhlenfische (Amblyopsis). Besonders reich entwickelt ist die Süßwassermolluskenfauna. Von den drei Unter- (Sub-) Regionen umfaßt die kanadische Subregion den ganzen Norden der Region bis zur Unionsgrenze und das Gebiet der großen Seen; sie ist die Heimat vieler Pelztiere und andrer nördlicher Typen, wie Vielfraß, Luchs, Elch, Renntier, Lemminge. In der Übergangsregion erreichen viele kanadische Tiere (Sternmull, Baumstachelschwein, Wapitihirsch) hier ihre Südgrenze, viele sonorische (Katzenfrett, Taschenratten, Präriehunde, Gabelbock) ihre Nordgrenze. Für die südlichste, die sonorische Subregion, etwa bis zum 40.° n. Br. im Norden, ist besonders das Erscheinen vieler neotropischer Formen (Beutelratten, Gürteltiere, Nabelschweine) neben verschiedenen eigenartigen Nagern kennzeichnend.

Nearthrose (griech.), »Neubildung eines Gelenks« an falscher Stelle, kann bei nicht vereinigten Knochenbrüchen, bei nicht eingerichteten Verrenkungen, nach operativer Gelenkentfernung eintreten. Vgl. Gelenk.

Neath (spr. nīth, lat. Nidum, walisisch Castell-Nedd), Stadt und Seehafen in Glamorganshire (Wales), (1921) 18 928 Ew., an der Mündung des Flusses N. in den Bristolkanal, Bahnknoten, hat Kornbörse, Kupfer- und Eisenhütten, Kohlengruben, liefert Blech, Chemikalien, Maschinen, Ziegel, Flanell.

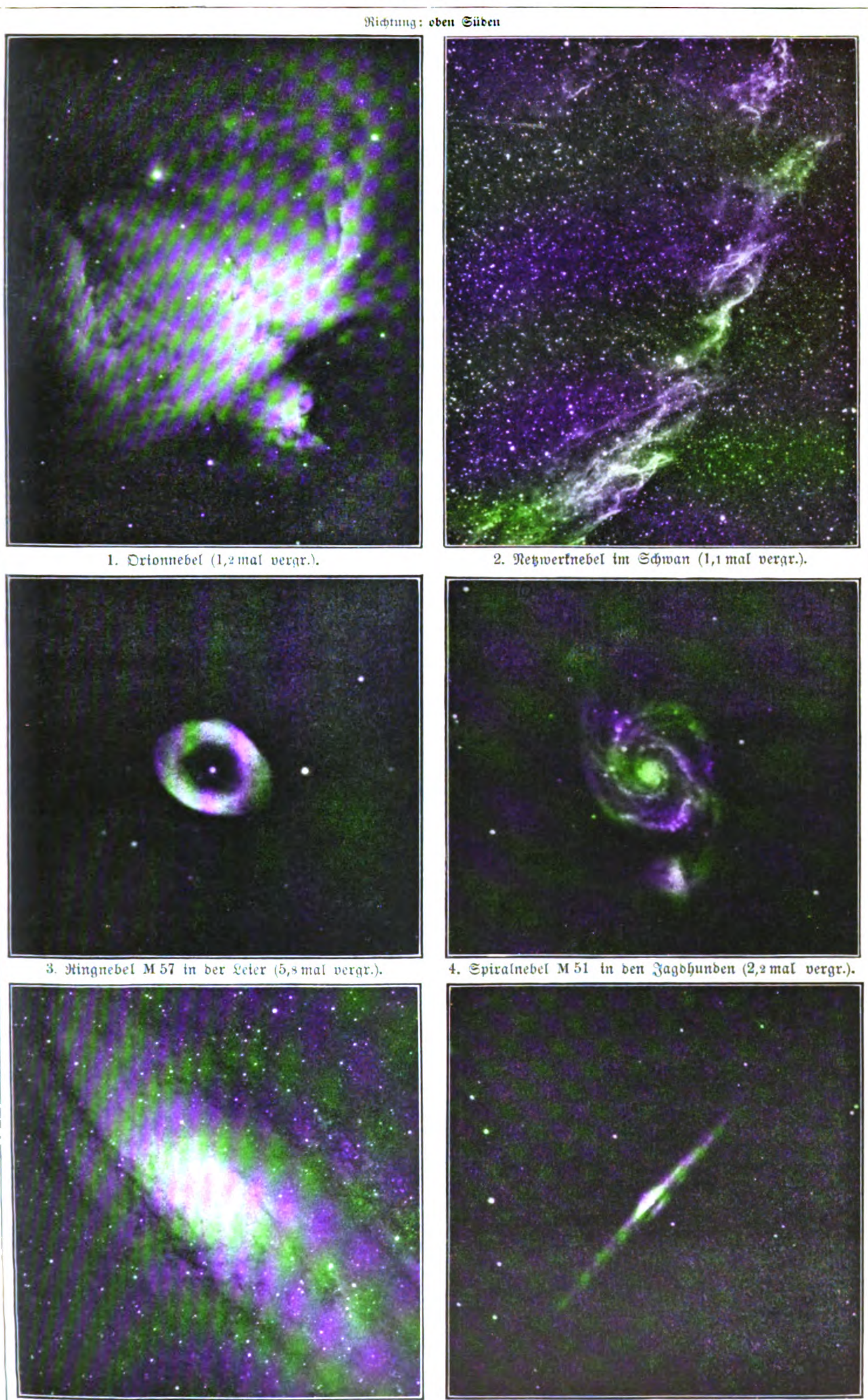
Nebbich (jüdisch-deutsch; unsichern, vielleicht slawischen Ursprungs), leider, schade.

Nebel, Flüssigkeitströpfchen oder -bläschen, die in Gasen schweben (s. auch Kolloide, Sp. 1555), oder äußerst feine, feste Körper, die sich bei Einwirkung von Gasen aufeinander bilden, z. B. Salmiaknebel aus Ammoniak und Chlorwasserstoff. — Im besondern eine der Formen, unter denen sich der Wasserdampf der Luft in kleinen Tröpfchen ausscheidet, die die Luft trüben, daher die Sehweite verringern. N. bildet sich 1) wenn feuchte und wärmere Winde über kältere Erdoberfläche hinstreichen. Sie treten in der gemäßigten Zone häufig im Winter nach längerer Kältezeit ein und verheißen Tauwetter. Solche N. sind stets dicht und gehen in Regen über. 2) N. kann entstehen, wenn die Oberfläche der feuchten Erde oder eines Gewässers wärmer ist als die Luft darüber: die durch Verdunstung des wärmern Wassers entstehenden Wasserdämpfe sättigen die kältere Luft und verdichten sich zu N. So entstehen die N. im Sommer nach Gewitterregen oder früh oder abends, besonders im Spätsommer und Herbst, über Flußtälern, Seen und Mooren oder feuchten Wiesen, sobald die Luftwärme unter die des Wassers oder des feuchten Erdbodens sinkt. Hierher gehören auch die Gebirgsnebel und die sog. Seenebel. Bei Frost in der Luft bildet sich ein N. aus feinen Eiskristallen (Frostrauch, Frost-, Eisnebel), am stärksten in den Polargebieten und Gebirgsgegenden. N. am Morgen wird, wenn die Temperatur durch die Sonne hinlänglich erhöht ist, aufgelöst. Aus der Entstehung des Nebels folgt, daß Windstille Nebelbildung begünstigt, und daß mit Recht die Wetterregel gilt: »steigender N. bringt Regen, fallender (sich auflösender) Sonnenschein«. Ein nur mannshoher N. heißt Bodennebel. Trockne N. nennt man durch Rauch verursachte Trübungen der Luft. Sie treten allein oder mit (feuchten) Nebeln vereinigt auf, besonders lästig und häufig die Stadtnebel in London, die neuerdings aber durch verbesserte Rauchverbrennung vermindert worden sind. Zu den trocknen Nebeln gehören auch Höhenrauch (s. d.), Calina (s. d.) und Qobar (s. d.). Über künstlichen N. s. Vernebeln. *Lit.:* H. Elias, Die Entstehung und Auflösung des N. (1904); Aufsätze über N. in »Annalen der Hydrographie« (1916—22); »Reports on Atmospheric Pollution« (seit 1914).

Nebel (Nebelflecke, lateinisch Nebulosae; hierzu Tafel), in mattem Licht schimmernde wolkenartige Gebilde des Sternhimmels. Auch Sternhaufen wurden früher als N. bezeichnet, bevor in den größern Fernrohren ihre wahre Natur erkannt wurde. Darum enthält das erste Nebelverzeichnis von Messier (1764—1781) unter 103 Objekten auch viele Sternhaufen.

Nebelflecke

Richtung: oben Süden



1. Orionnebel (1,2 mal vergr.).

2. Netzwerknebel im Schwan (1,1 mal vergr.).

3. Ringnebel M 57 in der Leier (5,8 mal vergr.).

4. Spiralnebel M 51 in den Jagdhunden (2,2 mal vergr.).

5. Andromedanebel (1,1 mal vergr.).

6. Spindelnebel in Coma Berenices H.V. 24 (1,8 mal vergr.).

Nach Aufnahmen der Lick-Sternwarte. — Die Vergrößerungen sind berechnet nach dem Originalmaßstab, in dem 1 mm = 38,"6 beträgt.

Netzflügler, Wasserhafte, Korrodentien, Geradflügler

1. Ameisenlöwe (Myrmeleon formicarius). $1/2$ nat. Gr. a Kiefer der Larve, b Larve. (Art. Ameisenlöwen.)

3 a. Großer Ohrwurm (Labidura gigantea). Nat. Gr.
3 b. Gemeiner Ohrwurm (Forficula auricularia). $3/2$. (Art. Ohrwürmer.)

2. Rautenfleckige Köcherjungfer (Limnophilus rhombicus). Nat. Gr. a Insekt, b u. c Gehäuse der Larve. (Art. Köcherfliegen.)

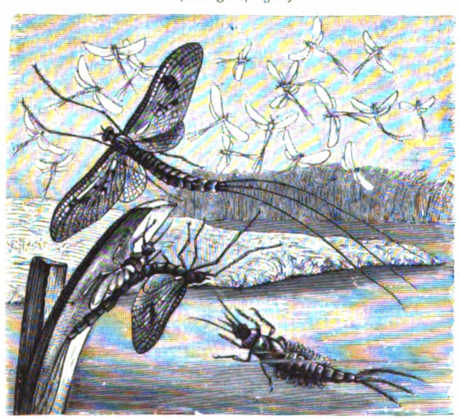
6. Seejungfer (Männchen; Calopteryx splendens). Nat. Gr. (Art. Libellen.)

4. Pfauenfederling (Goniodes falcicornis). $8/1$. (Art. Pelzfresser.)

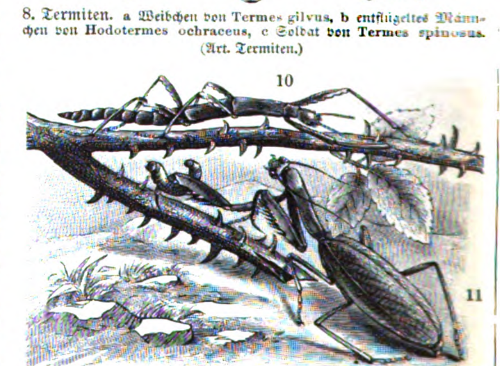
5. Feldgrille (Weibchen; Gryllus campestris). Nat. Gr. (Art. Heuschrecken.)

7. Gemeine Florfliege (Chrysopa perla). a Imago, b Larve. (Art. Florfliegen.)

8. Termiten. a Weibchen von Termes gilvus, b entflügeltes Männchen von Hodotermes ochraceus, c Soldat von Termes spinosus. (Art. Termiten.)

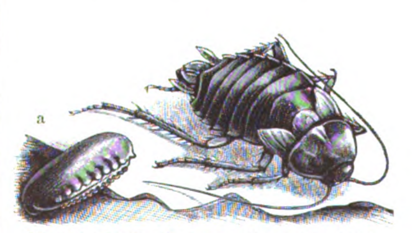


9. Gemeine Eintagsfliege (Ephemera vulgata). Nat. Gr. (Art. Eintagsfliegen.)



10. Stabheuschrecke (Bacillus rossii). $1/2$. (Art. Gespenstheuschrecken.)

11. Europäische Gottesanbeterin (Mantis religiosa). $1/2$. (Art. Gottesanbeterinnen.)



13. Küchenschabe (Weibchen; Blatta orientalis). Nat. Gr. a Eikapsel. (Art. Schaben.)



12. Wanderheuschrecke (Pachitylus migratorius). Nat. Gr. (Art. Heuschrecken.)

Seit dem »General Catalogue« Herschels (»G. C.«, 1864) mit 5079 und dem »New General Catalogue« von J. L. E. Dreyer (1890, mit Nachtrag im ganzen 9369 enthaltend) ist die Zahl der bekannten N. durch Anwendung der Photographie und Benutzung großer Spiegelteleskope stark gestiegen. Man teilt die N. jetzt ein in **galaktische**, d. h. solche, deren symmetrische Verteilung am Himmel ihre Zugehörigkeit zum System der Milchstraße erkennen läßt, und in **nichtgalaktische**, die keine Abhängigkeit hinsichtlich der Milchstraße zeigen (s. Text auf Tafel »Milchstraße«).

Die galaktischen N. zerfallen in die planetarischen und die diffusen N. Die **planetarischen** N. sind sehr selten; man kennt jetzt 150 am ganzen Himmel. Sie zeichnen sich durch symmetrischen Aufbau um einen Kern oder einen Zentralstern aus. Ihr ringförmiges oder ellipsenartiges Aussehen dürfte durch Kugel- oder Ellipsoidenschalen zu erklären sein (s. Tafel, Ringnebel in der Leier M 57; auch der **Dumbbell-N.** [»Hantel-N.«] im Fuchs mit der Gans gehört hierzu). Diese N. zeigen ein Gasspektrum mit Linien, die man früher teilweise einem hypothetischen Element, dem Nebulium, zugeschrieben hat. Man nennt sie heute Nebellinien. Diese und viele andre Linien entstehen unter physikalischen Bedingungen, die im Laboratorium noch nicht hergestellt werden können. Die Sterne im Innern zeigen das Spektrum vom O-Typus (s. Fixsterne, Sp. 801). Die Durchmesser mancher dieser N. sind mehrere tausendmal größer als der der Erdbahn, sodaß bei ihrer geringen Dichte ihr Leuchten noch ungeklärt ist. Die **diffusen** N. (s. Tafel, Orionnebel und Netzwerknebel im Schwan; auch der **Crab-N.** im Stier gehört zu dieser Gruppe) zeigen teils eine Häufung um die Milchstraße, teils eine um einen 20° gegen sie geneigten Kreis. Dieser Kreis wird auch durch die Verteilung der B-Sterne (s. Fixsterne) bedingt. Beide Untergruppen unterscheiden sich darin, daß die zum galaktischen Äquator symmetrischen ein Gasspektrum zeigen, und daß die in ihnen stehenden Sterne einem frühern als dem B-Typus angehören, die zum System der B-Sterne (unserem engern Sternsystem) gehörigen ein kontinuierliches Spektrum zeigen, mit Sternen vom B-Typus nach den spätern Typen zu.

Die **außer-** oder **nichtgalaktischen** N. (s. Tafel: Andromeda-, Jagdhund- und Spindelnebel) teilt man in **Spiral-**, **Spindel-** (wahrscheinlich von der Kante gesehene Spiralen), **kugelförmige** und **unregelmäßige** N. Daß man in diesen Nebeln außerhalb unsrer Milchstraße gelegene selbständige Milchstraßensysteme erblickt, folgt aus den Sternzählungen in ihrer Nähe, die die Verteilung der Sterne als rein zufällig, von den Nebeln nicht beeinflußt ergaben.

Die in den Spiralnebeln durch Vergleich neuerer Aufnahmen mit ältern entdeckten »neuen Sterne« (s. Fixsterne) veranlaßten H. D. Curtis zu dem Versuch, die Entfernung der Spiralnebel auf Grund der Annahme zu bestimmen, daß die in den Nebeln erschienenen neuen Sterne absolut genau so hell wären wie die bei uns auftretenden neuen Sterne. Hubbel fand 1925 im Andromedanebel 12 Sterne vom δ-Cephei-Typus und bestimmte nach dem Leavittschen Gesetz die Entfernung dieses Nebels zu 1 Mill. Lichtjahren. Bei dieser Entfernung ergeben sich für den Durchmesser des Nebels 22000 Lichtjahre, also ein in der Größenordnung unserem Milchstraßensystem gleiches System. 1927 fand Shapley ein vom Sternbild Comae Berenices in das der Jungfrau sich erstreckendes Feld, übersät von vielen kleinen Nebeln, für deren Entfernung sogar über 30 Mill. Lichtjahre errechnet wurden. Diese Forschungen sind als Anfänge für die Entdeckung eines unserem Milchstraßensystem übergeordneten Systems anzusehen. Für die bisher der Beobachtung mittels Spaltspektrographen zugänglichen hellern Spiralnebel hat man durchweg positive Radialgeschwindigkeiten von 200 bis 500 km festgestellt, deren Deutung als relativistische Rotverschiebung (s. Relativitätstheorie) bisher die brauchbarste ist.

Nebelsterne sind einfache Sterne, die von einer in reflektiertem Licht leuchtenden Hülle aus dunkeln Nebeln (ähnlich den die **Nebelstraße** bildenden) umgeben sind, deren Form sehr mannigfaltig ist, häufig einen Ring, manchmal einen Doppelring bildend. Ihr Spektrum ist ein doppeltes: das bekannte Nebelspektrum gelagert über einem schwachen kontinuierlichen.

Lit.: J. L. E. **Dreyer**, A New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars (erweiterte Ausg. d. Katalogs von Sir John F. W. Herschel, 1890), New Index Catalogue of the Recent Discoveries of Nebulae (1895), Second Index Catalogue of Nebulae etc. (1908); **Roberts**, A Selection of Photographs of Stars, Star-clusters and Nebulae (1894—1900, 2 Bde.).

Nebel, Nebenfluß der Warnow.

Nebelbogen, s. Regenbogen.

Nebelboje, eine Glocken- oder Heultonne, s. Seezeichen.

Nebelflecke, s. Nebel.

Nebelgeschosse, Geschosse aus Geschützen (**Nebelgranaten**) oder Minenwerfern (**Nebelminen**), auch Fliegerbomben (**Nebelbomben**), Handgranaten und Hand-Gewehrgranaten, mit einem festen Stoff (Phosphor, Schwefeltrioxyd, Nebelmischungen verschiedenster Zusammensetzung) oder einer Flüssigkeit (rauchende Schwefelsäure, Chlorsulfonsäure) gefüllt. Beim Zerspringen erzeugen sie dichten künstlichen Nebel. Vgl. Geschoß (Sp. 45) und Vernebelung.

Nebelglühen (**Purpurlicht**), s. Dämmerung.

Nebelgranaten, s. Geschoß (Sp. 45) u. Nebelgeschosse.

Nebelhöhle, Tropfsteinhöhle im Schwäbischen Jura, südl. von Reutlingen 188 m lang, bis 20 m hoch, bekannt durch Hauffs »Lichtenstein«. Vgl. Dolomit (Sp. 890).

Nebelhorn, s. Sirene.

Nebelhorn, Berg in den Allgäuer Alpen, nordö. von Oberstdorf, 2224 m hoch. Schwebebahn ist (1928) im Bau.

Nebelkappe, s. Tarnkappe.

Nebelknallen, svw. Seeschießen.

Nebelkrähe, s. Raben.

Nebelmonat, svw. November.

Nebeln, das Erzeugen künstlichen Nebels, s. Vernebeln.

Nebelparder, s. Katzen (Sp. 1142).

Nebelreißen, stark nässender Nebel.

Nebelsehen (**Fleckensehen**), s. Gesichtstäuschungen.

Nebelsignale, sicht- oder hörbare Signale, die bei unsichtigem Wetter dem Lokomotivführer die Stellung der ständigen Streckensignale wiederholen. Die N. werden im Bedarfsfall verwendet (**Knallsignale**, s. Knallkapseln) oder sind ständig an der Strecke aufgestellt (**Lichtsignale**). — N. im **Seewesen** werden von Schiffen, Leuchttürmen und Feuerschiffen mit Glocke, Horn, Dampfpfeife oder Dampfsirene gegeben, um die Lage des Schiffes im Nebel anzuzeigen; s. auch Signal.

Nebelsterne, s. Nebel.

Nebelstraße (lat. via nubila), ein aus dunkeln Nebeln verschiedener Dichte gebildetes, den Himmel überziehendes Netz (s. Text auf Tafel »Milchstraße«).

Nebeltreiben, mit zeitweisem Aufklaren verbundenes Wallen von Nebel- und Wolkenmassen an und über Berggipfeln oder Gebirgskämmen.

Nebelwald, die Waldform der Nebelregion tropischer Gebirge mit immergrünen Bäumen und hygrophilen Begleitpflanzen wie überaus zahlreichen Epiphyten, Moosen und Farnen. Lianen treten zurück.

Nebel-Warnow-Wasserstraße (spr. -nô-), von Güstrow über Bützow und Rostock nach Warnemünde, 70 km lang, bis Rostock für 200 t-Schiffe, von Rostock ab für Seeschiffe bis zu 5 m Tiefgang.

Nebelzerteiler, s. Seeschießen.

Nebenachse (Kleine Achse), s. Hyperbel und Ellipse.

Nebenadresse, bei Wechseln Notadresse, s. Wechsel.

Nebenamt, berufliche Tätigkeit eines Beamten außerhalb seines Amtes, bedarf, mit Ausnahme des Eintritts in den Reichstag oder Landtag, ebenso wie jede Nebenbeschäftigung für Entgelt oder der Betrieb eines Gewerbes seitens des Beamten oder seiner Ehefrau der Genehmigung der Dienstbehörde nach § 16 des Reichsbeamtengesetzes. Die Genehmigung darf nicht erteilt werden zum Eintritt in den Vorstand, Verwaltungs- oder Aufsichtsrat einer auf Erwerb gerichteten Gesellschaft, sofern für die Tätigkeit Entgelt gewährt wird. Eine genehmigungsbedürftige Nebenbeschäftigung ist auch die Herausgabe einer Fachzeitschrift, nicht aber die sonstige schriftstellerische Tätigkeit.

Nebenanschluß, s. Fernsprecher (Sp. 593).

Nebenarbeit, s. Maschine (Sp. 10).

Nebenaugen, s. Auge (Sp. 1129).

Nebenbahnen (Sekundär-, Vizinal-, Lokal-, Zweig- oder Kleinbahnen), Bahnlinien, die untergeordnete, doch ausgedehnte Teile des Landes mit den Hauptbahnen (s. d.) verbinden und im Bau und Betrieb einfacher sind.

Nebenberuf liegt für die Statistik vor, wenn neben dem Hauptberuf noch ein zweiter Beruf oder auch mehrere ausgeübt werden oder wenn ein eigentlicher Hauptberuf fehlt und nur eine nebensächliche Erwerbstätigkeit (z. B. Aufwartung) in Frage kommt. Die Berufszählung im Deutschen Reich 1925 ergab 5000331 (1907 [Gebietsstand von 1925]: 6606000) Personen mit N. (gegenüber 32009300 [1907: 25156017] Personen mit Hauptberufen); in 4061511 (1907: 4848391) Fällen bestand er in Land- und Forstwirtschaft. Die Zahl der nebenberuflich Tätigen ist aber wahrscheinlich höher, da der N. aus Furcht vor Steuern usw. oft verheimlicht wird. Vgl. Hausindustrie (Sp. 1203).

Nebenbeschäftigung, s. Nebenamt, vgl. Nebenberuf.

Nebenbestand in der Forstwirtschaft, s. Hauptbestand.

Nebenblätter, s. Blatt (Sp. 455 u. Tafel »Blatt I«, 1).

Nebenbücher, s. Buchhaltung (Sp. 1013).

Nebendrän (Seiten-, Saugdrän), s. Dränage.

Nebendreiklänge, Name der außer Tonika, Dominante und Subdominante möglichen leitereignen Dreiklänge: 2., 3., 6. und 7. Stufe in Dur und Moll.

Nebeneierstock (Epoophoron), s. Eierstock.

Nebeneinanderschaltung, s. Elektrische Verteilung.

Nebenfach, s. Lehrer an höhern Schulen.

Nebenfeld, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, 6.

Nebenfrauen, s. Ehe (Sp. 1220).

Nebengeschäfte, s. Hilfsgeschäfte.

Nebengesetze, Gesetze zur Ergänzung, Anwendung und Durchführung eines umfassenden Gesetzgebungswerkes; so bilden N. des BGB. das Einführungsgesetz zum BGB., das Gesetz über die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung, die Grundbuchordnung, das Gesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit.

Nebengestein, s. Erzlagerstätten und Gang.

Nebengewerbe, Landwirtschaftliche, s. Landwirtschaftliche Nebengewerbe.

Nebenhoden (Epididymis), s. Hoden.

Nebenhöhlenerkrankungen, svw. Nasennebenhöhlenerkrankungen.

Nebenintervention (akzessorische Intervention), Eintritt eines Dritten in einen zwischen andern anhängigen Prozeß (§ 66 ff. ZPO.), ist jedem gestattet, der rechtliches Interesse am Sieg einer Partei hat. Der Nebenintervenient (Nebenpartei) darf die Partei, der er als Streitgehilfe beigetreten ist, durch Vornahme von Prozeßhandlungen und Einlegung von Rechtsmitteln unterstützen, die aber nicht mit solchen der unterstützten Partei in Widerspruch stehen dürfen. Sofern ausnahmsweise das im Hauptprozeß ergangene Urteil auch für das Rechtsverhältnis zwischen Gegenpartei und Nebenintervenienten maßgebend ist, gilt letzterer als Streitgenosse seiner Partei. Im Verhältnis zur Hauptpartei wird der Nebenintervenient nicht mit der Behauptung gehört, der Rechtsstreit sei unrichtig entschieden. Auch der Einwand, der Prozeß sei mangelhaft geführt worden, wird nur ausnahmsweise zugelassen. Vgl. Hauptintervention. *Lit.:* W. C. Francke, Nebenparteien (1832); Walsmann, Streitgenössische N. (1905). — In Österreich ist die N. durch § 17 ff. ZPO. im wesentlichen gleich geregelt.

Nebenius, Karl Friedrich, bad. Staatsmann, * 29. Sept. 1784 Rhodt (Pfalz), † 8. Juni 1857 Karlsruhe, 1838—39 und 1845—49 Innenminister, wirkte für Zollverein und deutsche Einigung. *Lit.:* A. Böhtlingk, K. F. N., der deutsche Zollverein usw. (1899).

Nebenkelch (Außenkelch), s. Blüte (Sp. 522).

Nebenkern, s. Infusorien (Sp. 438).

Nebenkiemen, gefranste Organe an der Basis der Kiemen von Wasserschnecken.

Nebenklage, s. Klage (Sp. 1372). — In Österreich kann der Privatbeteiligte, wenn der Staatsanwalt die Verfolgung ablehnt, statt des Staatsanwalts die öffentliche Anklage erheben (sog. Subsidiaranklage, § 48 StPO.).

Nebenknospe, s. Knospe (Sp. 1474).

Nebenkoppel, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, 6.

Nebenkreis, Kreis auf einer Kugel, der nicht Hauptkreis (s. Kugel) ist. Die Breitenkreise der Erde mit Ausnahme des Äquators sind Nebenkreise.

Nebenkrone, s. Ligularbildungen.

Nebenleistungen, Leistungen, die neben der Hauptleistung erfolgen (Zinsen, Früchte, Nutzungen, Kosten), verjähren nach § 224 BGB. stets mit dem Hauptanspruch.

Nebenlinie, Nachkommenschaft eines jüngern Sohnes einer Familie im Gegensatz zu der des Erstgebornen (Hauptlinie).

Nebenluftausgaben, im Buchhandel eine (von Alex. Elster herrührende) scherzhafte Bezeichnung für Ausgaben, die unter Benutzung vorhandener oder vermeintlicher Lücken im Urheberrecht die Schutzfrist der Autoren umgehen.

Nebenmeere, gegen den Ozean durch Landvorsprünge oder Inseln abgegrenzte, nach Form und Größe selbständige Meeresteile. Zwischen die Landmassen der Erdteile eingebettete N. heißen Mittelmeere (z. B. Nördliches Eismeer, Mittelmeer, Rotes Meer, Ostsee); namentlich die kleinern Mittelmeere werden auch Binnenmeere (s. d.) genannt. Randmeere dagegen liegen an der Außenseite des Festlandes (Gegensatz: der von dem offenen Ozean nicht geschiedene Golf), z. B.

Nordsee, Irische See, Beringmeer, Japanisches Meer und Baß-Straße (zwischen Australien u. Tasmania).

Nebenmittagsbreite, s. Ortsbestimmung.

Nebenmonde, s. Hof.

Nebennieren (Glandulae suprarenales) bestehen aus einem nervösen, zum Sympathikus gehörigen Kern (Mark) und aus einem Drüsenmantel als Rinde. Bei niedern Wirbeltieren sind die N. eine Reihe weißlicher Körper unter der Wirbelsäule; bei den höhern ein einheitlicheres, meist gelbes, von derber Hülle umgebenes Gebilde vor den Nieren; beim Menschen sind sie platt, dreieckig bis halbmondförmig, schwammig, bräunlich (s. Tafeln »Blutgefäße des Menschen«, 5, und »Eingeweide des Menschen I«, 2). Die gefäßreiche Rinde besteht aus fächerartig angeordneten Gewebsbalken; durch sie treten Zweige des Sympathikus ins Mark, das reich an Ganglienzellen und Venen ist. Ausführgänge fehlen den N. Ihre physiologische Bedeutung beruht auf der Wirkung des in ihrem Mark gebildeten Adrenalins (s. d.). Durch dessen inkretorische Abgabe an das Blut (s. Innere Sekretion, Sp. 458) beteiligen sich die N. an der Regelung des Blutdrucks und des Kohlehydratstoffwechsels (s. auch Leber, Sp. 717). — Krankheiten der N. sind ziemlich selten; die neuere Forschung hat genauere Krankheitsbilder der N. noch nicht zeichnen können. Der Einfluß des Adrenalins auf das vegetative Nervensystem (Sympathikus) erklärt die meisten Erscheinungen, deren wichtigste die Regelung des Blutdrucks ist. Man nimmt jetzt Steigerungen und Herabsetzungen der Funktionen (Hyper- bzw. Hypofunktionen) an. Zu jenen gehört das Hypernephrom (s. Nierenkrankheiten, Sp. 1313) und andre Geschwulstbildungen, die eine beschleunigte Entwicklung des Körpers, besonders in der Genitalsphäre, hervorrufen. Zu den Hypofunktionen gehört die 1855 von Addison beschriebene Addisonsche oder Bronzekrankheit (Morbus Addisonii), die zu zunehmender Körperschwäche und Teilnahmslosigkeit, Störungen der Magen-Darmfunktion, Herabsetzung des Blutdrucks und des Gesamtstoffwechsels führt. Ihr auffälligstes Merkmal ist die bronzeartige Hautverfärbung, die sich allmählich über den ganzen Körper erstreckt und auch Mund- und Magenschleimhaut ergreift. Sie führt fast immer nach mehreren Jahren zum Tode.

Nebennoten (Hilfsnoten), alle nicht selbst als Harmonievertreter (Akkordtöne) verstandenen, sondern nur zur Verzierung oder Verbindung solcher herangezogenen Nachbartöne (vgl. Verzierungen, Vorhalt, Durchgangstöne, Wechselnoten).

Nebennutzung, s. Forstbenutzung.

Nebenpartei, s. Nebenintervention.

Nebenplaneten, sow. Monde.

Nebenplätze, im Wechselverkehr Wechselplätze, an denen die deutsche Reichsbank keine Zweigstelle hat. Die Wechsel auf N. sind schwer verkäuflich.

Nebenrotationen, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, 6.

Nebenschluß, ein elektrischer Stromkreis, der mit beiden Enden an die Enden eines in eine Stromleitung eingeschalteten Widerstandes (Nebenschlußwiderstand) angeschlossen ist. Die Stromstärke im N. verhält sich zu der Stromstärke im Nebenschlußwiderstand wie dieser zum Widerstand des Nebenschlußkreises. Mit Hilfe des Nebenschlusses kann man einen genau bestimmbaren Bruchteil des Hauptstroms z. B. durch ein Meßinstrument leiten, dessen Skala dann unmittelbar für den Hauptstrom geeicht ist. Man braucht dann die starken Stromleitungen nicht durch das Meßinstrument zu führen.

Nebenschlußlampe, s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. I).

Nebenschlußmaschine, -motor, s. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. II f. und IV).

Nebensonnen, s. Hof.

Nebenstellen (Nebenanschlüsse), s. Fernsprecher (Sp. 593).

Nebenstrafe, Strafe, die nur neben einer andern (der Hauptstrafe) erkannt werden kann: Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte sowie der Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter, der bekleideten Ämter und der aus öffentlichen Wahlen hervorgegangenen Rechte, Einziehung und Verfallerklärung der bei der Bestechung empfangenen Leistung. Vgl. Strafe.

Nebenstraße (Nebenweg), jeder Weg, auf dem zoll- und kontrollpflichtige Waren nicht über die Landesgrenze gebracht werden dürfen; Gegensatz: Zollstraße.

Nebenvalenz, s. Wertigkeit.

Nebenwiderstände, s. Maschine (Sp. 10) u. Reibung.

Nebenwinkel eines Winkels α (s. Abb.) heißt jeder der beiden Winkel β und β'; α ist auch N. von β oder β'. Deshalb spricht man auch von »den Nebenwinkeln« α und β oder α und β'. Zwei N. betragen zusammen 180° oder zwei Rechte.

Nebenwohner, s. Antipoden.

Nebeský, Václav Bolemír, tschech. Dichter, * 18. Aug. 1818 Nový Dvoř, † 17. Aug. 1882 Prag als Museumsbeamter, anfangs weltschmerzlicher Romantiker im Stil Byrons und Lenaus (»Die Antipoden«, lyrisch-epische Dichtung, 1844), später Literaturforscher, schrieb in der Zeitschrift des Prager Museums über Shakespeare, Calderon, das Kalewala-Epos u. a.; hervorragend sind auch seine Übersetzungen von Äschylos, Aristophanes, Plautus und Terenz.

Nebireh, s. Naukratis.

Ne bis in idem (lat., »Nicht zweimal gegen dasselbe«), Grundsatz des Strafprozesses, nach dem über eine bereits rechtskräftig abgeurteilte strafbare Handlung nicht noch ein zweites Mal Strafklage erhoben werden darf.

Neb-Neb, s. Bablah.

Nebo (hebr.), babylon.-assyr. Gott, s. Nabu.

Nebo, Berg im Moabiterland, s. Abarim.

Nebr. = Nebraska.

Nebra, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Querfurt, (1925) 2261 Ew., an der Unstrut, Knotenpunkt der Bahn Naumburg-Artern, hat Schloß, Schloßruine, AG., landw. Haushaltungsschule, Holzstoff-, Matrizenfabrik und Sandsteinbrüche. — N., um 900 genannt, 1267 Stadt, seit 1355 wettinisch, fiel 1815 an Preußen.

Nebraska (engl. Aussprache: nebräßka; abgekürzt Nebr.), Staat der Ver. St. v. A., 200768 qkm mit (1927) 1396000 Ew. (7 auf 1 qkm). Im größern westlichen Teil trockne, dünn besiedelte Prärie mit wüsten Flugsandstrichen (Badlands), im kleinern östlichen Teil dichtbevölkertes Ackerland, fruchtbare Wiesenprärie mit reichem Lößboden, hat von Mineralschätzen nur im Missouritaletwas (geringwertige) Kohle. Hauptfluß, zugleich Ostgrenze, ist der Missouri, der aus Norden den Niobrara, Platte (Nebraska) und den Republican Fork des Kansas empfängt, die im Spätsommer fast trocken liegen. Das Klima ist, besonders im W. und im Spätsommer, trocken und zeigt starke Temperaturschwankungen. Omaha hat 10,1° Jahresmittel, 24,7° Juli, —6,4° Januar, u. 750 mm, North Platte nur 480 mm Niederschläge. Staubstürme, Schneestürme (Blizzards) und Tornados sind häufig. Wald war einst nur im O. vorhanden, ist jedoch durch die zuerst in N. eingerichteten Baumanpflanzungstage (Arbor Days) erheblich

erweitert worden. Von der früher reichen Tierwelt finden sich häufiger nur noch Coyote und Präriehunde.

Die Bevölkerung betrug 1860: 28841; 1920 gab es 13242 Neger und 2574 in Reservationen lebende Indianer (Omaha, Winnebago, Sioux). 1924/25 gab es 8174 öffentliche Schulen mit 330016 Schülern, ferner 11 Colleges und Universitäten mit der Staatsuniversität in Lincoln. — N. treibt vorwiegend Landwirtschaft und Viehzucht. 1925 gab es 127734 Farmen mit 170060 qkm Fläche (im W. oft künstlich bewässert), die Mais, Hafer und Weizen, ferner Zuckerrüben und Obst, besonders Äpfel erzeugen. 1926 gab es: 833000 Pferde, 115000 Maultiere, 3873000 Rinder, 775000 Schafe, 4050000 Schweine; die Bienenzucht ist bedeutend. — Die Industrie, meist Versandschlächterei (Hauptsitz Südomaha) und Müllerei, umfaßte 1923: 1379 Betriebe mit 40407 Beschäftigten, die Waren im Wert von 415,1 Mill. $ herstellten. Eisenbahnen gab es 1923: 10366 km, darunter die Union-Pazifikbahn. Der Missouri ist schlecht schiffbar. — N. ist in 93 Counties eingeteilt. Es entsendet in den Kongreß 2 Senatoren und 6 Abgeordnete. — Hauptstadt ist Lincoln, größte Stadt Omaha.

Geschichte. N., ein Teil des Frankreich 1803 abgekauften Gebiets Louisiana, 1854 durch die Kansas-N.-Bill als Territorium organisiert, wurde 1867 Staat der Union. *Lit.:* True, History and Civil Government of N. (1892); G. E. Condra, Geography of N. (1911); Morton, History of N. (1913, 3 Bde.).

Nebraska City (spr. nébräßka-ßiti), Stadt im nordamer. Staat Nebraska, (1920) 6279 Ew. (1890: 11500), am Missouri, unterhalb von Omaha, Bahnknoten, hat Versandschlächterei, Getreide- und Viehhandel.

Nebraska River (spr. nébräßka-rìwer), s. Platte River.

Nebrodisches Gebirge (Monti Nebrodici, spr. -tschi), s. Sizilien.

Nebukadnezar (hebr.; griech. Nabuchodonossor, babylon. Nabu-kudurri-ußur), zwei Könige von Babylon. N. I. (um 1146—23) kämpfte glücklich gegen Assyrien und Elam. — N. II. d. Gr., in der Bibel 2. Kön. 24 u. ö. erwähnt, Sohn Nabopolassars (s. d.), schlug als Thronfolger 605 Pharao Necho bei Karkemisch, unterwarf als König (605—562) Syrien und die Küstenlandschaft Palästinas bis zum Bach Ägyptens (Wadi el-Arisch) und machte Jojakim von Juda tributpflichtig. Dessen und seiner Nachfolger Abfall führte 586 zur Eroberung und Zerstörung Jerusalems, Wegführung des Volkes (s. Babylonische Gefangenschaft) und Vernichtung des Königtums Juda (s. Israel, Sp. 659). Die Inselstadt Tyros (s. d.) erkannte Nebukadnezars Oberhoheit an. 568 unternahm er einen Zug nach Ägypten. N. schuf und erneuerte zahlreiche Bauwerke, besonders in der Hauptstadt (s. Babylon und Babylonischer Turm), umgab diese mit einer neuen Mauer und sperrte durch eine vom Euphrat bis Kisch reichende Schutzmauer und die noch fernere und längere Medische Mauer (s. d.) ganz Babylonien gegen Norden ab. Von N. sind viele Inschriften erhalten (vgl. Langdon, Die neubabylon. Königsinschriften, 1912). — Als N. III. und IV. gelten zwei Thronbewerber, die 522 bzw. 521 in Babylon auftraten, der Babylonier Nidintum-Bel und der Armenier Aracha; beide wurden rasch von Dareios I. beseitigt.

Nebularhypothese, s. Welt.

Nebulium, s. Asterium.

Nebulos (nebulös, lat.), nebelhaft, neblig, düster, grämlich.

Necessaire (franz., spr. -ßeßär, »notwendig«), Arbeitstäschchen, Besteck, Behälter.

Necho (ägypt. Nekou), ägypt. König (609—595 v. Chr.), Sohn Psammetichs I., entriß den Assyrern Syrien, schlug den König Josias von Judäa bei Megiddo und ersetzte ihn durch dessen Sohn Jojakim. Durch seine Niederlage bei Karkemisch (605) verlor er Syrien wieder an Nebukadnezar II. N. ließ durch Phönizier Afrika umsegeln. Unvollendet blieb sein Plan einer Verbindung des Nils mit dem Roten Meer.

Neck (Nix), Wassergeist, s. Nixen.

Neckar, rechter Nebenfluß des Rheins in Württemberg, Hessen und Baden, 367 km lang, Flußgebiet 14000 qkm, entspringt in der Baar bei Schwenningen in Württemberg 707 m ü. M., folgt dem Nordrand des Schwäbischen Jura nach O., durchbricht die Keuperstufe, tritt bei Stuttgart in das Schwäbische Becken, durchbricht den Buntsandstein südl. vom Odenwald, tritt bei Heidelberg in die Rheinebene und mündet in Mannheim. Die wichtigsten Nebenflüsse sind von links Enz und Elsenz, von rechts Eyach, Lauter, Fils, Rems, Murr, Kocher, Jagst, Elz und Itter. Der N. ist von Rottweil an flößbar, von Stuttgart-Cannstatt ab 188 km für kleinere, von Heilbronn ab auf 115 km für größere Schiffe befahrbar. Die Kettenschiffahrt geht bis Heilbronn (s. auch Neckar-Kanalisierung). Der Verkehr auf dem N. und Zuflüssen betrug 1925: 269000 t Güter. *Lit.:* H. Heimann, Die Neckarschiffer (1907, 2 Tle.).

Neckar-Bischofsheim, Stadt in Baden, Amt Sinsheim, (1925) 1395 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Meckesheim—Mosbach, hat zwei Schlösser, AG., Realschule, Uhrkettenfabrik und Viehhandel. — N., 988 genannt, ist 1496 als Stadt bezeugt.

Neckarelz, Flecken in Baden, Amt Mosbach (1925) 1555 Ew. (1/3 kath.), an der Mündung der Elz in den Neckar, Knotenpunkt der Bahn Eberbach—Heilbronn, hat Schloß Neuburg, Eisengießereien, Tabak- und Weinbau. — Zwischen N. und Neckarzimmern lag eine große Römersiedlung. Der Name (Alantia) ist vermutlich keltisch.

Neckargartach, Dorf in Württemberg, OA. Heilbronn, (1925) 4525 meist ev. Ew., am Neckar, hat Werkzeug- und chemische Fabriken, Ziegelei. — N. gehörte bis 1803 der Reichsstadt Heilbronn.

Neckargemünd, Stadt und Luftkurort in Baden, Amt Heidelberg, (1925) 3381 Ew. (1/3 kath.), 129 m ü. M., an der Mündung der Elsenz in den Neckar, Knotenpunkt der Bahn Heidelberg—Eberbach, hat Finanz-, Forstamt, Genesungsheime, Leder-, Kunstbaumwoll- und chemische Fabriken, Schiffbau, Schiffahrt und Weinhandel. — N., 988 genannt, 1369 als Stadt bezeugt, bis 1803 kurpfälzisch, ist seitdem badisch. Das Stadtrecht von N. ist herausgegeben in den »Oberrheinischen Stadtrechten«, I, 5 (1900).

Neckarhausen, Dorf in Baden, Amt Mannheim, (1925) 2305 kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Karlsruhe—Darmstadt, liefert Zigarren, hat Fischerei, Tabak- und Hopfenbau.

Neckar-Kanalisierung, von der Mündung des Neckars bei Mannheim bis Plochingen (20 km oberhalb Stuttgart), 198 km lang, für 1200 t-Schiffe, seit 1920 im Bau. Die Schleusen sind 110 m lang, 12 m breit. Die Überwindung des Gefälles von 160 m geschieht durch 26 Staustufen, an denen etwa 63170 PS eingebaut und jährlich 439 Mill. kWst erzeugt werden.

Neckarkreis, bis 1924 nordwestlicher Kreis in Württemberg (s. d.).

Neckarsteinach, Stadt und Luftkurort in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Heppenheim, (1925) 1787 meist

ev. Ew., 129 m ü. M., am Neckar und an der Bahn Heidelberg—Eberbach, hat Schifferschule, Lederfabrik, Schiffbau und Schiffahrt. Nahebei Ruinen von vier Burgen der »Landschaden von Steinach«: Vorder- oder Landschadenburg, Mittelburg (wiederhergestellt), Hinterburg und Schadeck (Schwalbennest). — N. gehörte bis 1802 den Hochstiftern Speyer und Worms und fiel dann an Hessen. Das Stadtrecht von N. ist herausgegeben in den »Oberrheinischen Stadtrechten« I, 4 (1898).

Neckarsulm, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 6692 Ew. (¼ ev.), an der Mündung der Sulm in den Neckar und an der Bahn Heilbronn—Eberbach, hat ehemaliges Deutschordensschloß, AG., Latein- und Realschule, Kraftfahrzeugfabrik, Kesselschmiede, Jute- und Holzindustrie, Schiffbau und Weinhandel. — N., 771 genannt, seit 1335 Stadt, seit 1484 dem Deutschen Orden gehörig, wurde 1806 württembergisch. *Lit.:* F. G. Maucher, Geschichte von N. (1901).

Neckarweine, die Weine des Neckartals und seiner Seitentäler. Den Rebsatz bilden Elbling, Sylvaner, Trollinger, weniger Kläfner, Riesling, Gutedel und Traminer. Geistreichen, gewürzhaften Wein gewinnt man bei Untertürkheim (Mönchberg), Kannstatt (Zuckerle), Mundelsheim (Käsberg), Besigheim (Schalkstein), Weinsberg (Burgberg, Weibertreu), Weiler (Hundsberg), Kleinheppach (der Greiner) usw. N. verarbeitet man auch zu Schaumwein.

Neckel, Gustav, Germanist, * 17. Jan. 1878 Wismar, 1911 Professor in Heidelberg, 1920 Berlin, veröffentlichte: »Beiträge zur Eddaforschung« (1908), »Walhall« (1913), »Die erste Entdeckung Amerikas« (1913), »Balder« (1920), »Die altnordische Literatur« (1923), »Altgermanische Kultur« (1925) u. a. und gab die »Edda« (1914—27, mit Glossar) sowie eine Übersetzung der »Snorri-Edda« (1925) heraus.

Necker, 1) Moritz, Schriftsteller, * 14. Okt. 1857 Lemberg, † 16. Febr. 1915 Wien, wo er Journalist war, verfaßte Einzelschriften über Joh. Nestroy (1891) und M. v. Ebner-Eschenbach (1900), deutsche Bearbeitungen der französischen Bücher über Grillparzer von A. Ehrhard (1901) und Rosegger von Bulliod (1913) und gab Grillparzers Werke (1903) heraus.

2) Jobst de, Holzschneider, s. Negker.

Necker (spr. nękär), 1) Olivier (Ollivier, zubenannt »der Teufel«), Günstling Ludwigs XI. von Frankreich, * zwischen 1440 und 1450 Thielt bei Brügge, † 21. Mai 1484 Montfaucon, zuerst Kammerdiener, 1474 geadelt (Le Dain [Daim]), Statthalter von Saint-Quentin, wurde nach Ludwigs XI. Tod von Adligen gehenkt. Held von Alfred Neumanns (s. d. 14) Roman »Der Teufel«. *Lit.:* M. Delanoue, Le barbier de Louis XI (1832); Reiffenberg, Olivier Le Dain (1829); H. Picot, Procès d'Olivier le Dain (in »Compte rendu de l'Academie des sciences morales et politiques«, 1877).

2) Jacques, franz. Staatsmann, * 30. Sept. 1732 Genf, † 9. April 1804 Coppet, Sohn eines aus Brandenburg stammenden Rechtsprofessors, seit 1750 in einer Pariser Bank tätig, eröffnete bald ein eignes Bankhaus, wurde 1768 Gesandter Genfs und Syndikus der Ostindischen Kompanie. Er gab 1772 sein Geschäft auf, wurde 1776 durch Ludwig XVI. Finanzrat und 1777 Generaldirektor des kgl. Schatzes (sow. Finanzminister). Er wußte, gewandt und uneigennützig, durch sein Ansehen Frankreichs Geldnot zu lindern, bis der Krieg in Nordamerika die Schuldenlast wieder mehrte. Er errichtete 1777 eine Diskontobank und ein Leihhaus in Paris. Als er aber im »Compte rendu« von 1781 auf die Verschwendung des Hofes als Hauptursache der Finanznot hinwies, wurde er entlassen. Er bekämpfte darauf seinen unfähigen Nachfolger Calonne und erschien zuletzt als einziger Retter vor der Zerrüttung der Finanzen, sodaß er 26. Aug. 1788 Generaldirektor der Finanzen wurde. Da er durch Berufung der Generalstände (5. Mai 1789) dem Volk Einfluß auf die Finanzen geben wollte, schritt die Hofpartei zum Staatsstreich; N. wurde 11. Juli verbannt. Die Erstürmung der Bastille (14. Juli) erzwang seine Rückkehr. Doch begann sein Einfluß zu sinken, da er, eitel, unentschlossen und ohne staatsmännische Einsicht, die neuen politischen Fragen der Revolution nicht zu beherrschen vermochte. Vom Pöbel bedroht, ging er September 1790 in die Schweiz, von wo er als Schriftsteller wirkte. Seine Tochter war Frau v. Staël-Holstein (s. d.). Seine Gemahlin (seit 1764) Susanne, geb. Curchod, * im Mai 1739 Crassier (Waadt), † 6. Mai 1794 Coppet, Tochter eines protestantischen Geistlichen, unterhielt einen einflußreichen Salon und gründete 1778 ein Hospital in Paris. »Œuvres complètes« (1821—22, 17 Bde.). *Lit.:* Aug. de Staël-Holstein, Mme. N. (1820); Haussonville, Le salon de Mme. N. (1882, 2 Bde.); J. Hermann, Zur Gesch. der Familie N. (1886); Nourrisson, Turgot, N., Bailly (2. Aufl. 1886); Gomel, Les causes financières de la Révolution française, Bd. 1 (1892); Gambier-Parry, Mme. N., her Family and her Friends (1913).

Neckęra *Hedw.* (Neckers Moos), Gattung der Laubmoose; etwa 20 in Wäldern an Baumstämmen oder Felsen wachsende Arten, von denen 6 in Deutschland vorkommen, z. B. N. complanata *Schimp.* (s. Tafel »Moose I«, 9).

Necknamen (Spitznamen), Namen, die Personen oder Gemeinschaften beigelegt werden, um sie lächerlich oder verächtlich zu machen (Abderiten, Schildbürger, sieben Schwaben, blinde Hessen). N. sind auch die Benennungen der Völker mit ihren Lieblingsspeisen: Hans Wurst (Deutscher), Pikelhering (Holländer), Jean Potage (Franzose), Jack Pudding (Engländer), Maccaroni (Italiener). N. legt auch der sozial, geistig oder wirtschaftlich Tieferstehende dem Höherstehenden (Fürsten, Vorgesetzten, Arbeitgeber, Lehrer usw.) bei und schafft sich dadurch ein Gegengewicht für das ihn bedrückende Abhängigkeitsgefühl. Aus N. entstanden viele Familiennamen (vgl. Name).

Necrolęstes, s. Insektenfresser (Sp. 477).

Necrǫphorus, s. Aaskäfer.

Nec (oder Non) soli cedit (lat.), »er weicht selbst der Sonne nicht«, Wahlspruch König Friedrich Wilhelms I. von Preußen.

Nectandra *Roland.*, Gattung der Laurazeen, Gehölze mit lederartigen Blättern; etwa 90 Arten im tropischen und subtropischen Südamerika. N. puchury *Nees*, in Brasilien, liefert in den Samenlappen die scharf aromatischen Pichurimbohnen (Brasilische Bohnen, arzneilich gegen Durchfälle und Weißfluß benutzt); N. rodioei *R. Schomb.*, in Westindien und Guayana, die Bebeerurinde (Bibirurinde), die sehr bitteres Bebeerin (Bebirin; als Ersatzmittel des Chinins empfohlen) enthält, und das zu Schiffs- und Tischlerholz benutzte Grünholz (Greenheart).

Nęctria *Fr.*, Pilzgattung der Pyrenomyzeten, mit fleischigem, meist hochrotem Fruchtpolster, das entweder an seiner Oberfläche Sporen erzeugt (Konidienform, Tubercularia) oder im Innern zahlreiche Perithezien

mit Öffnungen nach außen bildet (Perithezienform). Lebt meist saprophytisch auf faulendem Holz. N. cinnabarina *Tode* (Rotpustelpilz) erzeugt als Rindenbewohner an Ahorn, Linde, Roßkastanie usw. die Rotpustelkrankheit (Abb.), durch welche die Rinde oft weithin abstirbt. N. cucurbitula *Fr.* veranlaßt oft Gipfeldürre an Fichten. N. galligena *Bres.* erzeugt Krebs an Laubbäumen wie Rotbuche (s. Buchenkrebs), Apfelbäumen usw.


Rotpustelpilz, 6fach vergrößert, am Rande Konidienform, Mitte Perithezienform.

Nedenes, bis 1919 Name des norweg. Amtes Aust-Agder, 9349 qkm mit (1926) 73190 Ew. (8 auf 1 qkm), am Skagerrak. Hauptstadt ist Arendal.

Nederland, Stoomvart Maatschappij (spr. -matß-chäpei), größte niederländische Dampfschiffahrtsgesellschaft, Sitz Amsterdam, unterhält regelmäßige Linien nach Niederländisch-Indien, verfügte 1926 über 49 Dampfer und Motorschiffe mit 367000 Brutto-Reg.-T.

Nederlandsch-Indië (spr. nederländß-ch-), svw. Niederländisch-Indien.

Nedschd, Landschaft in Zentralarabien, seit 1921 unabhängiges Sultanat (Sultan: Abd el-Asis ibn Saud, * 1882) der Wahabiten (s. d.), 1072000 qkm mit unsichern Grenzen und etwa 585000 Ew. Zu N. gehören auch das frühere türkische El-Hasa am Persischen Golf, Schammar und Dschuba sowie ein großer Teil des 1924 bis 1925 eroberten und 8. Jan. 1926 einverleibten Hedschas (s. d.). Hauptstadt E'Riad (s. d.), früher Darijë; die Ausfuhr, Datteln, Vieh, Häute und Schaffett, geht über El-Hasa und Dschidda.

Nedschef (Meschhed-Ali), Stadt im britischen Mandatsgebiet Irak (Wilajet Bagdad), etwa 25000 Ew., 40 km westl. der Bagdadbahn, schiitischer Wallfahrts- und Begräbnisort, mit der Grabmoschee Alis.

Ne eat judex ultra petita partium (lat.), Grundsatz im Zivilprozeß, nach dem der Richter nicht über das Klagbegehren der Partei hinausgehen darf.

Needhamsche Maschinen (spr. nidhäm- oder nidem-), die Spermatophoren der Tintenfische (s. d.).

Needles, The (spr. dhe-nidls, »die Nadeln«), Kreidefelsengruppe im SW. der Insel Wight, 30 m hoch, mit Leuchtturm.

Needra, Andreews, lett. Staatsmann und Schriftsteller, * 8. Febr. 1871 Tirsen (Livland), Geistlicher, bildete nach dem Libauer Putsch (s. Lettland, Geschichte) April 1919 eine neue lettische Regierung, die aber im Juli wieder der frühern Regierung Ulmanis Platz machte. Wegen seiner Beziehungen zum Libauer Putsch und später zu dem Unternehmen des Fürsten Awalow-Bermondt (s. d.) wurde N. des Landesverrats bezichtigt und 1924 zu Festungsstrafe verurteilt, aber bald freigelassen und aus Lettland ausgewiesen. N. ist auch als Lyriker und Erzähler bekannt.

Neefe, Christian Gottlob, Komponist, * 5. Febr. 1748 Chemnitz, † 26. Jan. 1798 Dessau als fürstlicher Konzertmeister (seit 1791; vorher Hoforganist in Bonn, wo Beethoven sein Schüler war). Hauptwerke: Operetten, eine Klopstocksche Ode (»Dem Unendlichen«) u. a. *Lit.:* H. Lewy, Chr. G. N. (1902); J. Leux, Chr. G. N. (1921).

Neeffs (auch Nefs), Pieter, der Ältere, niederländ. Maler, * um 1578 Antwerpen, † das. um 1650 oder 1656, angeblich Schüler des Hendrik van Steenwyk d. Ä., seit 1605 nachweislich tätig, seit 1609 in der Lukasgilde in Antwerpen. Seine zahlreichen Kircheninterieurs (in fast allen Museen) zeigen klare Perspektive, sehr feine, aber zeichnerisch harte Durchführung. Die Staffage malten ihm oft Fr. Francken, Teniers, Brueghel und Th. van Thulden. — Sein Sohn Pieter, der Jüngere, Schüler Steenwyks d. J., getauft 23. Mai 1620 Antwerpen, † das. nach 1675, war ebenfalls Architekturmaler.

Neeffscher Hammer, s. Magnetischer Hammer.

Neeffsches Rad (Blitzrad), ein Zahnrad, auf dessen Zähnen eine Metallfeder schleift, (veraltete) Vorrichtung, um einen elektrischen Stromkreis in raschem Wechsel zu schließen und zu unterbrechen.

Neenah (spr. ninä), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 7171 Ew., am Nordende des Winnebagosees, Bahnknoten, hat Papierfabriken, Mühlen.

Neer (Neerstrom), horizontale Ausgleichsströmung, die vorwiegend in Buchten einer vor der Bucht entlangstreichenden Strömung entgegengesetzt ist.

Neer, 1) Aart (Arnout) van der, niederländ. Maler, * um 1603 Amsterdam, † das. 9. Nov. 1677, dort seit etwa 1636 tätig, malte Kanallandschaften in Mondbeleuchtung, nächtliche Feuersbrünste und Winterbilder mit Schlittschuhläufern. Bilder in den meisten Galerien.

2) Eglon Hendrick van der, Sohn des vorigen, niederl. Maler, * 1635 oder 1636 Amsterdam, † 3. Mai 1703 Düsseldorf, Schüler seines Vaters und des Jacob van Loo, in Frankreich, Rotterdam, im Haag, in Amsterdam, Brüssel tätig und zuletzt kurfürstlicher Hofmaler in Düsseldorf, malte Genrebilder von manieristischer Eleganz sowie Landschaften mit mythologischer Staffage. S. Heyden 1).

Neera, Deckname der ital. Schriftstellerin Anna Radius Zuccari, * 1846 Mailand, † das. 1916, schrieb, von ethischem Bedürfnis geleitet, künstlerisch nicht sehr wertvolle Romane: »Il marito dell' amica« (1885), »Il libro di mio figlio« (1891), »Nel sogno« (1893), »Anima sola« (1894), »La vecchia casa« (1900), »Una passione« (1903), »La sottana del diavolo« (1912), »Rogo d'amore« (1914). *Lit.:* M. Serao, Ricordando Neera (1921).

Neergaard (spr. -gåwrd), Niels Thomasius, dän. Geschichtsschreiber, Nationalökonom und Staatsmann, * 27. Juni 1854 Ugilt bei Hjörring, anfangs Tagesschriftsteller, seit 1897 Direktor mehrerer Versicherungsgesellschaften, im Folketing (1887—90 und 1892) zunächst linksradikal, dann ein Führer der »verhandelnden Linken«, seit 24. Juli 1908 Finanzminister, trat 11. Okt. d. J. als Ministerpräsident und Verteidigungsminister an die Spitze eines Koalitionskabinetts, saß 1909 im Kabinett Holstein-Ledreborg, 1910—13 in dem von Berntsen, war 1920—24 Ministerpräsident und Finanzminister, schrieb »Under Junigrundloven 1848—66« (1892—1916, 2 Bde.) und den letzten Abschnitt (1852—64) der illustrierten »Danmarks Riges Historie« (1906).

Neermoor, Dorf in Hannover, Kr. Leer, (1925) 2079 ev. Ew., in Ostfriesland, an der Ems und der Bahn Leer-Emden, hat Kupferschmiede, Molkerei, Müllerei und Schiffahrt.

Neers, Fluß, svw. Niers.

Neersen, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Gladbach, (1925) 2635 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Neuß-Viersen, hat Schloßruine, Velvet- und Bandwebereien. — N., ein erzstiftisch kölnisches Lehn, fiel 1765 dem Erzstift heim. *Lit.:* J. P. Lentzen und F. Verres, Gesch. der Herrlichkeit N. und Anrath (1883).

Neerstrom, svw. Neer.

Neerwinden (spr. -winde), Dorf in der belg. Prov.

Lüttich, (1926) 715 Ew., an der Bahn Brüssel-Lüttich. — Hier siegten 29. Juli 1693 die Franzosen unter dem Marschall von Luxemburg über Wilhelm III. von Oranien (Schlacht bei Landen), 18. März 1793 die Österreicher unter Josias von Koburg über die Franzosen unter Dumouriez. *Lit.:* Dauer, Eine Umfassungsschlacht a. d. 17. Jh. (im 3. Heft der »Darstellungen aus d. bayr. Kriegs- u. Heeresgesch.«. 1894).

Neesen, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2041 meist ev. Ew., an der Weser, hat im Ortsteil Porta Westfalica an der Bahn Minden–Hamm (Station Porta) Glas-, Zement- u. Zigarrenfabriken.

Nees von Esenbeck, 1) Christian Gottfried, Botaniker, * 14. Febr. 1776 Erbach (Odenwald), † 16. März 1858 Breslau, Arzt, 1816 Professor in Erlangen, 1819 Bonn, 1831 Breslau, ging 1848 nach Berlin, wurde von hier 1849 wegen politischer Betätigung ausgewiesen und 1852 als Professor in Breslau abgesetzt. Er schrieb außer systematischen Abhandlungen über Gräser, Laurineen usw.: »Naturgesch. der europ. Lebermoose« (1833—38, 4 Bde.), »Bryologia germanica« (1823—31, 2 Bde.) u. a. Als ein Hauptvertreter der Naturphilosophie schrieb er: »System der spekulativen Philosophie«, Bd. 1: »Die Naturphilosophie« (1841), »Die allgemeine Formenlehre der Natur« (1852) u. a.

2) Theodor Friedrich Ludwig, Bruder des vorigen, Botaniker, * 26. Juli 1787 Erbach, † 12. Dez. 1837 Hyères, 1817 Inspektor des Botanischen Gartens in Leiden, 1833 Professor in Bonn, schrieb: »Genera plantarum florae germanicae etc.« (1833—1838; fortgesetzt von Spenner, bis 1860, 31 Hefte), »Sammlung schönblühender Gewächse« (1830), »Hb. der medizin.-pharmaz. Botanik« (1830—33, 3 Bde.).

Nef, Karl, Musikgelehrter, * 22. Aug. 1873 Sankt Gallen, seit 1909 Professor in Basel, leitete 1898—1909 die »Schweizerische Musikzeitung«. schrieb zahlreiche Werke zur schweizerischen Musikgeschichte u. a.

Nefasti, Dies, s. Fasti.

Neffe (mhd. neve, franz. neveu, spr. nöwö), Sohn von Bruder oder Schwester.

Nefretete, svw. Nofretete.

Neftgil, eine Abart des Ozokerits.

Nefud, Sandwüste in Arabien, s. Dehna.

Negade, ägypt. Ort, s. Nakâda.

Negapatam, Hafenstadt im Distrikt Tandschor der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, (1921) 54016 Ew. (37980 Hindu, 10759 Mohammedaner, 5268 Christen), an einer Mündung des Kaweri, Endpunkt der Indischen Südbahn, treibt Seiden- und Baumwollweberei und lebhaften Handel. — N., eine der ersten portugiesischen Besitzungen an der Koromandelküste, wurde 1660 von den Holländern, 1781 von den Engländern erobert.

Negation (lat.), »Verneinung«, negativ, verneinend, im Gegensatz zu Affirmation (s. d.), affirmativ, auch zu Position, positiv. In der Logik ist eine N. ein Urteil, das dadurch entsteht, daß das Prädikat eines bejahenden Satzes (das Pferd ist braun) verneint (negiert) wird (das Pferd ist nicht braun). Ein negativer Begriff ist ein solcher, dessen Inhalt nur durch die Verneinung eines andern entsteht (z. B. Finsternis als Nichtdasein des Lichtes, Unzufriedenheit, Unglück). Über negative Größen in der Mathematik s. Negative Zahlen.

Negativ (lat.), verneinend (s. Negation). — S. auch Photographie.

Negativdruck, Verfahren, Schrift und Zeichnung so zu drucken, daß sie in der Farbe des Papiers auf dunklem Grund erscheinen.

Negativer Pol, s. Elektrischer Strom (Sp. 1478).

Negative Strahlen (Kathodenstrahlen), s. Elektrische Entladung (Sp. 1447).

Negatives Vertragsinteresse (Vertrauensinteresse), der Schaden, den jemand dadurch erlitten hat, daß er ein ungültiges Rechtsgeschäft für gültig hielt, den er also nicht erlitten haben würde. wenn er gewußt hätte, daß es ungültig sei. Gegensatz: positives Vertragsinteresse (Erfüllungsinteresse), Ersatz alles dessen, was jemand bei Wirksamkeit eines ungültigen Rechtsgeschäfts haben würde.

Negative Zahlen (negative Größen), in der Arithmetik Zahlen, die das Ergebnis einer Subtraktion angeben, wenn der Subtrahendus größer ist als der Minuendus. Z. B. setzt man die Differenz $5-7=-2$ (gelesen: minus 2). Es ist nämlich $5-7=5-(5+2)=5-5-2=0-2$. Für $0-2$ schreibt man -2 und nennt jede Zahl der Form $0-a$ (unter a eine natürliche Zahl verstanden) eine negative, während man im Gegensatz dazu die alten Zahlen 1, 2 ... positiv nennt und, wenn nötig, mit dem Vorzeichen + (gelesen plus) versieht. Durch die Null und die negativen Zahlen wird die natürliche Zahlenreihe nach links fortgesetzt (Abbildung).

-4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4

Wichtige Rechenregel: Das Produkt zweier positiver oder zweier negativer Zahlen ist positiv, das Produkt einer positiven und einer negativen Zahl ist negativ. Durch die negativen Zahlen wird die Subtraktion als eigne Rechnungsart entbehrlich und erscheint als besonderer Fall der Addition. +a und −a heißen entgegengesetzt gleich. — Den Indern waren die negativen Zahlen schon im 6. Jh. bekannt. In Europa kamen sie seit dem 16. Jh. in Gebrauch. Erst im 19. Jh. wurden sie als den positiven gleichwertig allgemein anerkannt.

Negativismus, häufiges Symptom bei vielen Geisteskranken, das darin besteht. daß die Kranken das, was man von ihnen verlangt, nicht ausführen.

Negatorienklage (lat. Actio negatoria), Klage des Eigentümers einer Sache gegen den, der dieses Eigentum in andrer Weise als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besitzes stört (§ 1004 BGB.; § 523 österr. Allg. BGB.).

Negaunee (spr. nigāni), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 7419 Ew., Hauptort des Bergbaubezirks der Marquette Range, Bahnknoten, hat Eisenerzgruben und Hochöfen.

Negda (Nigidalzen, Nejdalzen, Nigidajer) ostsibirisches Küstenvolk am Amgun (zum Amur), Mischvolk aus Tungusen und Giljaken; einige hundert Köpfe.

Neger (vom lat. niger, »schwarz«, ältere Bezeichnungen: Mohren, Nigritier, Äthiopier), dunkelfarbige Menschenrasse in Afrika, etwa 125 Mill. Köpfe, die anthropologisch, sprachlich und kulturell in die beiden großen Gruppen der Bantu (s. d.) und der Sudanneger (s. d.) unterschieden werden. Die sprichwörtliche Häßlichkeit der N. trifft nur für einen Teil der N. (besonders im Gebiet des Gazellenflusses) zu; im allgemeinen ist ihre Gestalt derb, doch sind z. B. die Südbantu (Kaffern) ein schöner, wohlproportionierter Menschenschlag. Über körperliche Merkmale vgl. »Übersicht der Menschenrassen« (S. I) und Tafel »Rassenschädel«, 11, bei Menschenrassen. Die mittlere Körpergröße beträgt 1,68 m; hoher, schlanker Körperbau ist den östlichen Sudannegern oder Niloten (s. d.) eigen. Die N. sind heiter, eitel, lügenhaft und sinnlich, dabei gelehrig und geschickt in der Nachahmung fremder Erzeugnisse. Über ihren Kulturbesitz s. Afrika (Sp. 160) und Tafeln »Afrikanische Völker I u. II«, »Afrikanische

Kultur und Altertümer I und II« und »Naturvölker«. Die N., als die am meisten an die Tropen angepaßte Menschenrasse, haben sich für die Erschließungsarbeiten der Weißen im Tropengürtel als unentbehrliche Arbeiter erwiesen, sind daher früher als Sklaven nach allen Erdteilen, ganz besonders nach dem tropischen Amerika, verschleppt worden. In den Ver. St. v. A., wo es 1920: 10,46 Mill. N. und Mulatten gab, hat die Frage der Negersklaverei den Bürgerkrieg (1861—65) veranlaßt. Nach ihrer Emanzipation verloren die N. in den Südstaaten die meisten politischen Rechte wieder (s. Kuklux-Clan). Die Negerfrage ist heute die schwerste Rassenfrage der Ver. St. v. A. (vgl. Lynchjustiz). Der kulturelle Aufstieg der N. ist unbestreitbar, ebenso wird die Hebung des geistigen Niveaus der N. (vor allem in Nordamerika) durch Gründung von Universitäten mit Erfolg angestrebt (vgl. Negerbewegung). Gering ist im allgemeinen ihre staatenbildende Kraft. Wirkliche Negerstaaten haben bloß die Grasländer in Süd- und Ostafrika und südö. vom Kongobecken hervorgebracht. Die von »Libertinern« (freigelassenen Negern nach der Sklavenbefreiung in Amerika) gegründeten Staaten (Liberia, San Domingo) sind politische Zerrbilder. Über Verbreitung s. Karte bei Menschenrassen. Über die Sprachen s. Afrikanische Sprachen. *Lit.:* R. Hartmann, Die Nigritier (1876) und Die Völker Afrikas (1879); F. Müller, Allg. Ethnographie (2. Aufl. 1879); Fr. Ratzel, Völkerkunde, Bd. 2 (2. Aufl. 1895); O. Peschel, Völkerkunde (7. Aufl. 1897); A. Seidel, Das Geistesleben der Negervölker (1904); Eastman, The Negro, his Origin, History, and Destiny (1906); E. Franke, Die geistige Entwickl. der Negerkinder (1915, mit Lit.-Nachw.); vgl. auch Afrika und Naturvölker.

Neger, weiße, s. Albinos.

Negerbewegung (Panafrikanismus), nach dem Weltkrieg einsetzende rassenbewußte Organisierung der Neger. Sie erregte die Aufmerksamkeit durch ihren auf großen Negerkongressen (New York 1920 u. ö.) zum Ausdruck kommenden Radikalismus und durch den abenteuerlichen »Provisorischen Präsidenten von Afrika« Marcus Garvey. Im Gegensatz dazu stehen die Bestrebungen der amerikanischen Neger, die hauptsächlich unter F. Douglas (1817—95), Booker Washington (s. d.), Du Bois, Charles S. Johnson, Alain Locke u. a. für wirtschaftliche Selbständigkeit, eine allgemeine kulturelle Hebung der Neger und für ein besseres Verhältnis zwischen den Rassen eintreten. *Lit.:* A. Locke, The New Negro (1925).

Negerhandel, s. Sklaverei.

Negerhirse, s. Pennisetum.

Negerhuhn, s. Huhn (Sp. 66).

Negerkaffee, s. Cassia.

Negerköpfe (Nigger-balls, engl., spr. -bāls), s. Kautschuk (Sp. 1166).

Negerkorn, s. Sorghum.

Negerkuchen (Nigerkuchen), s. Guizotia.

Negerpfeffer, s. Xylopia.

Negersamen (Nigersamen), s. Guizotia.

Negieren (lat.), verneinen; vgl. Negation.

Negker (Necker), Jobst de, Holzschneider des 16. Jh., aus Antwerpen, † vermutlich vor 1561, fertigte in Augsburg (seit 1510) Formschnitte nach Zeichnungen von Burgkmair, Schäuffelein u. a. an, besonders zum »Thewrdannckh« (Teuerdank), Helldunkelschnitte nach Burgkmair und Kopien des Holbeinschen Totentanzes.

Neglektion (lat.), Vernachlässigung, Versäumnis; Neglektengelder, Strafgelder für Versäumnis.

Negligé (franz., spr. -sche), Morgenrock, Hauskleid, bequeme Haustracht; im N. auch: unfertig angezogen, auch im Nachtanzug.

Negligéköper (spr. -sche-), weißes, geköpertes Baumwollgewebe; Negligédamast, satinartig, geblümtes Gewebe für Nachtjacken u. dgl.

Negotin, Stadt in Serbien, Bez. Timok, (1921) 6236 Ew., 8 km südl. der Donau, an der Bahn Nisch—Prahovo, im S. und W. von Sumpf umgeben, hat Gymnasium, treibt Weinbau (schwere Rotweine: Negotiner).

Negotium (lat., Negoz), Geschäft. Negotiorum gestio, Geschäftsführung (s. d.), Negotiorum gestor, Geschäftsführer.

Negotium claudicans (lat., »hinkendes Geschäft«), Rechtsgeschäft, das für den einen Teil ungültig, für den andern gültig ist; z. B. Rechtsgeschäfte Unmündiger, solange die Genehmigung des Vormunds nicht erteilt ist.

Negoziieren (lat.-franz.), unterhandeln, ein (größeres) Geschäft abschließen, den Unterhändler (Negoziant) machen, Geschäfte, bes. Geldgeschäfte, vermitteln.

Negrelli, Alois Maria Vinzenz, Ritter von Moldelbe, Verkehrstechniker, * 23. Jan. 1799 Primiero (Südtirol), † 1. Okt. 1858 Wien, seit 1838 Vorkämpfer für den Bau des Suezkanals, gründete 1846 die Pariser Société d'Études pour le percement de l'Isthme de Suez, erbaute die Österreichische Nordbahn und entwarf einen Eisenbahnplan für die Schweiz. *Lit.:* A. Birk, A. N., Lebensgesch. eines Ingenieurs (1916—25, 2 Bde.).

Negretti, s. Schaf.

Negri, 1) Cristoforo, ital. Politiker, * 13. Juni 1809 Mailand, † 18. Febr. 1896 Florenz, 1843 Professor des Staatsrechts in Padua, stellte sich 1848 auf die italienische Seite. Nach der Schlacht bei Novara wurde er Direktor des Konsulatswesens und lernte fast alle Länder Europas kennen. In Florenz gründete er 1867 die Italienische Geographische Gesellschaft. Er schrieb bes. über die alte und neuere Geschichte Italiens.

2) Gaetano, ital. freisinniger Schriftsteller, * 11. Juli 1838 Mailand, † 31. Juli 1902 Varazze, 1884—1889 Bürgermeister von Mailand, 1890 Senator, schrieb: »Bismarck, saggio storico« (1884), »George Eliot, la sua vita e i suoi romanzi« (1891, 2 Bde.), »Segni dei tempi« (1893; 3. Aufl. 1902), »Giuliano l'Apostata« (1. und 2. Aufl. 1901). Sammlung seiner Werke erscheint seit 1904 (bis 1928: 5 Bde.). *Lit.:* Scherillo in der »Nuova Antologia«, Bd. 4 (1902).

3) Ada, ital. Dichterin, * 3. Febr. 1870 Lodi, Volksschullehrerin, schildert in tiefempfundenen, meist formvollendeten Gedichten vorwiegend das Elend der untersten Schichten: »Fatalità« (1892; deutsch 1900), »Tempeste« (1895; deutsch, 3. Aufl. 1902), »Maternità« (1904; deutsch 1905), »Dal profondo« (1910), »Esilio« (1914), »Orazioni« (1918) u. a. *Lit.:* A. Frattini, A. N. (1919).

Negride, den Negern verwandte Menschenrassen (s. d.).

Négrier (spr. negrie), François Oscar de, franz. General, * 2. Okt. 1839 Belfort, † 22. Aug. 1913 an Bord vor Norwegen, 1883 Brigadegeneral, eroberte, seit 1884 in Tongking, Langson, konnte es 1885 nicht behaupten (vgl. Jules Ferry). Seit 1889 kommandierender General, war N. 1893—99 Mitglied des Obersten Kriegsrats, wurde wegen Stellungnahme gegen die Regierung in der Dreyfus-Angelegenheit entlassen.

Negrische Körperchen, s. Tollwut.

Negri Sembilan (malaiisch, »neun Staaten«), einer der föderierten Malaienstaaten (s. d.) auf Malakka, 6664 qkm mit (1921) 178762 Ew. (78000 Malaien, 65000 Chinesen, 34000 Inder, 1400 Europäer und Eurasier). N. ist durch 2 Eisenbahnlinien und durch

gute Straßen erschlossen. Die Einfuhr (Reis, Erdöl, Tabak, Baumwollwaren) wertete 1925: 1322258 £, die Ausfuhr (Gummi, Gambir, Pfeffer, Tapioka, Zinn) 7310140 £. Hauptstadt ist Seremban.

Negrito(s) (span., »kleine Neger«), Reste einer alten Rassenschicht auf Philippinen, Sundainseln, Malakka und Andamanen, von den Malaien ins Innere gedrängt, sind schwarzbraun, kleinwüchsig (140—150 cm), haben schwarzes Kraushaar. Ihr Schädel ist brachyzephal und prognath (vgl. Tafel »Asiatische Völker II«, 12). Sie sind Sammler und Jäger, wohnen in niedrigen Grashütten oder unter Windschirmen, leben monogam, haben Erdbestattung; ihre Waffen sind Bogen und Pfeile. Die Hauptgruppen sind die Aëta auf Nord-Luzón, die Kalang auf Java, die Semang auf Malakka, die Mincopies auf den Andamanen. *Lit.:* Vanoverbergh, N. of Northern Luzon (»Anthropos«, Bd. 20, 1925); Schebesta, Bei den Urwaldzwergen von Malaya (1927).

Negrographie, s. Lichtpausverfahren.

Negroide, svw. Negride.

Negrophile, »Negerfreunde«, Schlagwort aus der nordamerikanischen Politik.

Negroponte, Insel, svw. Euböa.

Negros, Philippineninsel (s. Karte bei Hinterindien) nördl. von Mindanao, 12098 qkm mit etwa 400000 Ew. (Visaya und Negrito), hat tertiäres, dicht bewaldetes Gebirge mit meist untätigen Vulkanen (Malaspina 2497 m u. a.), liefert Reis und Kakao.

Negruzzi, Constantin, rumän. Schriftsteller, * 1808 Jassy, † das. 25. Aug. 1868, bekannt durch das historische Gedicht »Aprodul Purice« (1837), durch Theaterstücke und als Übersetzer V. Hugos, A. Puschkins, Kantemirs u. a. Hauptwerke: soziale und historische »Novellen« (1857). Durch diese und feinstilisierte »Briefe« (1857) begründete er die künstlerische Prosa in Rumänien. »Opere« gab sein Sohn heraus (1872, 3 Bde.).

Negundo, der Eschenblätterige Ahorn (s. d., Sp. 229).

Negus (engl. Aussprache: nigĕß), Glühwein, nach einem englischen Oberst Negus benannt.

Negus Nagast oder **Negesti** (abessin., »König der Könige«), Titel des Herrschers von Abessinien.

Nehalennia, german. Totengöttin, nur aus niederrheinischen (Insel Walcheren und bei Deutz) Abbildungen und Altarinschriften bekannt.

Neheim, Stadt in Westfalen, Kr. Arnsberg, (1925) 12309 meist kath. Ew., an der Mündung der Möhne in die Ruhr, Knotenpunkt der Bahn Arnsberg—Schwerte, hat AG., OFörst., Realgymnasium, Metallwaren-, Aluminium-, Lampen-, Nagelfabriken; Reichsbanknebenstelle. — N., 1202 genannt, 1263 Stadt, fiel 1368 mit der Grafschaft Arnsberg an Kurköln, 1803 an Hessen-Darmstadt, 1816 an Preußen.

Nehemia (hebr. nehemjā), neben Esra (s. d.) der Wiederhersteller des Judentums von Jerusalem nach dem Babylonischen Exil. N. war Mundschenk des Perserkönigs Artaxerxes I. Longimanus in Susa und wurde von diesem 445 v. Chr. auf kurze Zeit zum Statthalter von Juda ernannt; er baute trotz großen äußern und innern Hindernissen die Mauern Jerusalems in 52 Tagen. Wie weit er an der Einführung des Gesetzes durch Esra beteiligt war, ist nicht bekannt. Dem biblischen Buch N. liegt sein Bericht über seine Taten zugrunde; die Gestalt hat das Buch vom Verfasser der Zwei Bücher der Chronik (s. Chronik, Zwei Bücher der) erhalten.

Neher, 1) Michael, Maler, * 31. März 1798 München, † das. 4. Dez. 1876, auf der Kunstakademie gebildet, dann Schüler des Theatermalers Angelo Quaglio, machte sich besonders durch architektonische Darstellungen bekannt (Dom zu Magdeburg, Prag und Braunschweig, in München Neue Pinakothek). Im Schloß Hohenschwangau malte er Bilder nach Kompositionen von Rubens und nach Schwind.

2) Bernhard von, Maler, * 16. Jan. 1806 Biberach, † 17. Jan. 1886 Stuttgart, seit 1822 Schüler von Dannecker in Stuttgart, hierauf von Cornelius in München, weilte dann vier Jahre in Rom, wo er die Auferweckung des Jünglings zu Nain malte (Stuttgart, Museum). 1832 nach München zurückgekehrt, führte er am Isartor das Freskobild: Einzug Kaiser Ludwigs des Bayern nach der Schlacht bei Ampfing aus. 1836 malte er im Schloß zu Weimar 61 Wandbilder nach Dichtungen von Schiller und Goethe. 1841 wurde er Direktor der Akademie in Leipzig, 1846 Professor der Kunstschule in Stuttgart, 1854—79 war er deren Direktor. Hier malte er die Ölbilder: die Kreuzabnahme (1855, Stuttgart, Museum), die Kreuzigung (1850, Ravensburg, kath. Kirche). Vor allem beschäftigten ihn große Kartons zu Glasgemälden, darunter sechs für die Stiftskirche (1847—72), je einen für die Leonhardskirche (1863) und die Johanneskirche, sämtlich in Stuttgart.

Nehesdorf, Dorf in Brandenburg, Kr. Luckau, (1925) 2361 Ew., in der Niederlausitz, bei Finsterwalde, hat Möbelfabrik und Töpferei.

Nehring, 1) Wladyslaw, poln. Slawist, * 23. Okt. 1838 Kletzko bei Gnesen, † 20. Jan. 1909 Breslau, seit 1868 Professor daselbst, schrieb polnisch und deutsch: »Polnische Literaturgeschichte« (poln., 1866), »Literarische Studien« (poln., 1884), »Altpolnische Sprachdenkmäler« (1886), »Mickiewicz' Pariser Vorlesungen« (poln., 1892), »Joseph Dobrowsky« (1893) u. a.

2) Alfred, Zoolog, * 29. Jan. 1845 Gandersheim, † 30. Sept. 1904 Berlin, Gymnasiallehrer, seit 1881 Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, arbeitete besonders über diluviale Wirbeltiere, wies nach, daß sich in Deutschland während der Eiszeit Steppen- und Tundrafaunen ablösten, und lieferte viele Beiträge zur Geschichte der Haustiere. Er schrieb ferner: »Die quaternären Faunen von Thiede und Westeregeln« (1878), »Fossile Pferde aus deutschen Diluvialablagerungen und ihre Beziehungen zu den lebenden Pferden« (1884), »Über Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fauna« (1890).

Nehrlich, Friedrich, Maler, s. Nerly.

Nehrung, Name der langen und schmalen, sandigen Landzungen, die Haffe, z. B. das Frische und das Kurische Haff (s. diese Artikel) vom offenen Meer trennen; sie entwickeln sich durch die fortgesetzte Vertriftung des Strandgeschiebes aus einem einfachen vorspringenden Haken. Vgl. auch Küste, Barre, Lagunen.

Nejdalzen, Volk, svw. Negda.

Neidbau, Bau, der dem Nachbar Schaden, dem Unternehmer keinen Nutzen bringt, ist, wenn er nur den Zweck hat, dem Nachbar Schaden zuzufügen (Schikane), nach § 226 BGB. unzulässig.

Neide, Fluß in Ostpreußen und Polen, 228 km lang, entspringt bei Kontzken, heißt von Soldau ab Soldau, später Wkra oder Dzialdówka, und mündet bei Nowy Dwór in den westlichen Bug.

Neide, Emil, Maler, * 28. Dez. 1843 Königsberg i. Pr., † 25. April 1908 Dresden, in Königsberg, Düsseldorf und München (wo er sich besonders an Diez anschloß) gebildet, machte darauf Studienreisen

nach Belgien, Holland und Oberitalien und kehrte schließlich nach Königsberg zurück, wo er für die Aula der Universität 1872 ein Fresko: Ptolemäus den Lauf der Gestirne beobachtend, malte. Mythologische Darstellungen folgten: Psyche von Charon über den Styx geführt (1873, Königsberg, Museum), Orpheus und Eurydice (1876) und Szenen aus der »Odyssee« für das Gymnasium in Insterburg. Eine Wandlung zu Sensation und koloristischen Effekten bezeichnen: Am Orte der Tat (Die Auffindung der Leiche eines Ermordeten, 1883) und die Lebensmüden (1886).

Neidenburg, Kreisstadt in Ostpreußen, Regbez. Allenstein, (1925) 6502 überwiegend ev. Ew., an der Neide, Knotenpunkt der Bahn Allenstein-Soldau, hat Ordensschloß (14. Jh.), AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Realgymnasium, Kreiskrankenhaus, Eisengießerei, Öfen- und Zementwarenfabriken, Sägewerke, Mühlen, Brennerei, Brauerei, Ziegeleien, Getreide- und Holzhandel; Reichsbanknebenstelle. — N., neben der 1376 erwähnten Burg entstanden, 1381 Stadt, war 22.—28. Aug. 1914 von den Russen besetzt, die die Stadt fast völlig niederbrannten. *Lit.:* J. Gregorovius, Die Ordensstadt N. in Ostpreußen (1883).

Neidhardt von Gneisenau, s. Gneisenau.

Neidhart von Reuental, Begründer der höfischen Dorfpoesie (s. d.), bayrischer Ritter, † um 1240 in Österreich, schilderte hoffärtige Bauern derbhumoristisch, dabei mit hoher formaler Kunst. Ausgabe von E. Wießner (2. Aufl. 1923). *Lit.:* Bielschowsky, Leben u. Dichten Neidharts von R. (1891); R. Brill, Die Schule N.s (1908); A. Mack, Der Sprachschatz N.s (1910); S. Singer, Neidhart-Studien (1920).

Neidköpfe (vom ahd. nîd, »Haß«), Köpfe (wirkliche holzgeschnitzte, in Stein gehauene; auch fratzenhaft) von Pferden, auch früh schon von Opferstieren, Menschen u. a., an Giebeln, Mauern, Toren, auf Dächern, Zäunen und Stangen, dienen nach uraltem indogermanischen Brauch (Menschenschädel, anthropomorphe und Tierfratzen und -gestalten auch bei vielen nichtindogermanischen Völkern) zur Abwehr böser Einwirkungen und Eindringlinge (der Dämonen, des Teufels usw.). — Neidstangen errichtete man auch (z. B. im alten Skandinavien, oft mit höhnender Runeninschrift; vgl. Vatnsdäla saga [deutsch von H. v. Lenk, Kap. 33—34, »Reclams Univ.-Bibl.«]) zum Zeichen des Hasses und zur Schmach für einen unehrenhaften Feind (»Niding«). Vgl. Oktoberpferd und Bauernhaus (Tafel I). — Im Mittelalter (auch in der kirchlichen Baukunst) bevorzugte man Menschenfratzen; der »Lalenkönig« des Basler Brückenturms streckt bei jedem Pendelschlag der Turmuhr die Zunge gegen Kleinbasel (wo ihm ein »Dukatenscheißer« gegenübergestellt ist). *Lit.:* Petersen, Die Pferdeköpfe auf den Bauernhäusern (1870); »Reallexikon der germanischen Altertumskunde« (1911—19, 4 Bde.); G. Steinhausen, Germanische Kultur in der Urzeit [(3. Aufl. 1917).

Neidnagel, sow. Niednagel.

Neidschütz, Sibylle von, s. Rochlitz.

Neifen, s. Gottfried von Neifen.

Neigung (lat. Inclinatio, Inklination), jede Abweichung von der wagrechten Richtung; die N. einer schiefen (geneigten Ebene) wird gemessen durch den Winkel, den die Ebene mit der wagrechten (horizontalen) Ebene bildet (Neigungs- oder Böschungswinkel). In der Geometrie auf gerade Linien und Ebenen angewendet, bezeichnet N. deren Abweichung von der parallelen Lage. Grad oder Stärke der N. wird durch den Winkel zwischen den beiden Gebilden gemessen. Neigungswinkel zweier Ebenen ist der Winkel zwischen zwei Geraden, die von einem Punkt A der Schnittlinie beider Ebenen senkrecht zu dieser Schnittlinie so gezogen sind, daß die eine AB in die eine Ebene, die andre AC in die andre Ebene fällt (s. Abb. 1, Winkel BAC). Neigungswinkel einer Geraden (BA) und einer Ebene, die einander in dem Punkt B treffen, ist der Winkel, den die Gerade BA mit ihrer senkrechten Projektion BC auf die Ebene bildet (s. Abb. 2, Winkel ABC). — N. der Magnetnadel, s. Erdmagnetismus (Sp. 128). — Über N. in der Astronomie s. Bahn (Sp. 1339).

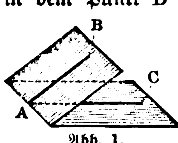


Abb. 1.

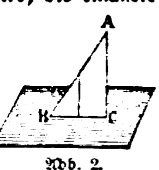


Abb. 2.

Neigungskompaß (lat. Inklinatorium), s. Erdmagnetismus (Sp. 128).

Neigungsmesser, sow. Klinometer.

Neigungswinkel (Böschungswinkel), s. Neigung und Böschung.

Neigungszeiger, an Wechselpunkten der Bahnneigung aufgestellte Tafeln oder Weiser, die parallel oder senkrecht zum Gleis an festen Stangen sitzen und die Bahnneigung nach beiden Richtungen hin in Bruchform oder in ‰ angeben.

Neihardt, John Gneisenau, nordamer. Dichter, * 8. Jan. 1881 Sharpsburg (Ill.), studierte jahrelang das Leben der Kolonisten und der Omaha-Indianer, schrieb Gedichte (»The Song of Three Friends«, 1919, u. a.).

Neilgherry Hills (spr. nilgĕri- oder -ri-), sow. Nilgiri.

Neilston (spr. nilßt'n), Stadt in Renfrewshire (Schottland), (1921) 3499 Ew., an der Bahn Glasgow—Ardrossan, hat Textilindustrie.

Neinstedt, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Quedlinburg, (1925) 2589 Ew., an der Bode und der Bahn Quedlinburg—Thale, hat Diakonen-Fürsorgeanstalt, Anstalt für Epileptische, liefert Vieh, Honig, Obst, Ziegel.

Neipperg, altes, seit Eberhard Wilhelm († 1672) freiherrliches Reichsrittergeschlecht in Schwaben, seit 1726 reichsgräflich. *Lit.:* Klunzinger, Die Edeln von N. (1840). Bemerkenswert sind:

1) Wilhelm Reinhard, Graf von, * 27. Mai 1684, † 26. Mai 1774 Wien, Sohn des Feldmarschalls Freiherrn Eberhard Friedrich von N. (1655—1725), zeichnete sich im Türkenkrieg 1716 bei Temesvár und 1717 bei Belgrad aus, schloß als Gouverneur von Temesvár 1. Sept. 1739 ohne Vollmacht den ungünstigen Frieden von Belgrad ab und erhielt dafür Festungshaft. 1741 verlor er im ersten Schlesischen Krieg 10. April die Schlacht bei Mollwitz und wurde abberufen. 1755 wurde er Hofkriegsratspräsident.

2) Adam Albert, Graf von, Enkel des vorigen, Sohn des Erfinders der Kopiermaschine, Grafen Leopold Johannes von Nepomuk von N. (1728 bis 1792), * 8. April 1775 Wien, † 22. Febr. 1829 Parma, auf der Karlsschule in Stuttgart erzogen, seit 1790 im österreichischen Militärdienst, nahm seit 1794 an den meisten Kriegen teil, war 1811—13 Gesandter am schwedischen Hof, kämpfte 1813 an der Spitze einer Brigade bei Reichenberg, Stolpen und Leipzig und wurde 20. Okt. Feldmarschalleutnant. Seit Juli 1814 der vormal. Kaiserin von Frankreich, Maria Luise, beigegeben, vertrat er auch auf dem Wiener Kongreß ihre Interessen, wurde 29. März 1815 ihr Oberstallmeister

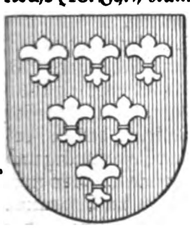
und Oberkommandant der Truppen von Parma. Sie ernannte ihn 1816 zu ihrem Oberhofmeister und Außenminister. Seit 1821 war er mit ihr morganatisch verheiratet; sie gebar ihm zwei Kinder; über den überlebenden Sohn s. Montenuovo.

Neisbin, Stadt in Syrien, sow. Nisebin.

Neiße, 1) (Lausitzer oder Görlitzer N.) linker Nebenfluß der Oder, in Böhmen, Sachsen, Niederschlesien und Brandenburg, 225 km lang, Flußgebiet 4150 qkm, entspringt nördl. von Gablonz in Böhmen im Isergebirge, fließt durch Reichenberg, an Zittau vorüber, durch Görlitz, Forst und Guben und mündet bei Ratzdorf. Die wichtigsten Nebenflüsse sind von rechts Wittig und Lubst, von links Mandau. Die N. ist von Guben ab 20 km schiffbar. — 2) (Glatzer oder Schlesische N.) Linker Nebenfluß der Oder in Nieder- und Oberschlesien, 195 km lang, Flußgebiet 4650 qkm, entspringt am Glatzer Schneegebirge, fließt durch Glatz und Neisse und mündet unterhalb von Schurgast. Die N. ist von Löwen ab 15 km schiffbar. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind von rechts Wölfel, Landecker Biele, Neisser Biele und Steinau, von links Weistritz, Glatzer Steine und Freiwaldauer Biele. Ein Staubecken (1928 im Bau, 118 Mill. cbm, mit Kraftwerk) liegt zwischen Ottmachau und Patschkau. — 3) (Wütende N.) Rechter Nebenfluß der Katzbach in Niederschlesien, 40 km lang, entspringt bei Bolkenhain und mündet bei Kroitzsch.

Neiße, ehemaliges Fürstentum in Oberschlesien, 2120 qkm, mit Hauptort N. (s. unten), kam 1199 durch Schenkung an das Hochstift Breslau. 1742 fiel der größere Teil an Preußen und wurde 1810 säkularisiert, während der österreichische Teil mit Schloß Johannisberg noch dem Bischof gehört.

Neisse, preuß. Stadt (Stadtkreis) in Oberschlesien, Regbez. Oppeln, (1925) 32604 Ew. (1/6 ev.), an der Glatzer Neiße, Knotenpunkt der Bahn Schweidnitz-Kandrzin, hat Altstadt mit Ring und Rathaus (16 Jh.) auf dem rechten, Friedrichstadt auf dem linken Ufer, Jakobikirche (15. Jh.), Jesuitenkirche (17. Jh.), Kreuzkirche (18. Jh.), Kämmereigebäude (17. Jh.), Stände-, Stadthaus, Breslauer und Berliner Torturm (beide 16. Jh.), ehemaligen Bischofspalast, den Schönen Brunnen (17. Jh.); LG., AG., ArbG., Landratsamt, Landesfinanzamt Oberschlesien, Finanz-, Zollamt, OFörst.; Gymnasium, Realgymnasium, Oberlyzeum, fürstbischöfliches Knabenseminar, Grenzvolkshochschule »Heimgarten«, Museum, Theater; Priesterhaus für kath. Geistliche, Kloster der Grauen Schwestern, 2 Krankenhäuser, 2 Waisenhäuser, Gefängnis; ferner Eisenbahnausbesserungswerk, Maschinen-, Gardinen-, Spitzen-, Teppich-, Möbel-, Malz-, Wachswarenfabriken, Müllerei, Getreide-, Holz-, Lederhandel; Reichsbanknebenstelle. S. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich. — N., im 10. Jh. entstanden, um 1350 befestigt, leistete 1424 den Hussiten Widerstand, war im Dreißigjährigen und in den Schlesischen Kriegen viel umstritten, wurde 1743 von Preußen erneut befestigt. *Lit.:* A. Kastner, Urkundl. Gesch. der Stadt N. (1854—67, 3 Bde.); B. Ruffert, Aus N.s Vergangenheit (1903) und Schilderungen aus Alt-N. (1921); Franke, Schneider u. a., Neisse (»Monographien deutscher Städte«, 1925).


Neisse.

Neißer, Albert, Mediziner, * 22. Jan. 1855 Schweidnitz, † 30. Juli 1916 Breslau, daselbst 1882 Professor der Dermatologie und Direktor der Hautklinik, entdeckte 1879 den Gonococcus und ging 1905 nach den Sundainseln, um die Syphilis experimentell auf Affen zu verpflanzen. Daneben arbeitete er über Vorbeugung der Geschlechtskrankheiten und war Mitgründer des Vereins zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Neit (mit dem Beinamen upt-uaut, die »Pfadöffnerin«), Kriegsgöttin von Saïs, ursprünglich im westlichen Nildelta, bald allgemein in Ägypten verehrt. Sie war auch Baumgöttin und hatte ihren Sitz in der Sykomore. Ihr feierte man in Saïs das »Lampenfest«. Nach Plutarch und Proklos trug ihr Tempel in Saïs die Inschrift: »Ich bin das All, das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige; kein Sterblicher hat noch mein Gewand gelüftet.«

Neithardt, Heinrich August, Komponist, * 10. Aug. 1793 Schleiz, † 18. April 1861 Berlin, Schüler Zelters, wurde 1839 für das Lied »Ich bin ein Preuße« (1826) kgl. Musikdirektor und bildete seit 1843 den neuen Berliner Domchor glänzend aus. Verdienste erwarb sich N. durch die Herausgabe von Bd. 5—7 und 12 von Commers »Musica sacra«. *Lit.:* Einbeck, Zur Gesch. des Berliner Domchors (1893).

Neithart (vom ahd. nît, »Kampf, Streit«, und hart, »fest, stark«), altdeutscher Name.

Neitzel, Otto, Musiker, * 6. Juli 1852 Falkenburg (Pommern), † 10. März 1920 Köln, schrieb Opern (»Dido«, 1888; »Barbarina«, 1904; »Walhall in Not«, 1905), auch über Musik und Musiker.

Neiva, Hauptstadt des Dep. Huila der Rep. Kolumbien, (1918) 25185 Ew., am Magdalenenstrom, liefert Hüte, Hängematten, Zeug-, Töpferwaren.

Nejwa (Newja), Fluß im russ. Uralgebiet, entspringt am Osthang des Urals, bildet nach 262 km langem Lauf mit dem Rjesh die Niza (zur Tura). In ihrem Becken sind Eisen- und Goldlager, Eisenwerke.

Nejwinskij Sawod, Stadt in Rußland, s. Newjansk.

Nekou, ägypt. König, sow. Necho.

Nekrassow (spr. -ßf), Nikolaj Alexejewitsch, russ. Dichter, * 4. Dez. 1821 im Gouv. Podolien, † 8. Jan. 1888 Petersburg, sollte Soldat werden, wandte sich der Journalistik zu, leitete seit 1847 die Zeitschrift »Sowremennik« (»Der Zeitgenosse«). Nach deren Unterdrückung (1866) leitete er mit Saltykow seit 1868 die »Otetschestwennyja Sapiski« (»Vaterländische Annalen«). In seinen Gedichten (erste Sammlung 1856) erscheint er als der Hauptvertreter der »anklagenden« politisch-sozialen Lyrik in Rußland, Anwalt der Armen und Unterdrückten. Sein satirisches Epos »Wer lebt glücklich in Rußland?« (begonnen 1866; deutsch von R. Seuberlich in »Reclams Univ.-Bibl.«) blieb unvollendet. Kritische Gesamtausgabe von Tschukowskij (1920—21). »Gedichte« erschienen deutsch von Jessen (1881), Köcher (1885), Fiedler (»Reclams Univ.-Bibl.«) u. a.

Nekro . . . (griech.), Toten . . ., Leichen . . .

Nekrobiose (griech.), nach vorangegangener Degeneration allmählich eintretende Nekrose (s. d.), z. B. Verkäsung. S. auch Urzeugung.

Nekrolatrie (griech.), Totendienst.

Nekrolog (griech.), Totenliste, auch Lebensbeschreibung eines kürzlich Verstorbenen und Sammlung solcher Darstellungen, wie Schlichtegrolls »N. der Teutschen« (1790—1806, 28 Bde.) und Bettelheims »Biographisches Jb. und deutscher N.« (1897—1914, 18 Bde.), jetzt »Deutsches Biographisches Jb.«, hrsg.

vom Verband der deutschen Akademien, Überleitungsband I: 1914—16 (1925). *Lit.:* M. Godet, Nekrologe (Anhang zu H. Wild und H. Escher, Gesamtkatalogisierung, 1926).

Nekrologien (griech., »Totenbücher«), seit karolingischer Zeit die Kalender der geistlichen Stifter, in die zwecks öffentlicher Fürbitte die Sterbetage von Wohltätern usw. eingetragen wurden. Die N. verzeichnet annähernd vollständig Wattenbach, »Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter«, Bd. 1 (6. Aufl. 1893); in den »Monumenta Germaniae Historica« sind »Necrologia Germaniae« (1888—1905, 3 Bde.) veröffentlicht. Die französischen N. enthält Moliniers »Les obituaires français au moyen âge« (1890).

Nekromantie (griech., »Totenwahrsagerei«), die Heraufbeschwörung der Toten, besonders zwecks Wahrsagung. Man glaubte durch verschiedene Künste (vgl. Mantik und Magie) die Geister herbeizuzwingen (auch tötete man Menschen besonders zur N.); durch ein Totenopfer (Nekyia), besonders warmes Menschen- oder Tierblut sollten die Geister Kraft erhalten (vgl. Blutaberglaube), später durch Räucherungen, Formeln usw. Vgl. Spiritismus.

Nekrophilie (griech.), eine sexuelle Perversität: Leichenliebe.

Nekropole (griech. Nekrópolis, »Totenstadt«), ein großer Begräbnisplatz, wie sie sich in allen Ländern der antiken Kultur, namentlich in der Nähe größerer Niederlassungen finden, z. T. von großer Ausdehnung und technisch hervorragender Ausführung, wie die aus den Felsen herausgeschnittenen Nekropole bei Memphis und Theben, bei Sardes oder bei Cervetri (Cäre) in Italien.

Nekropsie (griech.), sdw. Leichenschau.

Nekrose (Nekrosis, griech.), der lokale Gewebstod, d. h. das Absterben eines Gewebsteiles im lebenden Körper. Hauptformen: 1) Koagulationsnekrose, Gerinnung der Eiweißsubstanzen in den Zellen; besondere Form: Verkäsung bei Tuberkulose. 2) Kolliquations- (Verflüssigungs-) Nekrose (s. Kolliquation); 3) Brand (s. d.).

Nekrosebazillus (Bacillus necrophorus), befällt nur bereits erkrankte oder beschädigte tierische Körpergewebe und verursacht Nekrose, tritt daher neben oder im Gefolge von Krankheiten auf, auch im Anschluß an kleine Verletzungen, z. B. nach dem Gebären. Beim Rindvieh erzeugt er selbständig die Kälberdiphtherie (s. d.) und ein Panaritium (s. d.; Klauenkrankheiten), tritt aber auch bei der Klauenseuche verschlimmernd auf.

Nekroskopie (griech.), sdw. Leichenschau.

Neksö (spr. nägßö), Stadt an der Südostküste der dän. Insel Bornholm, (1925) 2767 Ew., an der Bahn Rönne–N., hat Hafen, Schiffahrt und Handel.

Nektanebos, Name zweier ägyptischen Könige des 4. Jh. v. Chr., die Ägypten zeitweilig von der Perserherrschaft unabhängig machten.

Nektar, 1) bei den alten Griechen der Unsterblichkeit verleihende Göttertrank; vielfach wird an N. und Ambrosia (s. d.) der Wohlgeruch hervorgehoben. Verallgemeinert: köstlicher Trank. *Lit.:* Roscher, N. und Ambrosia (1883). — 2) (Honigsaft) Der süße Saft, den die Nektarien ausscheiden.

Nektarien (Honigwerkzeuge, Saft-, Honigdrüsen), diejenigen Stellen einer Blütenpflanze, an denen normalerweise eine zuckerhaltige Flüssigkeit (Nektar) ausgesondert wird, liegen in der Regel in der Blüte oder in deren nächster Nähe und stehen dann in deutlicher Beziehung zur Blütenbestäubung (s. d.). Die Blütennektarien sind im einfachsten Fall begrenzte Stellen auf der Oberhaut der verschiedensten Blütenteile; z. B. bilden sie eine kreisförmige Grube am Grunde der Perigonblätter der Kaiserkrone (Abb.), eine Hohlrinne (Blütenblätter der Lilie), einen Drüsenring (Nicotiana) oder ein fleischiges Polster auf dem Scheitel des Fruchtknotens (Umbelliferen). Nicht selten werden die nektarientragenden Blütenteile stark umgestaltet und dann als Honigblätter bezeichnet; bei der Nieswurz z. B. bilden die kleinen, grünlichen Blumenblätter taschenförmige, mit Nektar gefüllte Behälter, ähnlich auch bei Aquilegia und dem Eisenhut (Aconitum). Der zur Ansammlung des Nektars bestimmte Blütenteil (Safthalter, Honiggefäß) erzeugt in vielen Fällen, z. B. der Sporn der Orchideen, zugleich den eigentlichen Nektar. Bei den Marcgraviazeen (s. Marcgravia) Brasiliens ist die Honigabsonderung auf Organe außerhalb der Blüte (extraflorale N.), nämlich die Deckblätter, übertragen. In vielen Blüten sind diejenigen Stellen durch auffallende Farbenzeichnung (Saftmale) geziert, an denen das Saugorgan des Besuchers eingeführt werden muß, wenn die Bestäubung der Blüten mit Sicherheit erfolgen soll.



Honigdrüsen in der Blüte der Kaiserkrone. a Blütenlängsschnitt, b Perigonblatt mit Nektarien (N).

Die außerhalb der Blütenregion auftretenden N. (extranuptiale N., z. B. auf den Nebenblättern von Vicia-Arten, auf der Blattspreite von Ailanthus glandulosa und bei sehr vielen sog. Ameisenpflanzen, s. d.) dienen wahrscheinlich zur Regulierung der Stoffwanderung in der Pflanze bei wechselnden Verdunstungsbedingungen; außerdem nimmt man an, daß sie als indirekte Schutzmittel gegen Raupen und andre Insekten wirken, indem durch die Honigabsonderung Wespen und Ameisen angelockt werden, die die Pflanzenfeinde verjagen.

Nektarinen, Pfirsiche mit glatter Schale; s. Tafel »Steinobst«, 13.

Nektarinien (Nektariniden, Nectariniidae), s. Honigsauger.

Nekton (griech.), die aktiv im Wasser schwimmenden Tiere; vgl. Meeresfauna und Plankton.

Nekyia (griech., »Totenopfer«), s. Nekromantie.

Nélaton (spr. -tong), Auguste, franz. Mediziner, * 18. Juni 1807 Paris, † das. 21. Sept. 1873, dort seit 1836 Chirurg an verschiedenen Hospitälern, 1851 Professor der chirurgischen Klinik, 1866 Leibchirurg des Kaisers und 1868 Senator, war besonders um Erforschung und Behandlung der Blasenchirurgie verdient. Der nach ihm benannte Gummikatheter ist noch im Gebrauch.

Neleus, im griech. Mythus Sohn des Poseidon, wurde mit seinem Zwillingsbruder Pelias ausgesetzt, von einem Hirten erzogen und von seiner mit dem König von Jolkos vermählten Mutter Tyro wieder aufgenommen. Von dort durch Pelias vertrieben, siedelte er sich in Pylos in Messenien an und wurde Vater des Nestor.

Nelide, Abkömmling des Neleus.

Nelipino (ungar. Hársfalva, spr. hārschfaólwā), Bad in Karpatenrußland (Tschechoslowakei), (1921) 1634 ruthen. und jüd. Ew., an der Bahn Munkács–Stryj (Station Swaljava-N.), hat alkalischen Säuerling.

Nelke, Pflanzengattung, s. Dianthus.

Nelken (Gewürznelken), s. Caryophyllus aromaticus. Vgl. Genußmittelpflanzen.

Nelkengewächse, Pflanzenfamilie, s. Karyophyllazeen.

Nelkenholz, s. Caryophyllus aromaticus und Dicypellium.

Nelkennuß, s. Ravensara.

Nelkenöl, sdw. Gewürznelkenöl.

Nelkenpfeffer (Piment), s. Pimenta.
Nelkenrinde, s. Dicypellium.
Nelkenschwamm (Nelkenschwindling), s. Marasmius.
Nelkenstiele, s. Caryophyllus aromaticus.
Nelkenwurz, Pflanzengattung, s. Geum.
Nelkenzimt, s. Dicypellium.
Nellemann, Johannes, dän. Jurist und Staatsmann, * 1. Nov. 1831 Kopenhagen, † das. 26. Aug. 1906, dort 1859 Professor, im Landsting (seit 1870) einflußreich. als Justizminister und Minister für Island (1875—96) Rechtsratgeber Estrups während des Verfassungskonflikts in Dänemark (s. d., Sp. 246), schrieb: »Den ordinaire civile Procesmaade« (1864; 4. Aufl. 1892), »Retshistoriske Bemärkninger om kirkelig Vielse« (1879), »Ägtesskabsskilsmisse ved kongl. Bevilling« (1882) u. a.
Nellenburg, ehemalige Landgrafschaft (Hauptort: Stockach) im Hegau, etwa 800 qkm, kam 1465 an Österreich, 1805 an Württemberg, 1810 an Baden. Den Titel Fürst von N., statt Fürst von Mindelheim (1705—15), führt seit 1715 der jeweilige Herzog von Marlborough.
Nelly, Vorname, engl. Koseform für Helene.
Nelson (spr. nelß'n), sehr wasserreicher Abfluß des Winnipegsees, Unterlauf des Saskatchewan (s. d.) und Red River in Kanada, 650 km lang, bildet Stromschnellen und mündet, nur im seeartig erweiterten Unterlauf für kleine Dampfer schiffbar, in die Hudsonbai bei der York-Faktorei (Port N.) der Hudsonbaigesellschaft, dem künftigen Endpunkt der Hudsonbaibahn.
Nelson (spr. nelß'n), 1) Stadt in Nordostlancashire (England), (1921) 39841 Ew., an der Bahn Colne-Manchester, hat höhere Schulen, Baumwollindustrie. — 2) Hafen des brit.-austral. Dominions Neuseeland, an der Nordküste der Südinsel, (1926) 11762 Ew., mit Bahnverbindung nach Greymouth, Sitz eines anglikanischen Bischofs, hat Brauerei, Gerberei und Seifensiederei.
Nelson (spr. nelß'n), Horatio, Baron vom Nil (seit 1798), Viscount N. (seit 1801), Herzog von Bronte (seit 1798; durch den König von Neapel), engl. Admiral, * 29. Sept. 1758 Burnham Thorpe (Norfolk), † 21. Okt. 1805 Trafalgar, 1770 Seekadett, kämpfte 1775—82 (als Fregattenkapitän seit 1781) im nordamerikanischen Befreiungskrieg und war 1784—1787 in Westindien. überzeugt, daß England die Führung in der Welt gebühre, kämpfte N. haßerfüllt seit 1793 gegen die Franzosen und den »Erzverbrecher« Bonaparte. 1794 verlor er vor Bastia ein Auge und 1797 vor Santa Cruz (Tenerife) den rechten Arm. 1795 diente er unter Sir John Jervis (s. d.), trug wesentlich zum Siege bei Saint Vincent (14. Febr. 1797) bei und wurde 1798 als jüngster Admiral zum Geschwaderchef ernannt. Am 1. Aug. 1798 vernichtete er die französische Flotte in der Bucht von Abukir, errang so die Herrschaft im Mittelmeer und bannte die Gefahr eines Angriffs auf Indien. Dezember 1798 bis Mai 1800 führte N., beeinflußt von Lady Hamilton (s. d. 5), den von den Franzosen vertriebenen König von Neapel zurück. 1801 befehligte er ein Geschwader gegen Dänemark und erreichte durch die unentschiedene Schlacht bei Kopenhagen (2.—3. April) die Sprengung der nordischen Koalition. Ein Angriff auf Boulogne mißlang. Als 1805 die französische Flotte unbemerkt aus Toulon ausgelaufen war, folgte er ihr bis nach Westindien, stellte den überlegenen, durch spanische Schiffe verstärkten Feind vor Trafalgar (s. d.) und vernichtete ihn am 21. Okt., wobei er fiel. Diese glänzende Durchbruchsschlacht befreite England von der Gefahr einer Landung der Franzosen und sicherte die Vorherrschaft zur See. Vgl. Großbritannien (Sp. 674 und 689). Statue s. Tafel »Klassizismus und Empire II«, 7. — Horatia († 1881), seine Tochter von der Hamilton (s. d. 5), heiratete 1822 den Vikar Ward in Kent. Nelsons Bruder wurde zum Viscount Merton und Earl N. of Trafalgar and Merton erhoben; nach seinem Tod erbten die Schwester, Frau Bolton, und deren Nachkommen die Titel. *Lit.:* Sir N. H. Nicolas, Dispatches and Letters of Viceadmiral Lord Viscount N. (1844, 7 Bde.; Auswahl von Laughton, 1886); »Letters to Lady Hamilton« (hrsg. von D. Sladen, 1905); Biographien: J. K. Laughton, Nelson (»English Men of Action«, 1895); Mahan, Life of N. (1897, 2 Bde.; 2. Aufl. 1899); F. M. Kircheisen, N., die Begründung von Englands Weltmachtstellung (1926). Familiengeschichte: P. Nelson, Genealogical History of the N. Family (1908); ferner: C. Jeaffreson, Lady Hamilton and Lord N. (1888) und The Queen of Naples and Lord N. (1889); Badham, N. at Naples (1900); »N. and the Neapolitan Jacobins« (»Navy Records Society«, Bd. 25, 1903); Eardley-Wilmot, N.'s Last Campaign (1905).
Nelson, Leonard, Philosoph, * 11. Juli 1882 Berlin, † 29. Okt. 1927 Göttingen als Professor (seit 1919), trat für eine psychologische Deutung der Erkenntnistheorie Kants im Anschluß an Fries ein, gründete die Neufriessche Schule, schrieb: »J. F. Fries und sein jüngster Kritiker« (1904), »Die Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie« (1911), »Ethische Methodenlehre« (1915), »Die Rechtswissenschaft ohne Recht« (1917), »System der philos. Rechtslehre und Politik« (1924) u. a.
Nelsonkotelett (spr. nelß'n-), Hammelkotelett mit einem Gemisch Petersilie, Schalotten, Sardellen, Parmesankäse und saurem Rahm.
Nelsonville (spr. nelß'nwil), Stadt im SO. des nordamer. Staates Ohio, (1920) 6440 Ew., Bahnstation, hat Kohlengruben und Ziegeleien.
Nelumbo *Adans.* (Nelumbium *Juss.*), Gattung der Nymphäazeen, Wasserpflanzen mit langgestielten, auftauchenden Blättern, großen, langgestielten Blüten mit vier- bis fünfblätterigem Kelch und vielblätteriger Blumenkrone. Die Frucht ist ein- oder zweisamig, frei in den Gruben des Fruchtbodens sitzende Karyopse mit knochiger Schale (vgl. Nymphäazeen, Abb. 1 und 2). Von den 2 Arten wächst N. nucifera *Gärtn.* (Nelumbium speciosum *Willd.*, Indische Seerose oder Lotosblume, Nillilie, -rose; Abb.), mit 2 m hohen, stachligen Blattstielen und weißen, rosenrot schattierten Blüten, von den Gewässern des wärmern Asiens (Japan) bis zum wärmern Nordosten Australiens, westl. bis zum Kaspisee, auch in der Wolga bei Astrachan, früher auch im Nil. Im alten Ägypten spielte die Pflanze als Lotosblume eine Rolle (s. Lotos); auch wurden ihre stärkemehlreichen Wurzeln und Samen (ägyptische Bohnen) roh und gebraten gegessen.


Indische Seerose.

Nem, Nährwerteinheit, s. Nahrungsbedürfnis und Nahrungsmittel (Sp. 980).

Nemalith, Mineral, ein faseriger Bruzit (s. d.).

Nemanjiden, die durch Stephan I. Nemanja (1114—1200; s. Stephan) gegründete serbische Dynastie, die in der Hauptlinie 1367 erlosch (vgl. Serbien, Geschichte).

Nemathelminthen, Nematoden (Rundwürmer), s. Fadenwürmer.

Nematophoren (Cnidaria), Nesseltiere, s. Zölenteraten. [Name von Nîmes.

Nemausus (griech. Nêmausos), im Altertum

Nemazi, türkischer Name für Gebetsteppich.

Němcová (spr. njęmzōwā), Božena, geb. Barbara Pankl, tschech. Schriftstellerin, * 4. Febr. 1820 Wien, † 21. Jan. 1862 Prag, bekannt durch treffliche Erzählungen aus dem Volksleben: »Großmutter« (1855, mehrfach deutsch), »Karla« (1855), »Der Herr Lehrer« (1860) u. a. Verdienstvoll waren ihre Sammlungen tschechischer (1845—47) und slowakischer (1857—58) Märchen und Sagen. Erste Gesamtausgabe 1862—1863 (8 Bde.; Neuausgabe von Gebauer, Vlček und Tille, 1904—20, 14 Bde.). *Lit.* (tschech.): Vávra, Božena N. (1895); W. Tille, Božena N. (3. Aufl. 1920); Lelek, Božena N. (1920).

Nemea, ein Tal in Argolis, wo seit dem 6. Jh. v. Chr. beim Tempel des nemeïschen Zeus jedes zweite und vierte Jahr einer Olympiade die nemeïschen Spiele (Nemeen, s. Ophaltes) mit Pferderennen und gymnischen Wettkämpfen gefeiert wurden. Über den nemeïschen Löwen vgl. Herakles.

Německý Brod (spr. njęmèzki-), s. Deutschbrod.

Nemere, oft wochenlang andauernder gefürchteter Sturm im Szeklerland, besonders im Komitat Háromszék.

Nemertinen, s. Schnurwürmer.

Nemesianus, Marcus Aurelius Olympius, röm. Dichter aus Karthago, schrieb um 280 n. Chr. ein teilweise erhaltenes Jagdgedicht »Cynegetica« und vier Hirtengedichte. Ausgaben in Baehrens' »Poetae latini minores«, Bd. 3 (1881) und Schenkl (1885).

Nemesios, Bischof von Emesa in Phönizien, christlicher Neuplatoniker um 400 n. Chr. Erhalten ist sein Werk »De natura hominis« (hrsg. von Matthaei, 1802). *Lit.:* W. Jaeger, N. von E. (1914).

Nemesis, griech. Göttin der strafenden Gerechtigkeit. Am berühmtesten war ihr Kult zu Rhamnus in Attika, wo die Statue des Agorakritos sie als bekleidete Frau darstellte. Ihre Abzeichen sind Elle und Zaum.

Nemesnádudvar (spr. nèmèsch-nādūdwāŗr, »Adlig-Nádudvar«), ungar. Großgemeinde, svw. Nádudvar.

Német (ungar., spr. nèmèt), »deutsch«, in Ortsnamen.

Nemeter, germanisches (suevisches) Volk, ursprünglich in Süddeutschland (Elsaß) ansässig, zogen mit Ariovist über den Rhein, wurden nach dessen Niederlage von Cäsar um Speyer angesiedelt, später keltisiert.

Német-Palánka (spr. -pālāntā), Markt, s. Palánka.

Németszentmiklós (spr. -ßèntmiklōsch), s. Sânnicolaul-German. [name, s. Clermont 2)

Nemetum (Augustonemetum), im Altertum Orts-

Nemi, Ort in der ital. Prov. Rom, (1921) 1114 Ew., im Albanergebirge, 521 m ü. M., hat Reste des Tempels der Diana Nemorensis (s. Diana) und eines römischen Aquädukts, Kastell, Obst- und Blumenzucht. Unterhalb des Ortes der Nemisee (Lacus Nemorensis, 318 m ü. M., 1,7 qkm groß, 34 m tief, Kratersee), der 1928 ausgepumpt wird, um zu den in ihm versenkten römischen Prunkschiffen zu gelangen; die bereits gefundenen Teile sind im Thermenmuseum in Rom.

Nemirow (spr. -óf, ukrain. Nemyriw), Flecken in der Ukraine, Bez. Winniza, (1926) 6941 Ew., an der Bahn Winniza—Gajworon, hat Tabakfabrik.

Nemirowitsch-Dantschenko, 1) Wassilij Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, * 5. Jan. 1849 Tiflis, lebt als Emigrant in Paris, schrieb spannende Unterhaltungsromane, z. B. »Börsenkönige« (1886), und machte sich vor allem bekannt durch anschauliche Reiseschilderungen aus Nordrußland, dem Kaukasus und Spanien sowie durch Berichte aus den Kriegen von 1877—78, 1904—05 und 1914—18.

2) Wladimir Iwanowitsch, Bruder des vorigen, russ. Schriftsteller und Bühnenleiter, * 1858 Tiflis, gründete 1898 mit K. S. Stanislawskij (s. d.) das Moskauer Künstler-Theater (s. d.), schrieb die wirkungsvollen Dramen: »Der letzte Wille« (1888), »Das neue Unternehmen« (1891), »Der Wert des Lebens« (1896), »Das Jubiläum« (1903) u. a., ferner Romane und Novellen. 1919 gründete er das Musikalische Studio des Moskauer Künstler-Theaters, eine eigne Art Opern- und Operettentheater, mit dem er 1925 erfolgreich in Europa und Nordmerika gastierte.

Nemmersdorf, Franz von, Deckname der Schriftstellerin Franziska Freifrau von Reizenstein, * 19. Sept. 1834 Härdenstein, † 4. Juni 1896 München, schrieb Unterhaltungsromane: »Unter den Ruinen« (1861, 4 Bde.), »Doge und Papst« (1865, 2 Bde.), »Ein Gentleman« (1874, 4 Bde.), »Das Rätsel des Lebens« (1894, 2 Bde.) u. a.

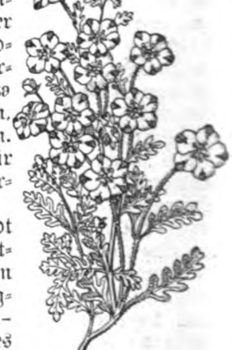
Nemo ante mortem beatus (lat.), »Niemand ist vor dem Tode glücklich«, Ausspruch, den nach Herodot (I, 32) Solon vor Kroisos getan haben soll.

Nemoljaki, russ. Sekte. s. Raskolniken.

Nemo me impune lacessit (lat.), »Niemand reizt mich ungestraft«, Wahlspruch des schottischen Distel-(Andreas-) Ordens.

Nemonien, schiffbarer Fluß in Ostpreußen, entsteht aus Laukne (Arge), Schnecke und Timber und mündet beim Dorf N. ins Kurische Haff. Er ist durch den Seckenburger Kanal mit der Gilge und durch den Großen Friedrichsgraben mit Deime und Pregel verbunden. Die Oberförsterei N., Kreis Labiau, am N., hatte (1925) 3697 Ew.

Nemophila *Benth.* (Triftenfreund, Hainblume), Gattung der Hydrophyllazeen, zarte, einjährige Kräuter mit fiederteiligen Blättern, gestielten Einzelblüten und einfächeriger Kapsel; 11 Arten in Nordamerika; mehrere sind Zierpflanzen, z. B. N. maculata *Benth.* (s. Abb.) mit weißen, schwarz punktierten Blumen.


Nemophila maculata.

Nemossus, alter Name für Clermont-Ferrand (s. Clermont 2).

Nemours (spr. nömūr), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, (1921) 5074 Ew., am Loing und Hafen am Loingkanal, an der Bahn Melun—Montargis, hat viertürmiges Schloß (12. Jh.), Kirche (16. Jh.), Diamantschleifereien, Glas- und Ackergerätfabriken, Quarzsandgruben.—N. 1364 Grafschaft, 1404 Herzogtum und Pairie, kam 1503 an Frankreich, 1528 durch Franz I. an seinen Oheim Philipp von Savoyen. Hier wurde 1585 das Edikt von N. zwischen Heinrich III. und der Liga beschlossen.

Das Haus Savoyen-N. starb 1659 aus, N. kam durch Ludwig XIV. 1666 an die Orléans (bis 1789). Ludwig Philipp gab seinem zweiten Sohn (s. u.) den Titel eines Herzogs von N. *Lit.:* Richemond, La famille des seign. de N. du XII. au XV. siècle (1907).

Nemours (spr. nömūr), Louis Charles Philippe Raphaël von Orléans, Herzog von N., * 25. Okt. 1814 Paris, † 26. Juni 1896 Versailles, zweiter Sohn des Königs Ludwig Philipp, 1837 Brigadegeneral, lebte 1848—71 in England, dann wieder in Paris, seit 1886 in Belgien. Seiner Ehe mit Viktorie von Sachsen-Koburg-Gotha (1822—57) entsprangen u. a.: Gaston, Graf von Eu (s. d.), und Ferdinand, Herzog von Alençon (s. d.). *Lit.:* Bazin, Le duc de N. (1906).

Nemrūd-Dagh, Berg im östlichen Kleinasien, 2260 m hoch, 120 km westl. von Diarbekr, auf dem Gipfel ein fast 50 m hoher, aus kleinen Steinen aufgeschütteter Tumulus, in dem sich das Grab des Königs Antiochos I. von Kommagene (69—38 v. Chr.) befindet.

Nemzeti Ujság (spr. nĕmſeti-ūjſchāg, ungar., »Nationale Zeitung«), in Budapest erscheinende rechtsstehende Tageszeitung. [2,083 cm.

Nen (Nin), Längenmaß in Siam = 4 Kabiet =

Nen (Nene), Fluß im östlichen England, 145 km lang, entspringt im westlichen Northamptonshire, hat Kanäle zu den zentralen Schiffahrtswegen Englands, mündet in den Washbusen.

Nenadović (spr. -witj), 1) Pavle, serb. Metropolit, * 1699 Ofen, † 27. Aug. 1768 Karlowitz, seit 1749 Erzbischof und Metropolit von Karlowitz, wirkte grundlegend für die Hebung der Kultur der Serben in den habsburgischen Staaten, besonders durch die Gründung des klerikalen und der Schulfonds. N. war ein scharfer Gegner der Union mit der kath. Kirche.

2) Jakov, serb. Revolutionsführer, * um 1765, † 1831, brachte nach der Hinrichtung seines Bruders Alexa 1804 das westliche Serbien zum Aufstand gegen die Türken. Seit 1806 im Gegensatz gegen Karageorg, versöhnte er sich 1811 mit ihm und wurde dessen Innenminister. Nach dem Zusammenbruch von 1813 ging N. nach Österreich, später nach Bessarabien.

3) Matija, Neffe des vorigen, Staatsmann der serbischen Revolution, * 1777 Brankovina, † 11. Dez. 1854 Valjevo, 1805—07 Erster Vorsitzender des serbischen Verwaltungsrats und Lenker der Außenpolitik der serbischen Revolution, später Haupt der Opposition gegen die Obrenovićs, schrieb Memoiren über die Zeit von 1787 bis 1806 und 1813.

Nenagh (spr. nĕna), Hauptstadt der Grfsch. Tipperary (Irischer Freistaat), (1926) 4415 Ew., am Fluß N. und an der Bahn Limerick-Ballybrophy, hat Bergfried, Klostertrümmer und Handel.

Nena Sahib, s. Nana Sahib.

Nencki (spr. nĕnzki), Marcel von, russ. Serolog, * 15. Jan. 1847 Boczki bei Kalisch, † 14. Okt. 1901 Petersburg, 1875 Professor in Bern, 1891 Leiter des vom Prinzen von Oldenburg gestifteten bakteriologischen Instituts in Petersburg, arbeitete hauptsächlich über den Stoffwechsel.

Nenenot, Indianerstamm, s. Naskapi.

Nengō, japan. staatlicher Zeitrechnungsabschnitt, s. Japan (Geschichte, Sp. 248), vgl. Nienhao.

Nengowe (Nengoné), eine der Loyaltyinseln.

Nenia (lat.), Klagelied, svw. Nänie.

Nenndorf (Bad N.), Dorf und Bad (1927: 6530 Gäste) in Hessen-Nassau, Kr. Grafschaft Schaumburg, (1925) 179 meist ev. Ew., am Deister, Knotenpunkt der Bahn Wunstorf-Hameln, hat radiumhaltige, erdige Schwefelquellen, Schlamm- und Solbäder.

Nenner, s. Bruch und Bruchrechnung.

Nennform des Zeitworts, svw. Infinitiv.

Nennig, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Saarburg, (1925) 951 meist kath. Ew., an der Mosel und der Bahn Diedenhofen-Trier, hat Zollamt und Weinbau. — In N. wurden 1853 Reste einer römischen Villa mit prachtvollem Mosaikfußboden (15,7 m × 10,4 m) aus der Zeit Trajans oder Hadrians ausgegraben. *Lit.:* v. Wilmowsky, Die röm. Villa zu N. (1865—68, 2 Bde.).

Nennius, ein walisischer Geistlicher um 800, Verfasser oder Bearbeiter der »Historia Brittonum«, einer der ältesten Quellen für die britische und angelsächsische Geschichte. Vgl. Merlin. Beste Ausgabe von Mommsen (1894). *Lit.:* H. Zimmer, N. vindicatus (1893); F. Liebermann, N. the Author of the Historia Brittonum (in »Tout-Festschrift«, 1925); M. Förster, War N. ein Ire? (in »Finke-Festschrift«, 1925).

Nennwert (Nominalwert), die Summe, auf die ein Schuldschein oder eine Münze (Scheidemünze) lautet. Vgl. Beilage bei Kurs.

Nennwort, svw. Nomen.

Nentershausen, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Rotenburg, (1925) 684 Ew. (viele Juden), hat AG., OFörst., Tonwerke. In der Nähe die Ruine Tannenberg.

Nenzing, Dorf in Vorarlberg, BezH. Bludenz, (1923) 2107 Ew., nahe der Ill, Bahnstation der Arlbergbahn, hat Textil-, Metallwaren- und Glasindustrie.

Neo... (griech.), Neu...

Neoboreal (griech.-lat.), in der Tiergeographie: nordamerikanisch.

Neocaesarea, Stadt, s. Kabira.

Neodamoden, s. Heloten.

Neodarwinismus (Neudarwinismus), die Theorien, die den Darwinismus unter Abänderung ausbauen. Die Keimplasmatheorie (s. d.) von A. Weismann (s. d.) führt die gesamte organische Entwicklung auf die »Kontinuität« und Variabilität des Keimplasmas und die »Allmacht der Naturzüchtung« zurück; Weismann verneint die Erblichkeit (s. d.) erworbener Eigenschaften. Jene Kontinuität wird auch bei den Vielzellern durch die schon im frühesten Keimstadium vorhandene Trennung der Geschlechtszellen, des Keimplasmas, von den andern Zellen (Körperplasma, Soma) ermöglicht. Es entsteht so eine ununterbrochene Verbindung (»Keimbahn«) unter den Artindividuen über das Keimplasma, ähnlich wie bei den sich durch Teilung vermehrenden Einzellern. Veränderungen in den Merkmalen der Organisation entstehen nur aus innern Veränderungen des Keimplasmas, diese aber wesentlich als Folge der sich bei der Befruchtung vollziehenden Vereinigung zweier verschiedener Individuen (Panmixie, Amphimixis). Insofern Weismann die spätere Entwicklung des Organismus in allen seinen Teilen als bereits durch bestimmte Teile der Keimzellen vorbestimmt ansieht, hat man seine Theorie (wie verwandte andre) als Neupräformismus bezeichnet. Den Schwierigkeiten aus der Einseitigkeit seiner Auffassung, z. B. bezüglich der Zweckmäßigkeit der organischen Reaktion auf Verletzungen, die doch nicht aus der natürlichen Zuchtwahl ableitbar ist, sucht Weismann zu begegnen durch Einbeziehung der von W. Roux im »Kampf der Teile des Organismus« (1895) aufgestellten Theorie von der »funktionellen Anpassung im Organismus«. Weitere Gesichtspunkte im N. lieferten besonders die Isolationstheorie Gulicks und Romanes', wie die Mutationstheorie (s. Mutation) von de Vries. *Lit.:* Romanes,

Darwin u. nach Darwin (1892—97, 3 Bde.); Roux, Gesammelte Abhandl. (1895); de Vries, Die Mutationstheorie (1901—03, 2 Bde.); A. Weismann, Vorträge über Deszendenztheorie (1902); Plate, Vererbungslehre (1913); O. Hertwig, Das Werden der Organismen (3. Aufl. 1922); Nordenskiöld, Gesch. der Biologie (1926); V. Schiffner, Der N., metaphysisch begründet durch das allg. Zweckmäßigkeitsgesetz (1926); R. Hertwig, Abstammungslehre und neuere Biologie (1927); s. auch Literatur bei Darwinismus, Erblichkeit und Deszendenztheorie.

Neodym Nd, seltenes Erdmetall, wird durch Elektrolyse seines Chlorids dargestellt, nachdem es aus den Rückständen von der Darstellung des Thoriumnitrats in den leichter löslichen Fraktionen der Magnesium- und Mangandoppelnitrate angereichert und als Sulfat $Nd_2(SO_4)_3 + 8\,H_2O$ vor Praseodymsulfat auskristallisiert worden ist. Atomgewicht 144,3. Das Oxyd Nd_2O_3 ist hell- oder stahlblau. Die violettrosa Salze fluoreszieren im auffallenden Sonnenlicht nach blau und violett. 1885 spaltete Auer von Welsbach das N. aus dem Didym (vgl. Erdmetalle) ab.

Neogaea, tiergeographisches Reich, enthält nur die Neotropische Region (s. d.).

Neogen (griech., jungtertiär), s. Tertiärformation.

Neogen, s. Nickellegierungen.

Neográd, s. Nógrád; Neográder Gebirge, s. Karpaten (Sp. 1056).

Néo-grec (spr. -gräk, Style n., spr. ßtil-), ein antikisierender Stil, der sich an das griechisch-römische Altertum anschloß, besonders während des zweiten Kaiserreichs.

Neo-Impressionisten, Name einer Gruppe vornehmlich französischer und belgischer Maler, die seit 1886 mit einem neuen koloristischen System hervortraten, um der Malerei den höchstmöglichen Grad an Leuchtkraft und Farbenglanz durch die Technik prismatischer Farbenzerlegung zu geben. Ihre Malmethode begnügt sich im wesentlichen damit, kurze Striche und Punkte in reinen, ungemischten Farben nebeneinanderzusetzen. Man nennt die N. daher auch Pointillisten (Punktmaler). Hauptvertreter: G. Seurat, Theo van Rysselberghe, Max. Luce, Henri Edmond Croß, Paul Signac. *Lit.:* P. Signac, D'Eugène Delacroix au Neo-Impressionisme (1899).

Neokastro, s. Pylos 2).

Neokom (franz. Neocomien, spr. -kōmiäng), unterste Abteilung der Kreideformation (s. d.).

Neokoren, im antiken Griechenland Tempeldiener, später Tempelpfleger (Ehrenamt).

Neolamarckismus (Neulamarckismus), Ausgestaltung des Lamarckismus besonders in Richtung der Lehre von der unmittelbaren Einwirkung der Lebensgewohnheiten auf den Körperbau der Individuen und von der Erhaltung dieser »erworbenen Eigenschaften« (Somationen). Die Zweckmäßigkeit der Reaktion auf Reize, die zweckmäßige Wirkung des Bedürfnisses wird dabei als inhärente Eigenschaft der organischen bzw. der Materie überhaupt betrachtet. Besonders Pauly nimmt für die gesamte Materie ein »urteilendes Prinzip« an, dem die Fähigkeit zukomme, auf Veränderungen der Außenwelt zweckmäßig zu reagieren. Dem Zufall dürfe bei der Entstehung der zweckmäßigen Anpassungen kein Einfluß zuerkannt werden. Der Selektion (s. d.) fällt dabei keine andre Rolle mehr zu als die der Vernichtung unzweckmäßiger Varianten. *Lit.:* Spencer, Principles of Biology (1898); v. Wettstein, Der N. (1903); R. Semon, Die Mneme usw. (1904); A. Pauly, Darwinismus u. Lamarckismus (1905); O. Hertwig, Allg. Biologie (1920); R. Hertwig, Abstammungslehre u. neuere Biologie (1927).

Neolamprina *Gestro*, metallisch gefärbte Gattung der Hirschkäfer in der Australischen Region, Männchen mit geweihartigen Oberkiefern. Hierher gehört N. adolphinae *Gestro* (s. Tafel »Käfer II«, 11) auf Neuguinea.

Neolithisch (griech.), der jüngern Steinzeit (s. d.) zugehörig.

Neolithisches Zeitalter (griech.-lat. Neolithikum), die jüngere Steinzeit (s. d.).

Neologie (griech.), Neuerung auf sprachlichem und religiösem Gebiet, unnötige Einführung neuer Ausdrücke (Neologismen).

Neomalthusianer, s. Bevölkerung (Sp. 293 f.).

Neomelie (griech.), svw. Brutpflege.

Neomenie (griech.), svw. Neumond, s. Mond.

Neomys, s. Spitzmäuse.

Neon Ne, eins der Edelgase (s. d.), findet sich zu 0,00086 v. H. in der Luft, ferner in der Kingsquelle bei Bath (England). N. bleibt bei der Verflüssigung von Argon gasförmig, friert aus dem Gemenge mit Helium (s. d.) beim Kühlen mit flüssigem Wasserstoff aus; Atomgewicht 20,2, Litergewicht 0,9, Schmelzpunkt —250°, Siedepunkt —230°, im Spektrum viele orangegelbe Linien. Es wird zum Füllen von Moore-Röhren und Wotanlampen benutzt.

Neonati (lat.), Jungfische, die am Sankt Leonhardstag in Neapel gegessen werden.

Neonatus (lat.), das Neugeborne.

Neonlampe, s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. IV).

Neophobie (griech.), Scheu vor Neuerungen.

Neophron, Raubvogelgattung, s. Geier (Sp. 1592).

Neophyten (griech., »Neugepflanzte«), die in einen Geheimbund neu aufgenommenen Mitglieder; in der alten Kirche die am Karsamstag Neugetauften.

Neoplasie (Neoplasma, griech.), Neubildung, s. Geschwülste.

Neoplatonismus, svw. Neuplatonismus.

Neoptolemos, auch Pyrrhos (»der Blonde«) genannt, Achills und der Deidameia Sohn, wuchs bei seinem Großvater Lykomedes auf Skyros auf, bis ihn Odysseus nach Troja holte. Bei der Einnahme Trojas tötete er Priamos und Hektors Sohn Astyanax und opferte Polyxena auf Achills Grab. Dann zog er mit Andromache (s. d.) nach Epirus, dessen Könige sich von ihm herleiteten, später nach Thessalien, wo er Menelaos' Tochter Hermione heiratete, durch deren früheren Verlobten Orestes er in Delphi den Tod fand.

Neosalvarsan, s. Salvarsan; vgl. Brustseuche.

Neoskulptur (griech.-lat.), s. Holzverzierungen.

Neoslawismus, um 1908 von Rußland ausgegangene Allslawische Bewegung, die einen politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Zusammenschluß der slawischen Völker erstrebte, jedoch in erster Linie am russisch-polnischen Gegensatz scheiterte. Es fanden 1908 in Prag, 1909 in Sofia Neoslawistenkongresse statt. In letzter Zeit werden Versuche unternommen, den N. auf neuer, den Zeitverhältnissen angepaßter Grundlage aufzubauen. *Lit.:* E. Benesch, Panslawismus? (»Nord und Süd«, 1927).

Neotenie (griech.), Stehenbleiben der Entwicklung im Larvenzustand (vgl. Metamorphose), wobei das Tier jedoch geschlechtsreif wird und sich fortpflanzt, ist normal beim Axolotl (s. d.), manchen Insekten (vgl. Pädogenesis), Würmern und Manteltieren, kommt gelegentlich auch bei Wassermolchen (Triton) vor.

Neotokit, schwarzes bis leberbraunes Mineral, amorphes wasserhaltiges Mangansilikatgel auf Klüften

von Rhodonit, von flachmuscheligem Bruch, Härte 3 bis 4, in Schweden und Finnland.

Neotropische Region, tiergeographisches, Mittel- und Südamerika sowie die westindischen Inseln umfassendes Gebiet, zeigt im S. antarktisches Gepräge. Die Tierwelt der neotropischen Region ist außerordentlich einheitlich, scharf von der der übrigen Erde getrennt. Die Familie der Beutelratten ist mit einer in geologisch jüngster Zeit nach Nordamerika vorgedrungenen Ausnahme (Opossum) ganz auf Südamerika beschränkt. Kennzeichnend sind ferner die sog. Zahnarmen: Gürteltiere, Ameisenbären, Faultiere, von denen nur die ersten in neuerer Zeit bis Texas vorgedrungen sind. Unter den Nagetieren ist auffällig die hohe Entwicklung der stachelschweinartigen Nager, von denen Meerschweinchen, Agutis, Chinchilliden und Dinomyiden (s. Pakarana) auf die n. R. beschränkt sind. Unter den Huftieren fehlen die echten Schweine, Antilopen, Schafe, Pferde und Rinder; dafür finden sich Nabelschweine, Lamas und Tapire. Insektenfresser sind spärlich. Von Fledermäusen kommen die ganz auf Südamerika beschränkten Blattnasen mit dem Vampir vor. Die breitnasigen Affen der Neuen Welt sind völlig verschieden von den schmalnasigen der Alten Welt. Noch selbständiger ist die Vogelwelt: dreizehige Strauße (Nandus), Steißhühner, Hokkos, Schopfhühner, Neuweltgeier, darunter die Kondore. An Stelle der altweltlichen Singvögel hat die n. R. die Familien der Tyrannen, der Ameisenvögel usw. Ganz auf das Gebiet beschränkt sind die Kolibris. Von Reptilien finden sich nur hier Kaimane, während Alligatoren auch in Nordamerika vorkommen. Die altweltlichen Warane und Agamen sind ersetzt durch Tejus und Leguane. Unter den Schlangen sind bemerkenswert Korallen- und Riesenschlange. Ungeschwänzte Lurche, Kröten (z. B. Wabenkröte) und Laubfrösche sind sehr häufig. Bei den Fischen sind Zahnkarpfen, Zitteraale, Arapaima (s. Knochenzüngler), Lungenfisch (Lepidosiren paradoxus) kennzeichnende Formen. Sehr groß ist der Reichtum an Insekten, namentlich die Schmetterlinge und Käfer übertreffen hier die aller andern Regionen an Formenmannigfaltigkeit.

Die n. R. wird in vier Unterregionen eingeteilt. Den südlichen gemäßigten Teil umfaßt die chilenische Unterregion, die sich bis Perú, Bolivia, Argentinien und Uruguay im Norden erstreckt; sie hat im O. ausgedehnte Ebenen (Pampas), im W. Hochgebirge (Anden). Hier leben Lamas, Chinchillas, Nandus. Daran schließt sich im Norden bis zum Isthmus von Panamá die brasilische Unterregion (tropische Waldregion). Hier kommen fast alle der ganzen Region eigentümlichen Tiergruppen vor. Die mexikanische Unterregion umfaßt Mittelamerika bis zur Grenze von Südamerika und ist ein Übergangsgebiet zur nearktischen Region, indem hier viele tropische Formen fehlen, während nordische, wie Spitzmäuse, Hasen, Füchse, Meisen, Baumläufer, Drosseln, Finken, Raben, Eulen vorgedrungen sind. Sogar einige Salamanderarten gibt es hier. Bemerkenswert sind Katzenfrett, Bergtapir, Quesal und Krustenechse. Die westindische Unterregion ist arm an Säugetieren, von denen nur Fledermäuse, Nagetiere und Insektenfresser (darunter der Schlitzrüßler) vorkommen. Bei den Vögeln mischen sich unter zahlreiche einheimische Vögel neotropische und nordische Wanderer, die hier überwintern. Bemerkenswert ist die Formenfülle der Landschnecken.

Neottia *L.* (Vogelnest), Gattung der Orchideen, laubblattlose, braunschuppige Humuspflanzen mit Wurzeln, die ein »vogelnestartiges« Gebilde darstellen. Von den 3 Arten wächst N. nidus avis (Nestwurz; s. Tafel »Waldboden«, 12) fast überall in humosen Wäldern (namentlich Buchenwäldern) Europas.

Neovitalismus (lat., »neue Lebenskraftlehre«), Wiederaufnahme des auch dem ältern Vitalismus (s. d.) zugrunde liegenden Gedankens, daß der Unterschied zwischen belebter und unbelebter Natur nur aus besondern, in jener zur Geltung gelangenden Kräften zu begreifen sei. Das besonders in den Organismen wirkende Prinzip wird von einigen als eine besondere Naturkraft gedacht, welche die Lebens- und Entwicklungsvorgänge nach Zeit und Ort beherrscht (Gestaltsamkeit J. v. Hansteins, Dominanten Reinkes, Entelechien Drieschs), bald als eine eigne allem lebenden Protoplasma zukommende transzendente psychische Fähigkeit von nicht näher zu ermittelndem Wesen (G. v. Bunge, R. Neumeister, K. C. Schneider), bald als ein an keine Materie gebundenes, unbewußtes, metaphysisches Prinzip (E. v. Hartmann). Noch andre Vertreter des N. (C. Fr. Wolff, A. Rindfleisch) haben sich gar nicht näher über die Art des von ihnen postulierten vitalen Prinzips geäußert. Der bedeutendste, auch das Ausland beherrschende Vertreter des N. ist Driesch. Auf Grund experimenteller Forschungen und im Anschluß an Aristotelische Auffassungen von den Lebenserscheinungen baut er seine Beweise für die »Autonomie der Lebensvorgänge« auf. Driesch führt den Begriff der Entelechie (s. d.) dahin weiter, daß die Aristotelische »Möglichkeit« das Ziel der Entwicklung in sich trage, wie es im eignen Bewußtsein erscheine (phänomenologischer Idealismus). Vgl. Leben. *Lit.:* Bütschli, Mechanismus und Vitalismus (1901); R. Neumeister, Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen (1903); K. C. Schneider, Vitalismus (1903); Driesch, Philosophie des Organischen (2. Aufl. 1921), Geschichte des Vitalismus (2. Aufl. 1922), Grundprobleme der Psychologie (1926); Reinke, Die Welt als Tat (7. Aufl. 1925); E. Rignano, Qu'est-ce que la vie? etc. (1926); M. Hartmann, Allgemeine Biologie (1927).

Neoytterbium, die Urbainsche Benennung von Aldebaranium; s. auch Ytterbium.

Nep (spr. njep), in Rußland Abkürzung für **N**owaja **e**konomitskaja **p**olitika (»Neue Wirtschaftspolitik«), seit 1921.

Nepa, Wasserskorpion, s. Wanzen.

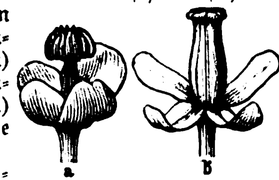
Nepal (Nipal, einheim. Nijampal, »heil. Land«; vgl. Karte bei Ostindien), unabhängiges Reich im mittlern Himalajagebiet (vgl. Himalajastaaten), umfaßt 140000 qkm mit etwa 5,64 Mill. Ew. Der Himalaja erreicht hier seine größten Höhen (Kangtschendsonga 8385 m, Dhawalagiri 8180 m, Gaurisankar 7150 m). Die Flüsse (Kosi, Gandak, Kauriala) strömen zum Ganges. Das Klima wechselt mit der Höhe von Tropenhitze bis zum Alpenklima. Von Mineralien gewinnt und verarbeitet man Schwefel, Salpeter, Eisen, Kupfer (berühmte Glocken). Im S. hat N. wertvolle Wälder. — Die Bevölkerung ist stark gemischt. Die ältesten Ansiedler waren Tibetaner; die einst herrschenden arischen Inder bewohnten die mittlern Landschaften. Die seit etwa 1750 herrschenden Gurkha und die zu verschiedenen Zeiten von Norden eingewanderten Stämme der Magar und der Gurung stellen die Söldner für die britischen Gurkharegimenter. Der begabteste Stamm sind die Newar, mit eignem Alphabet. Seit dem 7. Jh. drang der Buddhismus ein; neuerdings blüht der Brahmanismus. Erwerbszweige sind Ackerbau und Viehzucht,

etwas Industrie (Weberei, Metallarbeiten). Der Handel mit Indien wertete 1924/25 in der Einfuhr 4365011, in der Ausfuhr (Vieh, Häute, Opium, Farben, Jute, Getreide) 2095760 £. Nach Tibet führen zwei Straßen: Katmandu–Kodari–Schigatse und Gandaktal–Korela (4630 m)–Tradum, nach Indien eine 1926 eröffnete Bahn Katmandu–Raxaul (etwa 40 km). Münze ist neben der einheimischen (Mohar = 6 indische Annas) die indische Rupie. — Die Regierungsform ist die einer Militäroligarchie unter der Familie Sahi vom Gurkhastamm; die Gewalt wird seit 1867 durch den Ersten Minister ausgeübt. Das Land hat 7 Distrikte unter Gouverneuren. Die Einkünfte betragen etwa 20 Mill. Rupien. Das Heer (45000 Mann, dazu 45000 Irreguläre) ist gut bewaffnet (250 Geschütze). Hauptstadt ist Katmandu (s. d.).

Geschichte. N. wird zuerst 230 n. Chr. in indischen Inschriften genannt. Die Frühgeschichte des Buddhismus (s. d.) hat sich z. T. in N. abgespielt. Um 640 ist chinesischer Einfluß nachweisbar. 1768 eroberten es die Gurkhas (s. d.) und beherrschen es seitdem. Einfälle der Gurkhas in Tibet hatten einen Krieg mit China zur Folge, in dem China siegte und 1791 N. zum Vasallenstaat machte. Streitigkeiten Nepals mit der Ostindischen Kompanie führten 1814 zu einem Krieg mit dieser; N. hatte 1815 die westlichen Grenzdistrikte an England abzutreten. 1846 setzte der leitende Minister Dschang Bahadur durch, daß sein Amt in seiner Familie erblich wurde; auch heute noch ist der Premierminister in N. der eigentliche Herrscher. Dschang B. half 1857 den indischen Aufstand (s. Ostindien, Geschichte) unterdrücken. Seitdem bestehen freundschaftliche Beziehungen zwischen N. und der britischen Regierung in Indien, die N. als souveränen Staat behandelt. Herrscher über N. ist der Maharadscha-Dschiradscha (s. Radscha) Tribhubana Bir Bikram (* 30. Juni 1906). *Lit.:* F. Hamilton, An Account of the Kingdom of N. (1819); D. Wright, History of N. (1877); Sir R. Temple, Hyderabad and N. (1887); E. Vomsittart, Notes on N. (1896); S. Lévi, Le N. (1905 ff., 3 Bde.); P. Brown, Pictoresque N. (1912); J. Massieu, N. et les pays himalayens (1914); Boeck, Im Banne des Everest (1923).

Nepean (spr. nipīn), austral. Fluß, s. Hawkesbury.

Nepenthazeen, dikotyle, die einzige Gattung Nepenthes (s. d.) umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sarrazenialen. Sie unterscheiden sich von den nächstverwandten Familien (Sarrazeniazeen und Droserazeen) durch diözische, blumenblattlose Blüten (s. Abb.) und monadelphische Staubgefäße.



Nepenthes-Blüte.
a männlich, b weiblich.

Nepenthes *L.* (Kannenpflanze, -träger, -staude, Krugpflanze), Gattung der Nepenthazeen, Halbsträucher und Sträucher mit niederliegenden oder klimmenden Zweigen und abwechselnden, einfachen Blättern, deren über die flache Spreite verlängerte Mittelrippe ein aufrecht hängendes, kannenartiges Organ trägt, das als Insektenfalle dient. Die Blüten sind klein, grünlich, diözisch, stehen in Trauben und entwickeln eine lederige, vielsamige Kapsel; etwa 58 Arten in den Tropen der Alten Welt, am zahlreichsten auf Borneo und Sumatra. Sämtliche N.-Arten gehören zu den insektenfressenden Pflanzen (s. d., Sp. 476). Viele Arten werden in Gewächshäusern gezogen, z. B. N. villosa *Hook.* **Nepenthes** (griech., »kummerlos«), in der »Odyssee« (4, 221) ein Zaubertrank, der allen Kummer tilgt.

Neper, s. Napier 1).

Nepeta *L.* (Katzenminze), Kräutergattung der Labiaten, mit gedrängten Scheinwirteln oder lockern, endständigen Blütenständen; etwa 150 Arten, von denen N. cataria *L.* (Gemeine Katzenminze) in Europa am häufigsten ist. Sie wird 60—120 cm hoch, hat herz- oder eiförmige, gekerbte, unterseits graufilzige Blätter und rötliche oder weiße Blüten, riecht sehr stark, wächst auf Schutt und an Wegrändern und war früher ein berühmtes Mittel gegen Koliken usw. Andre Arten, z. B. N. grandiflora *M. B.* aus dem Kaukasus, werden als Zierpflanzen gezogen.

Nephalien, altgriech. Trankopfer ohne Wein, aus Wasser, Milch, Honig, Blut usw. bestehend, besonders den Musen, Nymphen, Erinnyen dargebracht.

Nephele (»Wolke«), erste Gattin des Athamas (s. d.).

Nephelin, Mineral, ein Natriumaluminiumsilikat, bildet meist kleine hexagonale Kristalle und fein- und grobkristallinische Partien von der Härte 5,5—6. Man unterscheidet: 1) glasigen N., der farblos oder grau, glasglänzend, durchsichtig bis durchscheinend ist, sich deutlich kristallisiert am Vesuv, am Katzenbuckel im Odenwald, am Löbauer Berg in der Lausitz u. a. O. findet und ein wesentlicher Gemengteil der Phonolithe und vieler Basalte (s. Basalt) ist; 2) Eläolith, fettglänzend, derb und grün, rot, braun gefärbt, besonders als wesentlicher Gemengteil im Eläolithsyenit und Eläolithsyenitporphyr. N. zersetzt sich oft in Natrolith und andre Zeolithe, auch in glimmerähnliche Substanzen: Gieseckit (im Gieseckitporphyr von Grönland), Liebenerit (im Liebeneritporphyr von Predazzo).

Nephelinbasalt, Nephelinbasanit, Nephelindolerit, Nephelinit, Nephelintephrit, Gesteine aus der Gruppe der Basalte (s. Basalt).

Nephelis, s. Blutegel (Sp. 524).

Nephelium *L.*, Gattung der Sapindazeen, kleine Bäume und Sträucher mit gefiederten Blättern, end- oder achselständigen Blütenständen, runden Früchten mit häufig warziger Fruchtschale und von einem saftigen, oft sehr wohlschmeckenden Samenmantel eingeschlossenem Samen; 22 Arten in Indien und dem Indischen Archipel. N. longanum *Camb.* (Longanbaum, Longyen, Linkeng, Lungngans), 9—12 m hoch, auf Ceylon und sonst in Südasien, mit kleinen, gelbbraunen Früchten (in China und Formosa als Obst sehr beliebt). N. litchi *Camb.* (Litchi chinensis *Sonn.*, Litchi- oder Litschibaum, Chinesische oder Japanische Haselnuß; s. Tafel »Tropische Nahrungspflanzen III«, 4), ein kleiner Baum mit 4 cm dicken, rotbraunen Früchten. Die Litchipflaume (oder Litschipflaume) ist das beliebteste Obst in China.

Nephelokokkygia (griech.), s. Wolkenkuckucksheim.

Nephelometer (griech., Turbidimeter, Turpidokolorimeter), Instrument, mit dem durch Vergleich (ähnlich wie beim Kolorimeter) aus der Helligkeit des von trübenden Teilen reflektierten Lichts der Trübungsgrad einer Flüssigkeit ermittelt, von ihm auch auf den Gehalt an aufgeschwemmten winzigen Teilchen oder auf deren Oberflächengröße (z. B. bei Bakterien) geschlossen werden kann. Vgl. Analyse, chemische (Sp. 533).

Nephoskop (griech.), Instrument zum Messen der

Richtung und Geschwindigkeit des Wolkenzuges, s. Beilage »Meteorologische Instrumente« (S. IV).

Nephralgie (griech.), Nierenschmerz, Nierenkolik.

Nephrektomie (griech., Nierenentfernung), s. Nierenchirurgie.

Nephridien s. Nieren und Würmer.

Nephrit (Beil-, Nierenstein [weil früher gegen Nierenbeschwerden angewandt]; Punamustein der Neuseeländer, Jade im Antiquitätenhandel), Mineral aus der Gruppe der Hornblende (s. d.), ein Strahlstein, gebildet aus feinen, filzartig verwobenen Fasern, lauchgrün bis grünlichgrau, an den Kanten durchscheinend, poliert fettglänzend, fettig anzufühlen, schwer zersprengbar, Härte 6, spez. Gew. 3,0. Der N. und der Jadeit (s. d.) haben hohe kulturgeschichtliche Bedeutung, wie aus Funden (Beile usw.) in den Pfahlbauten der Schweiz, in Frankreich, Italien, Troja, Sibirien, Neuseeland u. a. O. hervorgeht. In Kleinasien trägt man noch Schmucksteine (Amulette) aus N. In China spielen N. und Jadeit (Yü, Yüstein) seit alters die Rolle eines Edelsteins (s. Tafel »Chinesische Kunst III«, 3). Anstehend kennt man N. im Karakashtal in Turkestan und südl. von Irkutsk, in Alaska und auf der Südinsel von Neuseeland, hier Lager zwischen Hornblendeschiefern und Gneisen bildend; auch in Ligurien sowie bei Jordansmühl in Schlesien im Serpentin. Erratische Blöcke von N., z. T. mehrere Tonnen schwer, finden sich auch am Baikalsee und in Flüssen des ehemaligen Gouv. Irkutsk sowie im Murtal in Steiermark. Ein kalk- und eisenreicher Jadeit ist der ähnlich verarbeitete dunkelgrüne Chloromelanit vom spez. Gew. 3,4. *Lit.:* H. Fischer, N. und Jadeit (2. Aufl. 1881); A. B. Meyer, Jadeit- und Nephritobjekte (1883, 2 Tle.) und Neue Beiträge zur Kenntnis des N. und Jadeit (1892).

Nephritis (griech.), s. Nierenkrankheiten (Sp. 1312).

Nephritoide, die drei sehr ähnlichen Mineralien Chloromelanit, Jadeit und Nephrit (s. d.).

Nephrodium, veraltete Farngattung, s. Aspidium.

Nephrolithiasis (griech.), Steinbildung in den Nieren (s. Nierenkrankheiten, Sp 1313).

Nephrologie (griech.), die Lehre von den Nieren.

Nephropexie (griech.), s. Nierenchirurgie.

Nephropyelitis (griech.), eiterige Entzündung des Nierenbeckens (vgl. Nierenkrankheiten, Sp. 1314).

Nephrose (griech.), Nierenkrankheit. (Sp. 1307).

Nephrostom (griech.), s. Nieren

Nephrotome (griech.), die Teile des mittlern Keimblatts im Wirbeltierembryo, aus denen sich die Nieren entwickeln.

Nephrotomie (griech., Nierenschnitt), s. Nierenchirurgie.

Nephthys.

Nephthys (ägypt. Nebthat), ägypt. Göttin, Schwester des Osiris, dessen Tod durch Set (s. d.) sie mit Isis beklagt. Den Theologen von Heliopolis galt sie als Gemahlin des Set. In den Darstellungen trägt sie auf dem Haupt die ihren Namen ausdrückenden Hieroglyphen, in den Händen ein Blumenzepter und die Hieroglyphe für »Leben« (s. Abb). Vgl. Anubis.

Nepi (das etruskische Nepete), Stadt in der ital. Prov. Viterbo, (1921) 2968 Ew., Bischofssitz, hat Reste etruskischer und mittelalterlicher Mauern, Dom (11. Jh.), Kirche San Biagio (10. Jh.), Burg der Borgia, Stadthaus (von Vignola), Ackerbau. 2 km östl. Castel San Elia mit Kirche (Fresken des 11. Jh.).

Nepoko, rechter Nebenfluß des Aruwimi (s. d.) in Zentralafrika, 1882 bei Teli von Junker gesehen.

Nepomuk, Stadt im südlichen Böhmen, Bez.-H. Přestitz, (1921) 1928 tschech. Ew., Knotenpunkt der Bahn Gmünd-Eger, hat Kirche (1686 an der Stelle des Geburtshauses des heil. Johann von N. errichtet), Bez.-G., Piaristenkollegium und landwirtschaftliche Industrien. Nördlich von N. liegt das Schloß Grünberg, angeblicher Fundort der sog. Grüneberger Handschrift (s. d.).

Nepomuk, Johann von, christl. Heiliger, Schutzpatron Böhmens, * um 1330 (1340?) Nepomuk (Pomuk), † 20. März 1393, 1380 Pfarrer in Prag, als Anhänger des Erzbischofs Johann von Jenstein auf Befehl König Wenzels in der Moldau ertränkt. Erst nach einer um 1450 auftretenden Legende soll er 29. April 1383 ertränkt worden sein, weil er ein Beichtgeheimnis der Königin Johanna nicht preisgeben wollte. Fest: 16. Mai. *Lit.:* Frind, Der heil. Joh. von N. (1879).

Nepos, Julius, weström. Kaiser 474—475, Dalmatier, wurde 9. Mai 480 ermordet.

Nepos, Cornelius, röm. Geschichtsschreiber, aus Oberitalien, lebte zwischen 100 und 25 v. Chr. meist in Rom, war Freund von Cicero, Atticus und Catull. Von seinen meist historischen Schriften besitzen wir aus den Lebensbeschreibungen berühmter Männer (»De viris illustribus«) das Buch »De excellentibus ducibus exterarum gentium« mit 23 Lebensbeschreibungen und aus dem Buch »De latinis historicis« das Leben des ältern Cato und des Atticus. Diese »Vitae« zeigen Neigung zum Anekdotenhaften und sind sachlich unzuverlässig; die (nicht ungefällige) Sprache hat stilistische Mängel. Ausgaben von Nipperdey-Witte (11. Aufl. 1913, mit Erklärungen), Halm-Fleckeisen (2. Aufl. 1884); Übersetzung von Siebelis (3. Aufl. 1882).

Nepotismus (vom ital. nepote [nipote], Neffe); Bevorzugung von Verwandten durch Fürsten, Staatsbeamte, Päpste; Nepoten, natürliche Söhne und Anverwandte der Päpste.

Neppendorf (rumän. Turnişor, spr. -schör), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1921 rumänisch), Kr. Hermannstadt, (1921) 3143 deutsche Ew. (Landler, s. d.), hat Bahnstation, Landwirtschaft und Büffelzucht.

Nepper, in der Gaunersprache jemand, der geringwertige (Metall-) Sachen für kostbare verkauft.

Nepper (Neper), s. Napier 1).

Neptun, der äußerste bekannte Planet, dessen Auffindung auf Grund der Unregelmäßigkeiten, die sich in der Bewegung des 1781 entdeckten Uranus herausstellten, unter der Annahme eines jenseits der Uranusbahn die Sonne umkreisenden Planeten gelang. Bessel (s. d. 2) sprach zuerst 1823 diese Ansicht aus. Die wirkliche Lösung der Aufgabe erfolgte selbständig von zwei Seiten: durch den Engländer Adams und den Franzosen Leverrier. Challis suchte, gestützt auf die Adamsschen Angaben, nach dem Planeten und beobachtete ihn am 4. und 12. Aug. 1846, ohne ihn als Planeten zu erkennen. Leverrier in Paris fing auf Anregung Aragos im Sommer 1845 an, sich mit der Uranustheorie zu beschäftigen. und seit November 1845 teilte er seine Ergebnisse der Pariser Akademie mit; 23. Sept. 1846 fand dann Galle, damals Observator der Berliner Sternwarte, nahe der ihm von Leverrier bezeichneten Stelle ein neues Sternchen achter Größe, dessen planetarische Natur bereits am

nächsten Abend an der Ortsveränderung erkannt werden konnte. Da festgestellt wurde, daß der Stern schon 1795 als Fixstern von Lalande beobachtet worden war, konnte man gleich seine Elemente bestimmen. Die Exzentrizität der Bahn des N. beträgt 0,00853, d. h. etwa 1/111 der halben großen Achse, wonach die Neptunbahn nächst der Venusbahn sich am meisten dem Kreis nähert. Ihre Neigung gegen die Ekliptik beträgt 1,8°. Die mittlere Entfernung des N. von der Sonne beträgt 4496 Mill. km. Er durchläuft seine Bahn in 164 Jahren 287 Tagen. Sein mittlerer scheinbarer Durchmesser beträgt 2,4″, sein wahrer 43600 km. Er erscheint am Himmel als ein Stern 7.–8. Größe. Die Albedo beträgt 0,73. Seine Masse ist zu 1/19350 der Sonnenmasse, seine Dichte zu 0,29 von der der Erde berechnet worden. Das Beobachten der Oberflächenbeschaffenheit ist bei der Kleinheit seines Durchmessers fast unmöglich. 1847 entdeckte Lassell einen Mond des N., der 321000 km von letzterem entfernt ist und eine siderische Umlaufszeit von 5 Tagen 21 st hat; die Bewegung in seiner Bahn ist rückläufig. *Lit.:* B. Peter-Naumann, Die Planeten (2. Aufl. 1920).

Neptun, Meergott, s. Neptunus. — Auch Name einer deutschen Dampfschiffahrtsgesellschaft, Sitz Bremen, gegr. 1873; sie verfügte 1926 über 56 Dampfer (42000 Brutto-Reg.-T.) und 3 Motorschiffe (1900 Reg.-T.); fährt nach Ost- und Nordsee sowie nach Spanien.

Neptunblau, svw. Patentblau.

Neptune (spr. näptün), in Antwerpen täglich erscheinende liberale Handelszeitung mit eignem Nachrichtendienst, gegründet 1904.

Neptunische Gesteine (sedimentäre Gesteine), s. Gesteine (Sp. 93).

Neptunismus, eine geologische Anschauungsweise, s. Geologie (Sp. 1721); Neptunisten: ihre Anhänger.

Neptunit, schwarzes, in dünnen Splittern blutrot durchscheinendes Mineral, ein Titanosilikat von Natrium, Kalium, Eisen und Mangan. N. findet sich in monoklinen Kristallen in dem Eläolithsyenit von Narsarsuk (Grönland) sowie in dunkelblutroten Kristallen (sog. Carlosit) in Natrolith eingewachsen neben Benitoit in Kalifornien.

Neptunsbecher, s. Schwämme.

Neptunus (Neptun), italischer Gott des Wassers, seit dem 5. Jh. v. Chr. dem griechischen Poseidon gleichgesetzt, hatte in Rom einen alten, 32 v. Chr. wiederhergestellten Tempel mit Werken des Skopas. Einen andern errichtete ihm Agrippa 25 v. Chr. Ihm wurden die Neptunalien am 23. Juli gefeiert. (Vgl. auch Tafel »Bildhauerkunst d. 19. u. 20. Jh. I«, 3.)

Ne quid nimis (lat.), »[in] nichts zu viel«, d. h. alles mit Maß, das »Meden agan« der Griechen.

Nera, 1) (im Altertum Nar) linker Nebenfluß des Tiber, 135 km lang, entspringt in den Monti Sibillini, nimmt bei Terni den Velino (s. d.) auf, mündet bei Orte. — 2) Linker Nebenfluß der Donau in Rumänien, 126 km lang, aus dem Banater Gebirge (Semenik, 1450 m ü. M.), mündet, zuletzt Grenze zwischen Rumänien und Südslawien, oberhalb von Bazias.

Nérac (spr. neráck), Stadt im franz. Dep. Lot-et-Garonne, Arr. Agen, (1921) 5903 Ew., an der Baïse (zur Garonne), Knotenpunkt an der Südbahn, hat Schloßruine, reformierte Kirche, Museum, Korkindustrie sowie Handel mit Rebhühnern und Geflügel.

Nerbudda, ind. Fluß, s. Narbada.

Nerchau, Stadt in Sachsen, Amtsh. Grimma, (1925) 2871 Ew., an der Mulde, Knotenpunkt der Bahn Wurzen-Grimma, hat Farben-, Lack-, Kartonnagen-, Ofen-, Tonwaren- und Zementwarenfabriken, Ton- u. Sägewerke. — N., 991 genannt, heißt 1417 »Städtchen«.

Nerechta, Kreisstadt im russ. Gouv. Kostroma, (1926) 7381 Ew., an der Mündung des Flusses N. in die Soloniza, Knotenpunkt der Bahn Jaroslaw–Kostroma, hat Flachsspinnerei, Nägel- und Leistenfabrik, Handel mit Vieh, Leinen und Tuch.

Nereiden, die Töchter des Nereus (s. d.); s. auch Süßwasserflora.

Nereis *Gr.*, Gattung im Meere lebender räuberischer Borstenwürmer aus der zu den Polychäten gehörigen Familie der Lycoridae. Manche Arten schwimmen frei umher; von ihnen ist N. cultifera *Grube* in den europäischen Gewässern häufig. Oft wechselt eine auf dem Boden kriechende Generation mit einer freischwimmenden (Heteronereis *Gr.*) ab.

Nereitenschichten, Schiefer mit Nereiten (d. h. Kriechspuren von Ringelwürmern, Abdrücke von Fukoiden) auf den Schichtflächen, in der Kambrischen Formation (s. d.) und besonders in der mittlern Abteilung der Devonformation in Thüringen.

Nereites, s. Ringelwürmer.

Neresheim, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 1251 meist kath. Ew., an der Bahn Aalen–Dillingen, hat Schloß, Benediktinerkloster (1095–1802, wieder seit 1920; hatte 1763–1802 Reichsstandschaft) mit berühmter Barockkirche (18. Jh.), AG., Latein- und Realschule, Bezirkskrankenhaus, Kalkwerke. — N., 1095 genannt, um 1350 Stadt, gehörte 1263–1802 den Grafen von Öttingen, dann den Fürsten von Thurn und Taxis und fiel 1810 an Württemberg. Hier 17. Okt. 1805 Niederlage der Österreicher unter Erzherzog Karl durch die Franzosen unter Moreau.

Neretva, Fluß in Südslawien, s. Narenta.

Nereus, im griech. Mythus Sohn des Pontos und der Gäa, Gemahl der Doris, Vater der (50) Nereiden, hilfreicher Meergöttinnen, darunter Amphitrite, Thetis und Galateia. N. wird als Greis mit Zepter, auch Dreizack dargestellt, die Nereiden auf Delphinen und Tritonen (s. d.) reitend. Vgl. Meergötter. Über das sog. Nereidenmonument aus dem 4. Jh. v. Chr. vgl. G. Niemann, Das Nereiden-Monument in Xanthos (1921).

Nereus und Achilleus, christl. Heilige, jagenhafte Kämmerer der Domitilla (s. d.), wurden angeblich mit ihrer Herrin nach Pontia verbannt und später in Terracina gemartert. Fest: 12. Mai; Attribute: Enthauptung, Palmen.

Nerfling, Fischgattung, s. Alant.

Nergal, der babylonisch-assyr. Gott der Unterwelt, als deren Eingang sein Tempel Emeschlam in Kutha galt. Seine Gemahlin war Ereschkigal oder Läß. *Lit.:* Böllenrücher, Gebete und Hymnen an N. (1904).

Nerger, Karl August, Seeoffizier, * 25. Febr. 1875 Rostock, während des Weltkriegs erst Kommandant eines Kleinen Kreuzers, seit März 1916 des Hilfskreuzers »Wolf«, eines bewaffneten Frachtdampfers, mit dem er im Atlantischen, Indischen und Großen Ozean ohne Verbindung mit der Heimat bis Frühjahr 1918 Kreuzerkrieg führte und durch die englische Blockade der Nordsee zurückkehrte. 1919 verabschiedet. N. schrieb: »S. M. S. Wolf« (1918).

Neri, Filippo, christl. Heiliger, s. Philipp Neri.

Neriglissar (babyl. Nergal-schar-ußur), König von Babylon (560–556), beseitigte seinen Schwager Evil-Merodach. Sein Sohn und Nachfolger Labaschi-Marduk, ein Knabe, fiel noch 556 einer Verschwörung des Nabu-na'id (s. d.) zum Opfer.

Nerike, schwed. Landschaft, s. Närke.

Nerine *Herb.*, Gattung der Amaryllidazeen; 9 Arten Zwiebelgewächse des Kaplandes, darunter einige schön blühende Zierpflanzen, z. B. N. sarniensis *Herb.* (Guernseylilie) mit einer Dolde tiefroter Blüten.

Nering, Johann Arnold, Baumeister des 17. Jh., aus Holland (?), † 21. Okt. 1695 Berlin, eigentlich Ingenieur, schuf daselbst seit 1678 das Fürstenhaus, einen Teil des Schlosses, die Lange Brücke u. a., legte die Friedrichstadt an, war am Bau des Zeughauses beteiligt.

Nerio, im römischen Kult Genossin des Mars.

Nerita, Insel, s. Ferdinandea.

Neritisch (griech.), an die Küsten gebunden, z. B. neritisches Plankton; Gegensätze: pelagisch und benthonisch.

Neriton, Berg auf Ithaka (s. d.).

Neritum, Stadt, s. Nardò.

Nerium *L.* (Oleander, Lorbeerrose), Gattung der Apozynazeen, immergrüne Holzpflanzen mit meist zu drei stehenden wirtelständigen, lederartigen Blättern, schönen, großen Blüten in endständigen Rispen und länglichen Balgkapseln. Von den 3 Arten ist N. oleander *L.* (Rosenlorbeer; s. Abb.) bis 8 m hoch, hat rosenrote, auch weiße Blüten; die scharf narkotischen Blätter wurden früher gegen Hautausschläge benutzt. N. o. wächst in Südeuropa und Nordafrika an Flußufern; in Deutschland ist er Kübelpflanze.


Rosenlorbeer.

Nerium promontorium, svw. Finisterre, Kap.

Nerly, Friedrich, eigentlich Nehrlich, Maler, * 24. Nov. 1807 Erfurt, † 21. Okt. 1878 Venedig, bildete sich bei Rumohr in Hamburg und in Rom (1829—31) und lebte seit 1837 in Venedig. Er malte hauptsächlich venezianische Ansichten, die sich großer Beliebtheit erfreuten, z. B. San Giovanni e Paolo in Venedig (Berlin, Nationalgalerie). Doch sind seine kleinern Bilder mit ihrer intimern Naturwahrheit und Farbgebung wertvoller, darunter Transport eines Marmorblocks (Schwerin, Museum). Andre Beispiele in den Museen zu Erfurt und Hamburg.

Nernst, Walter, Physiker und Chemiker, * 25. Juni 1864 Briesen, 1887 Assistent von Wilhelm Ostwald in Leipzig und Mitbegründer von dessen Ionentheorie, 1891 Professor in Göttingen, wo er 1895 das Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie einrichtete, 1905 Professor und Direktor des Instituts für physikalische Chemie in Berlin und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1922 Präsident der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, bearbeitete hauptsächlich die galvanische Stromerzeugung, die Elektrolyse und die Theorie der Lösungen und der chemischen Gleichgewichte, entdeckte einen neuen Grundsatz der Wärmelehre. 1898 erfand er die nach ihm benannte elektrische Lampe (s. Beil. »Elektrisches Licht«, S. III). 1920 erhielt N. den Nobelpreis. Er schrieb: »Theoretische Chemie« (1893; 11.—15. Aufl. 1925), »Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften« (mit A. Schönflies, 1895; 10. Aufl. 1923), »Die theoretischen und experimentellen Grundlagen des neuen Wärmesatzes« (1918; 2. Aufl. 1924).

Nero, Krimmergewebe mit gezogenem und geschnittenem Pol.

Nero, Lucius Domitius, als röm. Kaiser: N. Claudius Caesar Augustus Germanicus, * 15. Dez. 37 Antium, † 9. Juni 68 bei Rom, Sohn des C. Domitius († 40) und der Agrippina, Tochter des Germanicus. Nach Verheiratung mit Kaiser Claudius erreichte es Agrippina, daß dieser, obwohl er einen eignen Sohn, Britannicus, hatte, 1. März 50 N. adoptierte und ihm seine Tochter Octavia 52 zur Frau gab. Nach des Claudius Vergiftung ließ Agrippina N. von den Prätorianern zum Kaiser ausrufen, den der Senat 13. Okt. 54 sofort anerkannte. N. beseitigte zwar 55 den Britannicus, stützte sich aber sonst zunächst auf seine Erzieher, den Prätorianergeneral Burrus und den Philosophen Seneca, und erwarb sich Anerkennung. 59 ermordete er seine herrschsüchtige Mutter; um die sittenlose Poppäa Sabina zu heiraten, tötete er 62 Burrus und seine eigne Gemahlin; als ein Brand zwei Drittel von Rom zerstörte, ließ er, um den (ungerechten) Verdacht der Brandstiftung von sich abzulenken, die stadtrömischen Christen beschuldigen und viele unter Martern 64 hinrichten; die Entdeckung der Pisonischen Verschwörung (65) gab ihm Anlaß, Seneca und Lucanus zu töten. Nach dem Brande ließ N. durch das neue Rom breite Straßen legen und erbaute sein »Goldenes Haus«. Als musischer Künstler reiste er nach Griechenland (66), das er für »frei« erklärte. Gallien erhob sich zuerst gegen ihn. Der Senat ächtete N., und dieser ließ sich töten. Mit ihm erlosch das Julisch-Claudische Haus. Das Reich wurde unter ihm in Armenien durch Corbulo, in Britannien durch Paulinus erweitert; mit Unterdrückung des großen Judenaufstands hatte er 66 Vespasian beauftragt. Seine Geschichte beschreiben die »Annalen« des Tacitus und Sueton. A. Wilbrandt (1876) machte N. zum Helden einer Tragödie; Opern gibt es von Händel (1705), Rubinstein (1879) u. a. *Lit.:* Henderson, Life and Principate of the Emperor N. (1903); Schur, Orientpolitik des Kaisers N. (1923).

Nero, Monte, ital. Name des Bergmassivs Krn.

Nero antico (ital.), ein schwarzer Marmor (s. d., Sp. 1747).

Neroberg, s. Wiesbaden.

Neroccio di Bartolommeo (spr. neróttschŏ-), ital. Bildhauer und Maler, * 1447 Siena, † das. 1500, schuf die Benediktpredella der Uffizien in Florenz (um 1472), zwei Madonnenbilder mit Heiligen in der Akademie von Siena (1476 und 1492) und das Piccolomini-Grabmal im Sieneser Dom (1485). *Lit.:* P. Schubring, Die Plastik Sienas im Quattrocento (1907).

Neroliöl, s. Pomeranzenblütenöl.

Nero-See (Rostower See, russ. Rostowskoje Osero), fischreicher See im russ. Gouv. Jaroslaw, 54 qkm groß, 2 m tief, stark verschlammt, empfängt die Sara, entläßt die Wjeksa als Kotorosl, Nebenfluß der Wolga. Am N. liegt Rostow (-Welikij).

Nerthus, eine germanische Göttin, wurde von norddeutschen Völkern verehrt und hatte auf einer Insel der Nord- oder der Ostsee einen heiligen Hain. Ihr Fest, verbunden mit feierlichem Umzug (Wagen mit zwei Kühen), ritueller Reinigung und Menschenopfern, fiel ins Frühjahr und sollte der Erde Fruchtbarkeit bringen. Nach Tacitus hieß sie »Mutter Erde«. Früher las man bei diesem Hertha statt N. und hielt Rügen für die ihr heilige Insel. Vgl. Njord.

Nertschinsk, Stadt im russ. Fernöstlichen Gau, Bez. Sretensk, (1926) 6545 Ew., an der Nertscha, unweit ihrer Mündung in die Schilka und an der Zweigbahn Priiskowaja-N., hat Leder-, Kerzen- und Glasfabriken, Sägewerke, Mühlen und Ackerbau.

Nertschinskij Sawod, Flecken im russ. Fernöstlichen Gau, Bez. Sretensk, (1926) 3153 Ew., an der Altatscha (zum Argun), um eine ehemalige Silberhütte entstanden, hat Lederfabrik, Seifensiederei und Pelzhandel.

Die Goldgrubenbetriebe der Umgebung (Serentuj, Akatuj, Kara) waren früher die bekanntesten Zwangsarbeitsorte.

Neruda, 1) Jan, tschech. Dichter, * 10. Juli 1834 Prag, † das. 22. Aug. 1891, lange Tagesschriftsteller (»Gesammelte Feuilletons«, 1876—77, 4 Bde.), ein bedeutender Lyriker (»Friedhofsblüten«, 1857; »Buch der Verse«, 1867; »Kosmische Lieder«, 1878, u. a.) und Erzähler. Novellensammlungen: »Allerlei Menschen« (1871), »Kleinseitner Geschichten« (1878; deutsch in »Reclams Univ.-Bibl.«) u. a. Weniger erfolgreich war er als Bühnendichter (»Francesca da Rimini«, Tragödie, 1860; Lustspiele: »Der Bräutigam aus Hunger«, 1859, u. a.). »Gesamtausgabe« von J. Hermann (1892—1905, 13 Bde.); neue kritische Ausgabe von Quis u. a. (1906—15, 41 Bde.). *Lit.:* F. V. Krejči, Jan N. (1902, tschech.); A. Novák, Jan N. (3. Aufl. 1921, tschech.).

2) Vilma Maria Franziska, Violinspielerin, * 29. März 1839 Brünn als Tochter des Domorganisten N., † 15. April 1911 Berlin, trat seit 1846 auf, reiste mit ihren Geschwistern, der Pianistin Maria (* 1844) und dem Violoncellisten Franz († 1915) durch Europa, lebte seit 1869 in London, 1864—69 vermählt mit dem Hofkapellmeister L. Normann († 28. März 1885), seit 1888 mit Ch. Hallé (s. d.).

Nerva, Stadt in der spanischen Provinz Huelva, (1920) 14972 Ew., an der Bahn N.–Zalamea, hat Kupferbergbau.

Nerva, 1) Marcus Coccejus, als römischer Kaiser Imperator N. Caesar Augustus, * 8. Nov. 34 (?) Narnia, † 25. Jan. 98 Rom, 71 und 90 Konsul, wurde nach Ermordung des Domitian 18. Sept. 96 vom Senat gewählt und betätigte sich in dessen Sinn; er schuf die Alimentarstiftung für Minderbemittelte. Um dem Übermut der Prätorianer zu begegnen, adoptierte er Oktober 97 als Mitregenten Trajan. — 2) Beiname, häufig im Licinischen Geschlecht.

Nerval (spr. närwäl), Gérard de (eigentlich G. Labrunie), franz. Schriftsteller, * 22. Mai 1808 Paris, † das. (durch Selbstmord) 5. Jan. 1855, machte sich schon 1826 und 1827 durch die »Élégies nationales«, »Poésies diverses« und »Satires politiques« bekannt, übersetzte Goethes »Faust« I. u II. Teil (1828, zuletzt 1913) und verfaßte mit Al. Dumas d. Ä. (»Piquillo«, komische Oper, 1837; »L'Alchimiste« und »Léo Burckart«, zwei Dramen, 1839), Méry (»Le Chariot d'Enfant«, Drama, 1850; »L'Imagier de Harlem«, Drama, 1850) und allein (»Tartuffe chez Molière«, Komödie, 1831) Theaterstücke. Bleibendes schuf er erst mit den Novellenbänden »Les Filles du Feu« (1854), »Le Rêve et la Vie« (1855), »La Bohême galante« (1855) und den lebendigen, z. T. aber phantastischen Dichter-Porträten »Les Illuminés« (1852), sowie mit den Reisebeschreibungen »Scènes de la Vie orientale« (Bd. 1, 1848, Bd. 2, 1850) und »Lorely. Souvenirs d'Allemagne« (1852). In vielen Übersetzungsproben führte N. 1830 Gedichte von Klopstock, Goethe, Schiller, Bürger (»Poésies allemandes«) mit einer kritischen Studie (»Etudes sur les poètes allemands«, 1830) ein, später in verstreuten Veröffentlichungen Körner, Uhland, J. P. Richter. »Œuvres complètes« (1868, 5 Bde.; neue Ausg. 1927 ff., bisher erschienen 6 Bde.). *Lit.:* A. Marie, G. de N., Le poète, l'homme (1914, mit Bibliographie).

Nervatur (lat.), Nervenanordnung im Blatt (s. d., Sp. 455) und Naturselbstdruck.

Nerven (Blattrippen, Adern), s. Blatt (Sp. 455).

Nerven (lat. Nervi), die reizleitenden Elemente des Tierkörpers, die (meist in Form von Strängen oder Fäden) die Zentralorgane des Nervensystems (s. d.) mit den Sinnesorganen (Rezeptoren) und den Erfolgsorganen (Effektoren: Muskeln, Drüsen usw.) verbinden. Jeder Nerv besteht aus einem sich vielfach verästelnden Bündel von Nervenfasern, die wieder aus einer Vereinigung zahlreicher Nervenfibrillen (f in der Abb.) hervorgehen. Eine Fibrille ist von einer isolierenden Markscheide (m), einem Rohr aus Fett- und Eiweißstoffen (Myelin), eingeschlossen (markhaltige) oder nicht (marklose Fibrillen). Marklose Fibrillen finden sich namentlich bei Wirbellosen, bei Amphioxus und im Sympathikus der Wirbeltiere, markhaltige fast ausschließlich bei diesen (nicht bei Rundmäulern; doch auch bei Tintenfischen, einigen Krebsen und Ringelwürmern). Im Leben ist das Myelin fast flüssig, gerinnt nach dem Tode aber zu einer krümeligen, von Fetttröpfchen durchsetzten Masse. Außen wird die Markscheide, die stellenweise Unterbrechungen (Ranviersche Schnürringe; r) zeigt, noch von der häutigen Schwannschen Scheide (s), dem Neurilemm, überzogen. Die zu N. zusammentretenden Nervenfasern (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, 5) sind von einer derben Hüllhaut, dem Perineurium, umscheidet und in ein feinmaschiges Bindegewebsgerüst, das Endoneurium, in dem auch Blutgefäße verlaufen, eingebettet.



Verschiedene Typen von Neuronen.

Jede Neuro- oder Nervenfibrille ist ein langgestreckter Fortsatz einer Nerven- oder Ganglienzelle (Neurozyte, g), die häufig noch kürzere Ausläufer, Dendriten (d), entsendet. Auch Verbindungen mehrerer N. (Anastomosen) und netzartige Nervengeflechte (Nervenplexus) sind häufig. In den Verlauf der N. sind oft Haufen von Nervenzellen, sog. Ganglien oder Nervenknoten, eingeschaltet. Nervenzelle und -fibrille bilden eine heute meist Neuron genannte Einheit. Die Fibrille (Achsenzylinder, Axon, Neurit, ax) pflegt mittels eines Endbäumchens (e) an die rezeptiven oder die effektiven Apparate (Sinneszellen, sz; Muskelfasern, mu) heranzutreten. Häufig entspringen von ihr auch feinere, ebenfalls baumartig sich auflösende Seitenäste (Paraxone, Kollateralen; cl). Wahrscheinlich sind die Ganglienzellen das Zentrum für die vom Achsenzylinder geleiteten Erregungen. — Aus ungeheuer vielen Neuronen setzt sich das Nervensystem (s. d.) zusammen. Die Leitung (s. Tafeln »Gehirn und Nerven I und II«) erfolgt entweder zentripetal, d. h. von der Peripherie (Haut, Sinnesorgane) zum Zentrum, oder zentrifugal, von dort zur Peripherie (Muskeln, Drüsen usw.; vgl. die Pfeile in der Abb.). Im ersten Fall spricht man von zentripetalen, rezeptiven oder sensiblen, im andern von zentrifugalen, effektiven (motorischen, sekretorischen usw. N.). Neben Nervenzellen

sind am Aufbau der Nervenzentren Stützzellen (Gliazellen) beteiligt, die zusammen den Nervenkitt (Neuroglia) bilden.

Nach der von manchen angefochtenen Neuronenlehre besteht keine unmittelbare Verbindung der einzelnen nervösen Einheiten, sondern ihre Fortsätze berühren sich gegenseitig nur innig. Die Reizübertragung im Zentralorgan würde dadurch zustande kommen, daß die Erregung von einem Neuron auf ein andres benachbartes (oder mehrere) überspringt. Für die Neuronenlehre sprechen der mikroskopische, namentlich mittels der Golgischen Silberimprägnierung der N. gewonnene Befund und die Entwicklungsgeschichte, die gezeigt hat, daß die N. aus Neuroblasten hervorgehen, die erst sekundär Achsenzylinder und Dendriten entsenden. S. auch Gehirn, Nervensystem, Rückenmark.

Lit.: Lenhossék, Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuerer Forschung (1895); Apáthy, Das leitende Element des Nervensystems (»Mitt. a. d. Zool. Station zu Neapel«, Bd. 12, 1897); Bethe, Die anatom. Elemente des Nervensystems und ihre physiolog. Bedeutung (»Biol. Zentralbl.«, 1898); Verworn, Das Neuron in Anatomie und Physiologie (72. Vers. Ges. deutscher Naturforscher u. Ärzte, Aachen, 1900); Schenck, Die Bedeutung der Neuronenlehre für die allg. Nervenphysiologie (1902); Bergmann, Bethe, Ellinger, Embden, Hb. der normalen u. pathol. Physiologie (seit 1925); E. Schilf, Das autonome Nervensystem (1926); v. Möllendorff, Hb. der mikroskop. Anatomie, Bd. 4 (1928).

Physiologische Bedeutung. Die physiologische Leistung der N. besteht darin, daß sie infolge ihrer Erregbarkeit (vgl. Reizbarkeit) entweder Erregungsvorgänge, die sich im Zentralnervensystem (Gehirn und Rückenmark) abspielen, den Erfolgsorganen (z. B. Muskel, Drüse usw.) zuleiten oder Erregungen der Sinnesorgane dem Zentralnervensystem übermitteln. Man muß demnach zentrifugal leitende (efferente) und zentripetal leitende (afferente) N. unterscheiden. In den Nervensträngen finden sich meist sowohl zentripetal als auch zentrifugal leitende Nervenfasern (gemischter Nerv; Näheres s. Reflexe). Alle diese (markhaltigen) Fasern haben im wesentlichen die gleichen Eigenschaften, und die Unterscheidung von zentripetalen und zentrifugalen N. begründet sich nur darauf, daß die einen normalerweise nur am peripheren, die andern nur am zentralen Ende ihre Reize empfangen.

Zur Erforschung der in den Nervenfasern sich abspielenden Vorgänge wendet man sog. künstliche Reizung der operativ bloßgelegten oder aus dem Körper entfernten N. an. Die N. der wechselwarmen Tiere können im Gegensatz zu denen der Warmblüter bei passender Behandlung noch tagelang außerhalb des Körpers leistungsfähig bleiben. Als künstliche Reize können die verschiedensten Änderungen der äußern Bedingungen dienen, z. B. plötzliche Druckerhöhung (Schlag auf den Nerv), plötzliche starke Temperaturänderung, aber auch Austrocknung und chemische Einwirkungen. Das bequemste Mittel zur künstlichen Reizung der N. bietet der elektrische Strom, der in seinen Wirkungen aufs feinste abgestuft und ohne Schädigung des Nervs wiederholt angewandt werden kann. Man benutzt dazu entweder den konstanten Strom von galvanischen Elementen oder Akkumulatoren (galvanische Reizung) oder die kurzen Stromstöße eines Induktoriums (faradische Reizung). Der galvanische Strom reizt den Nerv im allgemeinen nur während der Dauer seines Entstehens oder Verschwindens; der Elektrotonus (s. d.) erhöht die Erregbarkeit im Gebiet der Kathode, vermindert sie im Gebiet der Anode. Läßt man die Stromstärke sehr allmählich anwachsen, so kann man beträchtliche Ströme durch den Nerv schicken, ohne daß er erregt wird (Einschleichen des Stromes). Die Reizwirkung geht beim Schließen des Stromkreises von der Kathode, beim Unterbrechen von der Anode aus.

Die Folge einer wirksamen Reizung der N. ist der sog. Erregungsprozeß, ein Vorgang, der sich über die ganze Länge der Nervenfasern fortpflanzt (Erregungsleitung; vgl. Text auf Rückseite der Tafeln bei Muskeln). Zwischen dem Augenblick der Reizung des Nervs und z. B. dem Beginn der Zusammenziehung des Muskels verstreicht eine gewisse Zeit (Latenzzeit), die um so größer ist, je weiter entfernt vom Muskel der Nerv gereizt wurde. Hat man den Nerv einmal an einer höher oben, einmal an einer weiter unten gelegenen Stelle gereizt, so kann man aus dem Unterschied der Latenzzeiten die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung im Nerv ermitteln. Sie wurde zuerst von Helmholtz (1850) am Hüftnerv des Frosches gemessen und zu rund 26 m pro sek, also ungefähr 94 Stundenkilometern, bestimmt. Sie wächst mit steigender Temperatur und ist bei den Warmblüternerven etwa drei- bis viermal so groß. Bei den marklosen N. wirbelloser Tiere (Mollusken) beträgt sie dagegen nur wenige Zentimeter pro sek (Zusammenstellung der Werte in: »Tabulae biologicae«, Bd. 2, 1925). — Der Erregungsvorgang macht sich am Nerv selbst bemerkbar durch die Entstehung eines elektrischen Potentials. Die erregte Stelle des Nervs verhält sich elektronegativ gegen eine ruhende Stelle. Durch das Studium der Aktionsströme (s. Elektrizität, tierische) hat man versucht, tiefer in das Wesen des Erregungsvorgangs einzudringen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine zunächst örtlich begrenzte Störung des Gleichgewichts zwischen Anionen und Kationen (s. Ionentheorie, Sp. 568) der in den N. enthaltenen Salze, die sich an der gereizten Stelle in einer gewissen Zeit entwickelt und dann wieder abklingt, wobei sie sich zugleich nach beiden Seiten längs der Nervenfaser fortpflanzt. An einem bestimmten Punkt einer markhaltigen Nervenfaser dauert der ganze Vorgang nur wenige Tausendstelsekunden, in der marklosen Nervenfaser läuft er träger ab. Die für den Erregungsvorgang verbrauchte chemische Energie muß äußerst gering sein, da die N. selbst in sauerstofffreier Atmosphäre sehr lange gereizt werden können, ohne ihre Erregbarkeit zu verlieren. Angesichts der geringen Fortpflanzungsgeschwindigkeit kann es sich dabei jedoch keinesfalls um einen der Leitung des elektrischen Stromes vergleichbaren Vorgang handeln. Vgl. Gehirn, Nervensystem, Nervendegeneration, Rückenmark, Sinne, Sympathikus.

Lit.: Biedermann, Elektrophysiologie (1895); Kuhlenbeck, Vorlesungen über das Zentralnervensystem der Wirbeltiere (1927). S. auch Physiologie.

Nervenchirurgie, Operationen an peripheren Nerven, kommen bei Behandlung von Reizerscheinungen (Neuralgien, Spasmen) sowie von Lähmungen (nach Nervenverletzungen), endlich bei Geschwülsten der Nerven vor. Bei sehr schweren Neuralgien (s. d.) spritzt man Novokain, Alkohol oder Osmiumsäure in den erkrankten Nerv ein. Bei den hartnäckigsten Fällen wird die Nervendurchschneidung (Neurotomie) oder die Entfernung eines Nervenstückchens (Neurektomie oder Nervenresektion) vorgenommen, doch

ist der Erfolg unsicher; erfolgreicher ist die Ausdrehung des Nervs (Neurexärese) mit der »Nervenzange«. Bei schwersten Fällen von Gesichtsschmerz wird zuweilen die Ausschneidung des Gasserschen Nervenknotens (Ganglionresektion) im Schädel notwendig. Die höchst schmerzhaften Magenkrisen bei Rückenmarksschwindsucht lindert Durchtrennung der hintern Nervenwurzeln an ihrer Austrittsstelle aus dem Rückenmark (s. Förstersche Operation), ebenso die Krampferscheinungen bei angeborner Gliederstarre. Sind die Nervenschmerzen durch Fremdkörper, Narbendruck, Nervenverletzung usw. bedingt, so muß die Ursache operativ beseitigt und der Nerv aus der Narbenmasse ausgelöst (Neurolyse) bzw. die einzelnen Nervenstränge sorgfältig davon befreit werden (innere Neurolyse, Endoneurolyse). Durchtrennte Nerven werden mit feinster Nadel so vernäht, daß die Naht möglichst nur die Nervenscheide und das umgebende Gewebe faßt (Neuroraphie, »Nervennaht«). Größere Lücken zwischen den Nervenstümpfen werden durch Überpflanzung eines anderswoher (auch vom Tier) genommenen Nervenstücks ausgefüllt (Nervenplastik) oder das periphere Nervenende an einen benachbarten Bewegungsnerv mit frischen Schnittflächen angeheftet (Nervenpfropfung) oder auch unter Umständen ein gesunder Nerv in den vom verletzten Nerv versorgten gelähmten Muskel eingepflanzt (Neurotisation). Nicht mehr sehr gebräuchlich sind die blutige und die unblutige Nervendehnung, die z. B. bei Hüftweh am Nervus Ischiadicus vorübergehende Erfolge zeitigt. Neuerdings erreicht man die vorübergehende Lähmung eines Nervs zur Beseitigung von Reizerscheinungen (Schmerzen, Spasmen) durch Vereisung des freigelegten Nervs mit Chloräthyl oder Kohlensäure. Bei Nervengeschwülsten sind Resektion und Naht notwendig.

Nervenchok, s. Nervenschock.

Nervendegeneration, Absterben der Nervenfasern infolge von Schädigungen. Wird eine Nervenfaser von der Ganglienzelle abgetrennt, aus der sie entspringt, so verliert sie zunächst Erregbarkeit und Leitungsvermögen. Bald (bei Warmblütern nach 4–6 Tagen) zeigen sich auch Zerfallserscheinungen an den Nervenfibrillen und der Markscheide, die von der verletzten Stelle aus nach der Peripherie fortschreiten (»sekundäre N.«) und stets mit völliger Zerstörung des abgetrennten Nervenstückes enden. Weniger tiefgehende Störungen treten auch im zentralen Stumpf des durchschnittenen Nervs einschließlich der zugehörigen Ganglienzelle auf (»retrograde N.«); sie können von selbst wieder verschwinden. Durchtrennung eines Muskelnervs hat Degeneration (Atrophie) der von ihm versorgten Muskelfasern zur Folge, wenn nicht rechtzeitig Ersatz der zugrunde gegangenen Nervenfasern eintritt. Dieser kann nur dadurch erfolgen, daß von den Ganglienzellen aus neue Achsenzylinderfortsätze in die alten Bahnen hineinwachsen. Diese Nervenregeneration kann man dadurch erleichtern, daß man die beiden Stücke des Nervs durch Nervennaht vereinigt. S. auch Entartungsreaktion.

Nervendehnung, s. Nervenchirurgie.

Nervendrüsen, die Nebennieren, wegen ihres Reichtums an Ganglienzellen und Nervenfasern so genannt.

Nerveneinheit, s. Neuron.

Nervenelektrizität, die am lebenden Nerv zu beobachtenden elektr. Erscheinungen; s. Elektrizität, tierische.

Nervenentzündung (Neuritis), entzündlicher Vorgang, bei dem entweder die Bindegewebsscheide des Nervs blutreicher und von Entzündungsprodukten (Zellen) durchsetzt ist, während die Nervenfasern jedoch erst in zweiter Linie erkranken (interstitielle N. bzw. Perineuritis bei vorwiegender Erkrankung der Nervenscheide), oder die Nervenfasern selbst zuerst dann zerfallen und allmählich aufgesogen werden, wozu meist entzündliche Erscheinungen in der Nervenscheide treten (parenchymatöse N.). Die Krankheit kann einen Nerv (Mononeuritis) oder viele (multiple Neuritis, Polyneuritis) befallen. Die aszendierende (aufsteigende) N. verbreitet sich von den kleinsten Nervenästen an der Peripherie auf die zentralen Nervenstämme. Manchmal kann man längs des Nervenstrangs knotige Verdickungen der Bindegewebsscheide durch die Haut fühlen (Neuritis nodosa). Ursachen sind Verletzungen jeder Art, Druck auf den Nerv, Überanstrengungen, Erkältungen (rheumatische N.) und Vergiftungen, besonders bei Infektionskrankheiten, z. B. Diphtherie, Typhus, Tuberkulose, Pocken, Influenza, bei septischen Erkrankungen (Pyämie, Kindbettfieber), bei chronischer Vergiftung mit Blei, Arsenik, Alkohol u. a. und bei Stoffwechselstörungen, wie Gicht, Zuckerharnruhr. Nach dem Verlauf kann man folgende Formen unterscheiden: 1) die akute N., tritt mit Schüttelfrost, hohem Fieber und großer, auf Druck sich steigernder Schmerzhaftigkeit im ganzen erkrankten Nerv auf; es kann Empfindungs- und Bewegungs- (d. i. Muskel-) Lähmung auftreten; im letztern Fall kommt es bei Anwendung des elektrischen Stroms zur Entartungsreaktion (s. d.). 2) Andre Fälle von N. verlaufen chronisch, auch kann akute N. chronisch werden. Die multiple degenerative N. (Polyneuritis) befällt die Nervenbahnen der verschiedensten Körperteile, oft fast das gesamte periphere Nervensystem, so bei der Beriberikrankheit: zu hohem Fieber treten Kreuzschmerzen und heftige, reißende Schmerzen in den Gliedmaßen, zuweilen auch Gelenkschwellungen, endlich Lähmungen mit Muskelschwund, der auch bei Heilung oft noch monatelanger Behandlung bedarf. Eine besonders häufige, wichtige Form der multipeln N. wird durch Alkoholvergiftung hervorgerufen (Pseudotabes). Bei dieser zeigen sich reißende Schmerzen in den untern Gliedmaßen, bald auch Lähmungssymptome mit deutlichen ataktischen Störungen, die in vollständige Lähmung mit Atrophie übergehen können. Wie bei Rückenmarksschwindsucht, schwindet bei dieser N. das Kniephänomen, aber es fehlen Gürtelgefühl und Blasenstörungen. Andre Formen befallen besondere Nerven: die Bleineuritis den Nervus radialis, der die Handstreckmuskeln am Unterarm versorgt, die Diphtherieneuritis lähmt die Nerven des Gaumensegels, der Kehlkopf- und äußern Augenmuskeln. — Die Behandlung sucht zunächst möglichst die Ursachen zu beseitigen. Im akuten Stadium sind oft Salizylpräparate von Nutzen sowie Ruhestellung der ergriffenen Körperteile und Morphium. Nach Ablauf des akuten Stadiums werden Elektrizität, Massage, Bäder usw. angewendet.

Nervenfasern, Nervenfibrillen, s. Nerven (Sp. 1140).

Nervenfieber, s. Typhus.

Nervenfilz, svw. Neuropil(em).

Nervengeflecht, s. Geflecht und Nerven (Sp. 1140).

Nervengeschwulst, jede an Nerven vorkommende Geschwulst, während die nur aus Nervengewebe bestehenden Geschwülste Neurome heißen. Die Leitungsfähigkeit der Nerven kann durch die N. leiden, jedoch sich zu den häufig bestehenden Schmerzen mehr oder weniger vollständige Empfindungslosigkeit im Bereich

des befallenen Nervs gesellen kann. Die Nervengeschwülste treten entweder einzeln (solitär) oder (multipel) an den verschiedensten Stellen des Körpers, besonders an Amputationsstümpfen, auf. Behandlung: operative Entfernung, auch Bestrahlung.

Nervengewebe, s. Nervensystem.

Nervengifte, s. Nervenmittel.

Nervenhügel, warzig erhobene Gruppen von Hautsinneszellen bei niedern Wirbeltieren (s. Sinnesorgane).

Nervenkern (Nuclëus, Mehrz. Nuclëi), s. Gehirn (Sp. 1572).

Nervenkitt (Neuroglia), s. Gehirn und Nerven.

Nervenknoten, s. Ganglien und Nerven (Sp. 1140).

Nervenkrankheiten, alle Krankheiten des Gehirns (außer den Geisteskrankheiten), des Rückenmarks, des Sympathikus und der peripherischen Nerven. Als Neurosen trennt man von dem allgemeinen Begriff der N. eine Krankheitsgruppe ab, die nicht auf anatomisch nachweisbaren Veränderungen des Nervensystems beruht, sondern aus sog. funktionellen Störungen besteht; hierher gehört das große Gebiet der Nervenschwäche (Neurasthenie) und der Hysterie. Übergänge zu den eigentlichen Geisteskrankheiten sind häufig die Psychoneurosen (s. unten). Funktionelle Schwäche des Gesamtnervensystems beruht z. T. auf konstitutioneller Grundlage (s. Nervenschwäche). Neben den allgemeinen funktionellen Neurosen gibt es auch lokalisierte, bei denen nur ein einzelnes Nervengebiet befallen ist, wie bei den Beschäftigungsneurosen (s. d.).

Wenn auch die Neurosen sich vielfach auf dem Gebiet des Gemütslebens und der Verstandestätigkeit abspielen (Psychoneurosen), z. B. vielfach mit Gemütsverstimmung, Zwangsvorstellungen (auch in der Art der »fixen Idee«), so besteht doch der Unterschied von den Psychosen darin, daß der Neurotiker weiß oder unschwer einsieht, daß er krank ist, während der Psychotiker dies nicht weiß oder sogar bestreitet.

Bei vielen N. finden sich zunächst Störungen der Empfindung, und zwar 1) Abnahme oder Verlust der Gefühlswahrnehmung (Anästhesie oder Hyperästhesie), welche die empfindenden Endapparate, d. h. Tast-, Schmerz-, Temperatursinn, betrifft, oder den Drucksinn oder das Muskelgefühl (s. d.). Die Anästhesie kann durch Erkrankung der empfindenden Endapparate oder im Verlauf der Nervenbahn, z. B. durch eine Geschwulst oder Druck auf den Nervenstamm, entstehen oder von einem Leiden des Gehirns (Blutungen usw.) oder des Rückenmarks (Rückenmarksschwindsucht usw.) ausgehen. Es kommt vor, daß in einem Hautbezirk die Tastempfindung aufgehoben ist, trotzdem aber durch die vorhandene Krankheit Schmerzen in demselben ausgelöst werden (schmerzhafte Gefühllosigkeit, Anaesthesia dolorosa). 2) Nervenschmerzen oder Neuralgien (s. d.), die meist mit Unterbrechungen auftreten und sehr heftig, bohrend, stechend, reißend sind. Die bekanntesten Formen dieses Leidens sind der Gesichtsschmerz, die Ischias oder das Hüftweh, der habituelle Kopfschmerz (s. d.). Auch diese Schmerzen können Erscheinungen sehr verschiedener Krankheiten sein und von verschiedenartigen Stellen des Nervensystems aus entstehen. Schmerz bei funktionellen Erkrankungen (Hysterie) zeigt oft sehr wechselnde Ausbreitungsgebiete, bei Erkrankungen der aus dem Rückenmark austretenden Nervenwurzeln ist der zugehörige Hautbezirk schmerzhaft, bei Erkrankung der peripheren Nervenstränge der diesen zugeordnete, mit dem Wurzelgebiet nicht übereinstimmende Hautbezirk.

Weitere Symptome von N. betreffen die Bewegung. Hierher gehört: 1) die Lähmung (s. d.; vgl. Gehirnkrankheiten und Rückenmarkskrankheiten). Ist der gelähmte Teil durch den Untersucher leicht beweglbar, so liegt eine schlaffe Lähmung vor; wenn der gelähmte Muskel Widerstand entgegensetzt, so ist die Lähmung spastisch, d. h. krampfartig. 2) Die Krämpfe (s. Krampf). 3) Ataxie (s. d.), d. h. Störungen des geordneten Zusammenarbeitens der Bewegungen, wobei die Muskeln ihre volle Kraft besitzen können. 4) Störungen der Reflexerregbarkeit, indem entweder die Reflexerscheinungen abnorm stark, sogar in klonischen Krämpfen erfolgen, oder völlig ausbleiben, wie man es infolge von Lähmungen des Rückenmarks an Haut und Sehnen (Sehnenreflexe, s. Kniephänomen), z. B. beim Kitzeln der Fußsohlen, Stechen mit einer Nadel, beobachtet. — Als vasomotorische, trophische und endokrin bedingte Neurosen faßt man eine Gruppe von N. zusammen, die in besonders naher Beziehung zum sympathischen Nervensystem und den Drüsen mit innerer Sekretion stehen. Hierher gehören die Migräne (s. d.), das »Basedowsche Nervenleiden« und manche Wachstumsstörungen der Haut und der Glieder.

Nervenkristall, s. Menthol.

Nervenlähmung, s. Nervenkrankheiten.

Nervenmark, das die Markscheide (s. Nerven) bildende Mark.

Nervenmassage, s. Nervenpunkte.

Nervenmittel (Nervina [remedia]), Arzneimittel, die vorwiegend auf das Nervensystem oder einzelne Gruppen davon (Nerven der Sinnesorgane, Gefühls-, Bewegungsnerven) reizend oder lähmend wirken. Hierher gehören die belebenden (Analeptica) und erregenden (Excitantia) Mittel: Spirituosen, Äther, Kampfer, ätherische Öle; die schmerzstillenden (Antineuralgica), wie Chinin, Antipyrin, Phenazetin und ihre Verwandten; die Beruhigungsmittel (Sedativa) wie Baldrian, Brompräparate sowie die sog. niederschlagenden Mittel wie Limonaden, Brausepulver u. dgl. Stärker wirken die narkotischen, betäubenden Mittel wie Opium, Morphin, und die Schlafmittel: Chloralhydrat, Sulfonal, Veronal und seine Verwandten, u. a.; diese können bei übermäßigem oder unvorsichtigem Gebrauch als Nervengifte wirken. Stoffe, die schon in sehr kleinen Gaben die Nerven schädigen oder töten, z. B. Kurare, Methylalkohol (Sehnerv), Bleiverbindungen, Nikotin, bezeichnet man als eigentliche Nervengifte.

Nervennaht, -pfropfung, -plastik, s. Nervenchirurgie.

Nervenphysiologie, die Lehre von der physiologischen Bedeutung der Nerven (s. d., Sp. 1141 f.).

Nervenpunkte, nach einer nicht allseitig anerkannten Theorie von A. Cornelius (Berlin) solche Stellen im Körper, an denen ein Reiz in einer der Norm nicht entsprechenden Weise wirkt. Durch »Beruhigung« dieser Punkte mittels Massage (Nervenpunktmassage), also durch mechanische Beeinflussung der Körperperipherie, sollen nach Cornelius und seinen Schülern gewisse nervöse Erkrankungen günstig beeinflußt werden können.

Nervenregeneration, s. Nervendegeneration.

Nervenresektion, s. Nervenchirurgie.

Nervenring, s. Nervensystem.

Nervensalbe (Rosmarinsalbe), gegen nervöse Schmerzen benutzt, enthält hauptsächlich Lorbeer-, Muskat-, Wacholder- und Rosmarinöl.

Nervenschmerz, s. Neuralgie.

Nervenschnitt (griech. Neurotomie), s. Nervenchirurgie. — Auch bei Pferden wird der N. an den Gliedmaßen ausgeführt, um bei gewissen, unheilbaren schmerzhaften Leiden den Fuß gefühllos zu machen und dadurch die Lahmheit aufzuheben. Das Pferd kann dann noch jahrelang Dienst tun, geht aber häufig an Nageltritt oder Vernagelung (s. Hufkrankheiten) zugrunde, weil diese Verletzungen, eben wegen der fehlenden Lahmheit, nicht rechtzeitig bemerkt werden.

Nervenschock (Chok, spr. schōk), seelische Erschütterung auf Grund stark gefühlsbetonter, besonders mit Schreck und Angst verbundener Erlebnisse.

Nervenschwäche (griech. Neurasthenie), meist unter dem Bild der »reizbaren N.« auftretend, gewöhnlich Nervosität genannt. Die N. weist auch Reizsymptome auf, weil das Nervensystem auf Reize allzu lebhaft und nachhaltig reagiert. Die N. macht sich vor allem in rascher Erschöpfbarkeit geltend. Mit dem Schwächegefühl verbinden sich alsbald andre Unlustgefühle, die Reizsymptome sind: Schwindelgefühl, Kopfdruck, Kopfschmerz, Rückenschmerzen, Herzbeschwerden (Herzneurose), Magen- und Darmstörungen (nervöse Dyspepsie, Stuhlverstopfung), Schlaflosigkeit. Psychisch sind die oft hochgradige, unter Umständen zu Selbstmordtrieb führende Verstimmung, ferner Neigung zu Hypochondrie und zu nervösen Angstzuständen (s. d.). Auch bei der sexuellen N. finden sich Schwäche- und Reizsymptome miteinander wechselnd und sich gegenseitig verstärkend (nervöse oder psychische Impotenz, s. d.). — Als Ursache der N. hat man vielfach das moderne, »die Nerven angreifende« Leben mit seiner Hast, die irritierenden Errungenschaften der Zivilisation (Eisenbahn, Telephon, Kino), die sich immer übersteigernden Sensationen des Genußlebens verantwortlich gemacht. Aber auch früher wiesen einzelne und ganze Völker oft ausgesprochene nervöse Züge auf: Cäsarenwahnsinn vieler Herrscher des Altertums und Mittelalters, Sensationslüsternheit des altrömischen Pöbels, Kinderkreuzzüge und Flagellantenwesen des Mittelalters, der Blutrausch der Französischen Revolution und viele ähnliche Volkspsychosen. — Offenbar spielt beim Zustandekommen der N. die Veranlagung die Hauptrolle; doch können auch schwere seelische Erschütterungen, geistige und körperliche Überanstrengungen vorübergehende Erschöpfungszustände hervorrufen. Ist erbliche Veranlagung vorhanden, so spielen Überarbeitung und besonders Gemütserregung als veranlassende Ursachen der N. eine erhebliche Rolle. Sowohl die Neurasthenie, wie die andre »große Neurose«, die Hysterie (beide treten vielfach kombiniert auf), hängen mit seelischen Vorgängen und Besonderheiten eng zusammen. Diese Einsicht verdanken wir besonders S. Freud, der zumal gewisse dem Bewußtsein unerträgliche und deshalb ins Unbewußte verdrängte (sexuelle) Jugenderlebnisse als Veranlasser der Neurose, und A. Adler, der das persönliche Minderwertigkeitsgefühl und den »männlichen Protest«, der auf der Grundlage dieses Gefühls entsteht, als Ursache der Neurose ansieht. Obwohl hier noch vieles unbewiesen ist, so ist doch soviel klar, daß, abgesehen von der Veranlagung, die Grundlage der N. im wesentlichen eine seelische ist und daß also auch die Behandlung hauptsächlich eine seelische sein muß. Besonders sind die Angstzustände durch die von Freud eingeführte Psychoanalyse (s. Psychotherapie) oft recht günstig zu beeinflussen oder völlig zu beseitigen; auch andre psychotherapeutische Methoden, wie Suggestion, Hypnose und Persuasion, sind sich oft recht nützlich. Bestehen auch körperliche Schwächezustände, so sind elektrische, klimatische und Badebehandlung angezeigt. Die Kost soll möglichst reizlos (kein Alkohol!) und vorwiegend vegetarisch sein. Arzneiliche Heilmittel sind namentlich dann nicht zu umgehen, wenn es nötig ist, Schmerzen, Schwächezustände, hochgradige Schlaflosigkeit schnell (wenn auch nur vorübergehend) günstig zu beeinflussen. *Lit.:* R. Zander, Nerven (3. Aufl. 1918).

Nervensinnesblatt (Ektoderm), s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 39).

Nervenströme, s. Elektrizität, tierische.

Nervensystem, die Gesamtheit der reizleitenden und -verarbeitenden Elemente (s. Nerven) im Tierkörper. Bei den Vielzellern geht das N. aus dem äußern Keimblatt (Ektoderm) hervor und beschränkt sich auf bestimmte, ihm zugeordnete Organe und Bahnen. Im einfachsten Fall ist es ein loses Geflecht multipolarer Ganglienzellen unter der Haut; doch schon bei Medusen kommt es zur Bildung von Ganglien (s. d.) und eines Nervenrings am Schirmrand. Höherstehende Vielzeller haben ein zentrales N., das mehr in der Tiefe liegt, und ein peripheres N. Jenes besteht vorzugsweise aus Ganglienzellen, dieses aus Nervenfasern, die die Zentralorgane mit den Sinnes- (sensorische Bahnen) und Erfolgsorganen (motorische Bahnen usw.) verbinden. In den zentralen, z. T. auch in den peripheren Abschnitten bilden die Ganglienzellen Gruppen (Nervenknoten, Ganglien; s. d.), die unter sich durch Nervenbündel (Kommissuren) verbunden sind und die peripheren Nerven entsenden. Bei segmentierten Tieren liegen ursprünglich in jedem Körperring zwei Ganglien nebeneinander, die wegen der sie verbindenden Längs- und Querkommissuren in ihrer Gesamtheit das Bild einer Strickleiter ergeben (Strickleiter-N.). Oft verschmelzen die nebeneinanderliegenden Ganglien miteinander, zumal im Kopf, wo größere Oberschlund- und Unterschlundganglien entstehen und durch einen Schlundring verbunden sind. Häufig vereinigen sich auch die hintereinanderliegenden Ganglien zu einer größern Masse (z. B. bei Krabben). Bei den Weichtieren besteht das N. aus mehreren Hauptganglienpaaren (Zerebral-, Viszeral-, Pedalganglien usw.), die oft weit getrennt, aber durch starke Nervenstämme (Konnektive) miteinander verbunden sind; bei Tintenfischen vereinigen sie sich zu einer großen Ganglienmasse im Kopf. Im Fall einer solchen Ballung des zentralen Nervensystems spricht man von einem Gehirn (s. d.), das sich ins Leitungsmark, bei Wirbeltieren als Rückenmark (s. d.), bei Ringelwürmern, Krebsen und Insekten als Bauchmark entwickelt, nach hinten zu fortsetzt. Gehirn und Rückenmark bilden das animale N. (Zerebrospinalsystem), das beim Menschen den bewußten Empfindungen und den willkürlichen Bewegungen vorsteht. Über das vegetative (»organische«, autonome), sympathische N. für die Beherrschung der Verdauung und Absonderung, der unwillkürlichen Bewegungen usw. s. Sympathikus. Histologisch stellt man Ganglienzellen, Nervenfasern und Stützzellen des Nervensystems (Neuroglia) als Nervengewebe dem Haut-, Binde-, Muskel- usw. Gewebe gegenüber. Den Verlauf der Nerven beim Menschen zeigen die Tafeln »Gehirn und Nerven«. S. auch Nerven und Sinnesorgane. Vgl. die Tafeln »Körperteile der Tiere« bei Zoologie. Literatur s. bei Nerven.

Nerventinktur, svw. Bestuschewsche Nerventinktur.

Nervenzellen (Neurozyten), s. Ganglien und Nerven (Sp. 1140).

Nervi (lat.), Mehrzahl von Nervus.

Nervi, besuchter Winterkurort an der italienischen Riviera di Levante, (1921) 7994 Ew., seit 1926 in Genua eingemeindet.

Nervier, keltisch-germanischer Stamm, Teil der Belgen (s. d.), von den Ardennen bis zur Scheldemündung, konnten 50000 Mann ins Feld stellen, wurden 57 v. Chr. in der Gegend von Maubeuge durch Cäsar fast vernichtet. Hauptort war Bagacum (s. Bavai).

Nervina (neulat.), svw. Nervenmittel.

Nerv-Muskelpräparat (Muskelpräparat), s. Rückseite der Tafel II bei Artikel Muskeln.

Nervös (franz. nerveux, spr. närwö), die Nerven betreffend, nervig, kraftvoll (so noch bei Lessing); leicht erregbar, nervenschwach, so seit 1830 allgemein, während sich die ältere Bedeutung in Frankreich viel länger und in Italien bis heute erhalten hat. Das Wort Nervosität erscheint zuerst 1839 in Frankreich, 1849 in Deutschland. Die dem Menschen selbstverständlich gewordene Nervosität wird als Reizsamkeit (so K. Lamprecht) bezeichnet.

Nervöse Angstzustände. Während die Angst (s. d.) bei Geisteskranken vielfach auf Grund fehlerhafter Vorstellungen (Sinnestäuschungen und Wahnideen) entsteht, kann sie bei Nervösen (vgl. Nervenschwäche) durch an sich richtige Vorstellungen und Empfindungen zustande kommen, wenn nämlich durch diese infolge der nervösen Reizbarkeit eine übergroße Gemütserregung mit ängstlicher Färbung hervorgerufen wird. Körperlich kann die Minderwertigkeit gewisser Organe (besonders des Herzens und des Blutgefäßnervensystems) disponierend wirken. In andern Fällen liegen die Ursachen vorwiegend oder lediglich auf seelischem Gebiet (vgl. Nervenschwäche). Die Behandlung muß auf die körperlichen und seelischen Grundursachen zurückgehen; die letztern sind gegebenenfalls durch die Psychoanalyse (s. Psychotherapie) festzustellen und, wenn danach Heilung nicht erfolgt, durch systematische Seelenführung so lange zu beeinflussen, bis mit Hebung des Selbstvertrauens und der Willenskraft die Angstvorstellungen weichen.

Nervosität (franz.), s. Nervenschwäche und Nervös.

Nervtöten, s. Zahnkrankheiten.

Nervus (lat.; Mehrzahl nervi), ursprünglich jeder weißliche, faserige, strangartige Körperteil (Sehne, Band usw.), dann besonders jede reizleitende Bahn (s. Nerven), z. B. N. acusticus, Hörnerv; N. opticus, Sehnerv; usw. — Bei Blättern die Adern (s. Blatt, Sp. 455). — N. probandi, der Hauptbeweisgrund; N. rerum, der »Nerv der Dinge«, die Hauptsache, d. h. das Geld.

Nerz, s. Nörz.

Nes (norweg., für dän. Näs), Vorgebirge.

Neschi (spr. neß-chi, arab.-pers., »Kopierschrift«), s. Arabische Sprache.

Neschin, Stadt, svw. Njeschin.

Nesibin, Stadt, s. Nisibin.

Neskhi, svw. Neschi.

Nesle (spr. näl), Stadt im franz. Dep. Somme, (1921) 2251 Ew., Knotenpunkt der Bahn Amiens–Laon, hat romanische Kirche (12. Jh.), erzeugt Branntwein. — N. wurde 1472 von den Burgundern erstürmt, die Besatzung hingerichtet, die Stadt niedergebrannt. Im Weltkrieg wurde N. zerstört, danach wieder aufgebaut.

Nespel, Pflanzenart, s. Mespilus.

Nesper, Joseph, Schauspieler, * 2. Juli 1844 Wien, war seit 1868 am Theater an der Wien, dann an den Stadttheatern in Leipzig, Mannheim, Krefeld, Aachen, Köln, Bremen, 1874–84 bei den »Meiningern« (s. d.), hierauf am kgl. Schauspielhaus in Berlin tätig, wo er bis 1913 das Fach der Heldenväter und Charakterdarsteller vertrat.

Nespoli, Frucht, s. Eriobotrya.

Ness, in brit. Ortsnamen: Landspitze.

Neß (Loch N., spr. loch-), größter See Schottlands in der Grfsch. Inverneß, 56 qkm groß, 36 km lang, 16 m ü. M., 230 m tief, vom Kaledonischen Kanal benutzt, vom 11 km langen Fluß N. zum Moray Firth entwässert.

Nesse, rechter Nebenfluß der Hörsel in Thüringen.

Nessel, Pflanzengattung, s. Urtica.

Nessel (Nesseltuch), ursprünglich Leinwand aus den Bastfasern der großen Nessel, die meist ungebleicht verbraucht wurde; jetzt Benennung für Baumwollstoffe (s. Gewebe, Sp. 123). Vgl. Ersatzfaserstoffe.

Nesselausschlag, s. Nesselsucht.

Nesselfaden, s. Nesselorgane.

Nesselfalter, s. Nymphaliden.

Nesselfaser, die Bastfaser der größern Brennesselarten, s. auch Ersatzfaserstoffe und Urtica.

Nesselfieber, s. Nesselsucht. — N. des Schweines, s. Rotlauf.

Nesselfriesel, s. Nesselsucht.

Nesselkapseln, s. Nesselorgane.

Nesselmal, s. Nesselsucht.

Nesselmann, Ferdinand, Orientalist und Sprachforscher, * 14. Febr. 1811 Fürstenau, † 7. Jan. 1881 Königsberg als Professor (seit 1843), schrieb: »Die Algebra der Griechen« (1842), »Wb. der Littauischen Sprache« (1850), »Thesaurus linguae Prussicae« (1873) u. a. und übersetzte aus dem Persischen Sa'dis »Rosengarten« (1864), Hafis' »Diwan«, auszugsweise (1865) und Attars »Pendnameh« (1870), aus dem Litauischen mit Originaltext Christian Donalitius' »Dichtungen« (1869).

Nesselorgane, einzellige, mit Giftblase und handschuhfingerartig ausstülpbarem Faden (Nesselfaden, Knidozil) versehene Gebilde (Nesselkapseln, -zellen) der Zölenteraten, dienen der Abwehr von Feinden und dem Nahrungserwerb (durch Lähmung der Beute). S. Hydrozoen, Abb. 4.

Nesselpflanzen, Pflanzenfamilie, s. Urtikazeen.

Nesselrode, altes niederrhein. Adelsgeschlecht, zerfiel in die Linien N.-Landskron (1710 reichsgräflich, erloschen) und N.-Ehreshoven (1705 reichsgräflich). — Karl Robert, Graf von N., * 13. Dez. 1780 Lissabon, Sohn des russischen Gesandten Max Julius Wilhelm Franz, Graf von N. (* 1728, † 1810), † 23. März 1862 Petersburg, 1816–56 russischer Außenminister (Reichskanzler), wirkte auf dem Wiener Kongreß sowie auf denen in Aachen, Troppau, Laibach und Verona. Er schrieb eine Selbstbiographie (deutsch von K. Klevesahl, 1866). Seine »Lettres et papiers« gab Graf Anatole de N. heraus (1904–12, 11 Bde.).

Nesselsdorf, s. Stramberg.

Nesselseide, Schmarotzerpflanze, s. Cuscuta.

Nesselsucht (Nesselausschlag, -fieber, -friesel, -mal, Urticaria), Hautkrankheit mit Bildung von Quaddeln, d. h. weißlichen, entzündlichen, stark juckenden Anschwellungen. Diese treten auf äußere Reize hin auf bei Berührung mit Brennesseln (daher der Name), Raupenhaaren, Ungeziefer, ja oft schon bei Reizung der Haut mit dem Fingernagel Innerlich bewirken Erdbeeren, Pilze, Muscheln, Krebse, überhaupt den Darm reizende Stoffe, bei dazu neigenden Menschen N. (vgl. Idiosynkrasie); gewisse Arzneimittel, wie balsamische Öle, wirken ähnlich. Verstopfung zeigt

sich meist gleichzeitig, auch besteht nicht selten Fieber. Die an sich harmlose Erkrankung wird durch häufige jahrelange Rückfälle sehr quälend und trotzt hartnäckig der Behandlung (Kalk, Kochsalzinjektionen, Terpentin). — Bei Tieren kommt N. häufig vor, verursacht durch Futterstoffe (vgl. Buchweizenausschlag), Sonne oder Hitze, Insekten und unerforschte nervöse Störungen. Die an Kopf und Rumpf plötzlich auftretenden Quaddeln verschwinden oft rasch ohne Behandlung, die andernfalls in Hungerkur, Eindecken und spirituösen Einreibungen besteht. Etwas andres ist das sog. Nesselfieber des Schweines (s. Rotlauf).

Nesseltiere, s. Zölenteraten.

Nesselwang, Markt in Bayern, Regbez. Schwaben, BezA. Füssen, (1925) 2023 kath. Ew., 867 m ü. M., an der Bahn Kempten—Steinach, hat Schloß, Distriktshospital, Krankenhaus, Käse-, Reißzeug- und Uhrenfabriken, Brauereien.

Nesselzellen, s. Nesselorgane.

Nessental, s. Gadmental.

Neßler, 1) Julius, Agrikulturchemiker, * 6. Juni 1827 Kehl, † 19. März 1905 Karlsruhe, errichtete 1859 die agrikulturchemische (später staatliche) Versuchsstation Karlsruhe, arbeitete über Weinbau, Erkennung von Verfälschungen des Weines u. a. Nach ihm benannt ist ein Reagens auf Ammoniak (s. Neßlers Reagens). Er schrieb: »Der Wein und seine Bestandteile« (1865; 2. Aufl. 1866), »Die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines« (1871; 7. Aufl. 1897), »Die Rebwurzellaus« (1875) u. a.

2) Viktor, Komponist, * 28. Jan. 1841 Baldenheim (Elsaß), † 28. Mai 1890 Straßburg, seit 1864 in Leipzig Gesangvereinsleiter und Chordirektor am Stadttheater. Von seinen Opern hatte »Der Trompeter von Säckingen« (1884) Welterfolg.

Neßlers Reagens, Kalilauge enthaltende Quecksilberkaliumjodidlösung, die durch Spuren von Ammoniak (z. B. im Trinkwasser) orange- bis rötlichbraun getrübt wird. S. Neßler 1).

Nessos, ein Kentaur, s. Herakles (Sp. 1409).

Nest, die von Tieren für die unerwachsene Nachkommenschaft hergerichtete Wohnstätte. Von den Wirbeltieren bauen einige Fischarten (Stichling), einige Froscharten (Schmied) und einige Säugetierarten Nester, ganz allgemein tun es die Vögel (s. Vogelnester, mit Tafeln). Nester nennt man auch die Behausungen der sozialen Insekten, ferner die Gespinste mancher Raupen sowie Behausungen für Eier und Junge, z. B. bei Spinnen, Tausendfüßern u. a. Die Bauten der Säugetiere dienen auch als Versteck für die erwachsenen Tiere. Sie enthalten oft in einer besondern Kammer ein aus weichen Pflanzenstoffen aufgebautes N. für die Jungen (Mäuse, Maulwürfe). Die geschicktesten Nestbauer finden sich unter den Nagetieren, die z. T. mit den Webervögeln wetteifern können (so die Zwergmaus). Das Eichhörnchen baut neben Nestern zur Aufzucht der Jungen Schlafnester, Spielnester, Nahrungsspeicher. Schlafnester, die jede Nacht neu errichtet werden und nur zur Aufzucht der Jungen dienen, bauen die Menschenaffen. — Die wissenschaftliche Nesterkunde heißt Kaliologie.

Nest, in einer befestigten Feldstellung gut eingegrabene Maschinengewehr- oder Schützengruppe, auch Minenwerfer oder Geschütze. In solchen Nestern liegt die Hauptstärke der Verteidigung.

Neste (spr. näßt), Bezeichnung von Bergflüssen in den östlichen französischen Pyrenäen. Der bedeutendste, die N. d'Aure (Grande N.), 65 km lang, entspringt am Néonvielle-Gipfel, durch zahlreiche Zuflüsse wasserreich (vgl. Gers), mündet oberhalb von Montréjeau in die Garonne. Nahebei Kraftwerk Eget (35000 PS; seit 1920).

Nestel (Senkel), Schnur oder dünner Riemen, oft mit Metallstift am Ende, zum Einsenken, Durchstecken oder Einschnüren.

Nestelknüpfen (Ligatura, Ligatur), die Zauberkunst (vgl. Magie), durch Knotenknüpfen (s. d.), auch durch Verschlingen der Glieder (Finger) andre Personen zu »binden«, den Fortgang einer Tätigkeit (besonders das Mahlen der Mühle und den Geschlechtsakt), vor allem die Eröffnung des Frauenleibes (Entjungferung, Empfängnis, Geburt) und die Potenz des Mannes zu verhindern. Besonders im letztern Sinn war und ist das N. im nachantiken Europa (gleiche oder ähnliche Vorstellungen fast überall) verbreitet (man versteckt unter Sprüchen usw. verknüpfte Nesteln, meist in das Bett des zu verzaubernden Paars). Das N. galt früher als schweres Verbrechen. Vgl. Liebeszauber.

Nestelornament, Verzierung im romanischen Baustil (Abb.).

Nestelornament.

Nester, in der Geologie, s. Erzlagerstätten (Sp. 221).

Nesterkunde (Kaliologie), die Lehre vom Bau des Nestes der Tiere (s. Nest).

Nesterseide (Anapheseide), s. Seidenspinner.

Nestflüchter, s. Vögel.

Nesthäkchen, eigentlich »Nesthöckchen«; das Küchlein, das im Neste hockt; übertragen auf jüngste (verwöhnte) Kinder.

Nesthocker, s. Vögel.

Nestle, Eberhard, ev. Theolog und Orientalist, * 1. Mai 1851 Stuttgart, † das. 9. März 1913, 1898 Lehrer in Maulbronn, veröffentlichte biblische und orientalische Studien, darunter: »Syrische Grammatik« (1881; 2. Aufl. 1888), »Einführung in das griechische N. T.« (1897; 4. Aufl. von v. Dobschütz, 1923), »Marginalien und Materialien« (1897) und revidierte Ausgaben des N. T. (1898; 12. Aufl. 1926) und der Vulgata (1906; 2. Aufl. 1912).

Nestlesches Kindermehl, Zwiebackpulver mit Milchzusatz, als selbständige Säuglingsnahrung nicht länger Zeit zu geben; vgl. Kindermehle.

Nestling, junger Vogel, der noch im Nest ist.

Neston cum Parkgate (spr. neßt'n-kömm-pārkgēt), Stadt in Cheshire (England), (1921) 5195 Ew., an der Deemündung und der Bahn Liverpool—Wrexham, besuchtes Seebad.

Nestor, Vogelart, s. Papageien.

Nestor, sagenhafter König von Pylos, blieb allein übrig von den durch Herakles erschlagenen Söhnen des Neleus. Schon in jungen Jahren ein Held, zog er als Greis mit gegen Troja, wo er sich durch weisen Rat auszeichnete und von wo er glücklich heimkehrte. Nach ihm benennt man einen erfahrenen Greis, auch das älteste Mitglied einer Körperschaft.

Nestor, russ. Mönch im Höhlenkloster zu Kiew, * 1056, † um 1114, beschrieb das Leben der Fürsten Boris und Gleb und des Abtes Theodosius. Irrtümlich hielt man ihn lange für den Verfasser der ersten Ausgabe einer der ältesten russischen Chroniken, der Nestorschen Chronik (2. Ausg. 1116 von Abt Silvester; 3. Ausg. von einem Mönch im Höhlenkloster zu Kiew). Sie behandelt die Zeit von etwa 850 bis 1110 und ist in vielen Handschriften erhalten. Die erste russische Ausgabe veranstaltete 1767 die Russische Akademie

der Wissenschaften. *Lit.:* Schlözer, Russ. Annalen (1802—09, 5 Tle.; in Übersetzung); Bestushew-Rjumin, Quellen und Lit. zur russischen Geschichte (deutsch von Schiemann, 1876).

Nestorianer (Selbstbezeichnung auch: syrische Christen), die Anhänger des Nestorius (s. d.). Nach dessen Verurteilung als Häretiker aus dem Römischen Reich vertrieben, gründeten sie (498) eine Kirche auf persischem Boden (jetzt fast nur in Kurdistan). Mittelpunkt war die Schule in Nisibis, mit Patriarchat in Ktesiphon; sie übten Mission bis Indien, China (seit 781) und Afrika. Sie vermittelten den Arabern griechische Bildung. Ihre Kirche begann unter der Türkenherrschaft zu verfallen; Teile schlossen sich an die russische, Teile an die römisch-kath. Kirche an; die letztern heißen oft »chaldäische Christen«. Der Weltkrieg brachte ihnen von Kurden und Türken Unheil; manche wanderten vom Urmiasee nach dem Irak aus. Ihre Zahl ist kaum bestimmbar; vor dem Krieg schätzte man sie auf 150000. Ihr Patriarch (Katholikos) wohnt in Kotschanes bei Djutamerg. Ihre Liturgie ist verhältnismäßig kurz, ihr Gottesdienst leeres Formelwesen. Bilderverehrung, Ohrenbeichte, Zölibat lehnen sie ab. Vgl. Thomaschristen. Sie feiern auch den Sabbat. *Lit.:* Loofs, Symbolik, Bd. 1 (1902); Silbernagl, Verfassung und gegenwärtiger Bestand sämtlicher Kirchen des Orients (2. Aufl., hrsg. von Schnitzer, 1904); W. A. Wigram, History of the Syrian Church (1910); Mulert, Konfessionskunde (1926).

Nestorianische Tafel, ein 781 n. Chr. errichtetes Denkmal in syrischer und chinesischer Sprache in Si-ngan-fu (China, Prov. Schensi), auf dem die 645 nach China gekommene nestorianische Gemeinde die Geschichte ihres Glaubens berichtet. *Lit.:* Havret, La stèle chrétienne de Si-ngan-fou (1895—1902, 3 Tle.); Holm, The Nestorian Monument (1924).

Nestorius, Patriarch von Konstantinopel, * Germanicia (Syrien), † wahrscheinlich 451 in der Thebais, wurde, weil er zwischen göttlicher und menschlicher Natur in Christus scharf unterschied und in Maria nicht die Gottesmutter, sondern nur die Mutter Christi nach seiner menschlichen Natur verehren wollte, auf dem Konzil von Ephesos 431 abgesetzt und nach Ägypten verbannt. Bruchstücke seiner Schriften und Predigten sammelte Loofs (1905). Eine pseudonyme Selbstverteidigung (Tegurtâ [»Handel«] des Herakleides) veröffentlichte Nau (1910). Vgl. Eutychianischer Streit und Nestorianer. *Lit.:* F. Nau, N. d'après des sources orientales (1911); F. Loofs, N. and his Place in History (1914); Ch. Pesch, N. als Irrlehrer (1921).

Nestorsche Chronik, s. Nestor (russischer Mönch).

Nestos, Fluß, s. Mesta.

Nestroy, Johann Nepomuk, Komiker und Possendichter, * 7. Dez. 1801 Wien, † 25. Mai 1862 Graz, seit 1821 Bassist, besonders im komischen Fach an verschiedenen deutschen Bühnen, kam 1831 an das Theater an der Wien zu Wien. 1854 übernahm er das Carl-Theater. 1861 zog er sich nach Graz zurück. Als Theaterdichter trat er 1832 in Wien mit dem »Gefühlvollen Kerkermeister«, einer parodierenden Posse, dann mit »Nagerl und Handschuh« und »Zamperl«, einer Opernparodie, hervor. N. wandte sich mit scharfer Karikatur gegen Tragik und Sentimentalität, auch namentlich gegen Raimund und seine Geisterwelt. Sein Hauptwerk in dieser Richtung war die Posse »Der böse Geist Lumpacivagabundus« (1833), die ihren Weg über alle Bühnen machte. Von seinen folgenden Possen hatten »Zu ebener Erde und im ersten Stock« (1835), »Tritsch-Tratsch«, »Einen Jux will er sich machen« (1842) großen Erfolg. Von spätern Stücken sind »Die Freiheit in Krähwinkel« (1848) und die Parodien »Judith und Holofernes« (1849) und »Tannhäuser oder die Keilerei auf der Wartburg« hervorzuheben. Seine »Gesammelten Werke« gaben Chiavacci und Ganghofer (1890—91, 12 Bde.) und Rosner (1903, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* Schlögl, Vom Wiener Volkstheater (1884); »Aus N., Erinnerungsgabe« (Zitate und Kernsprüche, 4. Aufl. 1885); Necker, Johann N. (1891).

Nestwurz, Humuspflanze, s. Neottia.

Neter, ägypt. Bezeichnung (Jeremias 2, 22) für Soda.

Nethe (franz. Nèthe, spr. nät), Fluß in der belg. Prov. Antwerpen, 14 km lang, entsteht bei Lier aus Großer N. (90 km lang) und Kleiner N. (64 km) und vereinigt sich mit der Dyle zur Rupel. Nach beiden Flüssen hieß das ehemalige (1801—15) franz. Dep. Deux-Nèthes mit der Hauptstadt Antwerpen.

Nether-Hoyland (spr. nĕdhĕr-heuländ), s. Hoyland.

Néthou, Pic de (spr. pik-dö-netu; span. Pico de Aneto), höchster Gipfel der Pyrenäen, in der Maladetta, 3404 m hoch, mit Gletscher am Nordhang.

Netra, Flecken in Hessen-Nassau, Kr. Eschwege, (1925) 660 Ew., hat Schloß, AG., Korbmacherei und Kalkbrennerei.

Netscher (spr. nĕtßcher), 1) Caspar, niederländ. Maler, * 1639 Heidelberg als Sohn des Bildhauers Johann N., † 15. Jan. 1684 Haag, Schüler von H. Coster in Arnheim und Terborch in Deventer, seit 1661 im Haag, malte nach Terborchs Vorbild Genrebilder aus dem Leben der höhern Stände, besonders musizierende Damen und Herren, auch Kücheninterieurs und Schäferstücke, Bildnisse u. a. Die Dresdener Galerie hat neun seiner zahlreichen Bilder (Gesang mit Klavierbegleitung, Die kranke Dame mit ihrem Arzt, Der Briefschreiber, Frau von Montespan, die Harfe spielend u. a.), fünf die Münchener Alte Pinakothek. — Auch seine Söhne Theodor, * 1661 Bordeaux, † 1732 Hulst, und Constantyn, * Dezember 1668 Haag, † das. März 1723, waren Maler, letzterer besonders Bildnismaler.

2) Frans, niederländ. Schriftsteller, * 30. April 1864 Haag, † 19. Nov. 1923 Haarlem, war 1896—1902 Hauptschriftleiter der »Hollandsche Revue« in Santpoort und gehörte zur Gruppe der Zeitschrift »De nieuwe Gids« (s. Gids, De). Er schrieb die Novellensammlungen: »Studies naar het naakt model« (1886), »Menschen om ons« (1888), »Karakters« (1900), den Roman »Egoïsme« (1892) u. a.

Netsuke (japan., spr. nĕtske, Netzke), Zierknöpfe zum Tragen von Kleingerät (Inro u. a.) an einer unter dem Gürtel (Obi) durchgezogenen Schnur (s. Japanische Kunst, Sp. 256, und Tafel III, 6), aus Holz, Elfenbein, Horn, auch Metall, meist reizvolle Kleinskulpturen, daher beliebte Sammelobjekte (s. Abb.). *Lit.:* A. Brockhaus, Netsuke (2. Aufl. 1909).


Netsuke.

Nette, bis 1928 Landgemeinde in Westfalen, seitdem Stadtteil von Dortmund.

Nettelbeck, Joachim, deutscher Patriot, * 20. Sept. 1738 Kolberg, † das. 29. Jan. 1824, Schiffskapitän,

seit 1782 Branntweinbrenner in Kolberg, Bürgerrepräsentant, verhinderte 1806 an der Spitze der Bürger und mit Schill die Übergabe Kolbergs (s. d.), unterstützte 1807 den auf sein Betreiben entsandten neuen Befehlshaber Gneisenau (s. d.) als Bürgeradjutant. Seine »Lebensbeschreibung« erschien, bearbeitet von Mendheim, in »Reclams Univ.-Bibl.« und als »Joh. Nettelbecks Fahrten, Taten und Abenteuer«, hrsg. von G. Weberknecht (4. Aufl. 1921); gekürzt von O. Zimmermann (1906). *Lit.:* P. Kolbe, N. (1907).

Nettement (spr. nät' mang), Alfred François, franz. Geschichtsschreiber, * 22. Juli 1805 Paris, † das. 15. Nov. 1869, gründete 1848 die Zeitschrift »L'Opinion publique«, war 1849—52 legitimistischer Abgeordneter, schrieb: »Histoire de la littérature française sous la restauration« (1852, 2 Bde.), »... sous la royauté de Juillet« (1854, 2 Bde.), »Histoire de la Restauration« (1860—68, 6 Bde.) u. a.

Nettesheim, s. Agrippa von Nettesheim.

Netto (ital., »rein«), das nach Abzug der Produktionskosten, Spesen, des Gewichts der Umhüllung usw. übrigbleibende; Gegensatz: Brutto. Netto[rein]ertrag, Ertrag einer Einnahmequelle nach Abzug der Kosten der Gewinnung des Bruttoertrags; Nettoeinkommen, Einkommen nach Abzug der Werbungskosten; Nettopreis, Preis, von dem der Rabatt abgezogen ist oder bei dem kein solcher gegeben wird, reiner, genauer Preis, im Buchhandel der Preis, zu dem der Verleger dem Sortimenter seine Verlagsartikel verkauft (abgekürzt: n); Nettogewicht, Gewicht der Ware ohne Verpackung usw. Nettobudget (Nettoetat), Nettohaushaltsplan, s. Haushalt, Öffentlicher (Sp. 1198). Über Nettotara s. Tara.

Netto à point (franz., spr. -ä-püäng), Ausdruck im Wechselverkehr, svw. genau auf den Punkt. Wechsel werden N. gekauft und N. ausgestellt, wenn sie von den Käufern in bestimmten Beträgen verlangt und von den Verkäufern in den gewünschten Beträgen ausgeschrieben werden (vgl. auch Appoint).

Nettoprämie (mathematische, rechnungsmäßige Prämie), die um die Faktoren Unkosten und Gewinn gekürzte Bruttoprämie; in der Lebensversicherung (s. d., Sp. 711) nur auf Grund von Absterbeordnung und Zins errechnet.

Nettoraumgehalt, s. Schiffsvermessung.

Nettoregistertonne, Schiffsraummaß, s. Schiffsvermessung.

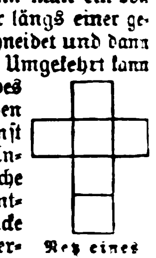
Nettoyeurs (franz., spr. nätüäjörs), s. Säuberungstrupps.

Nettuno, Küstenstadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 4985, als Gemeinde 7255 Ew., an der Bahn Rom-N., hat mittelalterliche Mauern, von Sangallo erbautes Kastell (1496), Artillerieschießplatz, Weinbau und Fischerei. 12 km südöstl. der Turm von Astura, bei dem Konradin 1268 gefangen wurde. — Konventionen von N., 31 Verträge, abgeschlossen 1. Juli 1925 zwischen Italien und Südslawien, die Einzelheiten der Aufteilung des Gebiets von Fiume, Fragen des Transitverkehrs usw. regeln sollten. Die Verträge sollen vertragsmäßig vor 27. Juli 1928 ratifiziert werden.

Netz, durch Flechten oder Knoten entstandenes Maschenwerk, mittels Handarbeit oder Maschinen hergestellt. Vgl. Netzstrickmaschinen. Über Netze zum Fischfang s. Fischerei (Fischfang). Vgl. Planktonnetz. — Drahtnetze sind meist gewöhnliche Drahtgewebe, mitunter nach Art der Gaze hergestellt. Drahtnetze mit sehr großen Maschen stellt man auf Flechtmaschinen her oder durch Ineinanderwinden flacher Drahtspiralen, die durch Winden eines Drahtes um einen flachen rechteckigen Kern entstehen. Vgl. Drahtgeflechte. [mels.

Netz (Reticulum), ein kleines Sternbild des Südhimmels.

Netz, ebene Figur, die entsteht, wenn man ein von ebenen Vielecken begrenztes Polyeder längs einer genügenden Anzahl von Kanten aufschneidet und dann alle Vielecke in die Ebene ausbreitet. Umgekehrt kann man aus einem N. die Oberfläche des Polyeders zusammensetzen, z. B. den Würfel (Abb.). — In der Feldmeßkunst und Geodäsie denkt man sich eine Anzahl von Punkten auf der Erdoberfläche durch gerade Linien verbunden; die entstehende Figur, deren einzelne Stücke man durch Messung und Rechnung ermittelt, heißt trigonometrisches N. oder Dreiecksnetz (s. Triangulation). — Bei Landkarten (s. d.) das Gradnetz (s. d.); bei topographischen Karten auch das (quadratische) Gitternetz (s. d.).


Netz eines Würfels.

Netz (Schürze, Omentum), besonders beim Menschen eine den Magen und Quergrimmdarm bedeckende und als schürzenartiger Vorhang über die Dünndarmschlingen herabhängende Doppelfalte des Bauchfells (s. Tafel »Eingeweide des Menschen I«, 1, und II, 4). Man unterscheidet das sackartige große N. (O. majus, Epiploon, s. d.) vom kleinen N. (O. minus), das in das große N. hineinragt und dessen Höhle (Netzbeutel, -sack) durch das Winslowsche Loch mit der Bauchhöhle in Verbindung steht. — Das N. bildet oft den Inhalt größerer Nabel-, Leisten- und Schenkelbrüche, außer bei kleinen Kindern, deren N. sehr kurz ist. Das N. im Bruchsack ist oft sehr verdickt und verwachsen, bisweilen mehrfach gedreht und klumpig verändert (»Netztorsion«). Vgl. Bruch.

Netzanschlußgerät, Gerät zur Entnahme von Heiz- und Anodenspannung für Funkempfänger aus Starkstromnetzen, s. Beilage »Rundfunk«.

Netzarbeiten, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1020).

Netzätzung, svw. Autotypie.

Netzaugen (Facettenaugen), s. Auge (Sp. 1129).

Netzbeutel, s. Netz (Omentum).

Netzbruch, s. Bruch; vgl. Netz (Omentum).

Netzdruck, svw. Autotypie.

Netze, s. Fischerei (Fischfang).

Netze (poln. Noteć, spr. -tätß), rechter Nebenfluß der Warthe, 366 km lang, Flußgebiet 17240 qkm, entspringt nordö. von Kolo als Notec, kommt als östliche N. (Montw[e]y) aus dem Goplosee, von Kruschwitz ab 293 km schiffbar, als westliche N. aus dem Skorzenciner See östl. von Witkowo, durchfließt mehrere Seen, das Thorn-Eberswalder Urstromtal und das urbar gemachte Netzebruch, bildet von Usch bis Dratzig die Grenze zwischen der Grenzmark Posen-Westpreußen und Polen und mündet bei Zantoch. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind von rechts Küddow und Drage. Der Bromberger Kanal verbindet sie mit der Brahe (zur Weichsel).

Netzedistrikt, Name des durch die erste Teilung Polens 1772 an Preußen gekommenen, der Länge nach von der Netze (s. d.) durchströmten Teiles von Polen, der einen besondern Verwaltungsbezirk von Westpreußen bildete (s. d. und Geschichtskarte bei Preußen; vgl. Bromberg). Im Frieden von Tilsit 1807 trat Preußen fast den ganzen N. an das Großherzogtum Warschau ab, erhielt ihn aber 1815 durch den in Wien 3. Mai mit Rußland abgeschlossenen Vertrag zurück und gliederte ihn den Regierungsbezirken

Marienwerder und Bromberg ein. 1920 fiel der N. wieder an Polen, außer einem kleinen Rest (s. Netzekreis). *Lit.:* Hollweg, Zur Geschichte des Waldes im N. (1900).

Netzekreis, Kreis in der Grenzmark Posen-Westpreußen, 1922 aus den Resten der an Polen (1920) abgetretenen Kreise der Provinz Posen: Filehne, Czarnikau und Kolmar, gebildet. Hauptstadt ist Schönlanke.

Netze-Wasserstraße, verbindet mit dem Bromberger Kanal (s. Bromberg) und der untern Brahe (12 km) die Warthe und durch diese die Oder bei Küstrin mit der Weichsel bei Brahemünde. Die kanalisierte Netze (189 km) führt von Zantoch (11 km oberhalb von Landsberg) über Kreuz, Usch und Nakel nach Bromberg. Die N., im ganzen 228 km lang, ist für 400 t-Schiffe bestimmt und hat 21 Schleusen.

Netzfalter, s. Nymphaliden.

Netzflügler (Neuropteroidea, Falschnetz-, Geradflügler; hierzu Tafel bei Spalte 1097). Gruppe der Insekten, mit beißenden oder saugenden Mundwerkzeugen, häutigen, netzförmig geaderten Flügeln und vollkommener Metamorphose. Die Larven leben meist von Insekten; ihre Kiefer sind zu Beiß- oder Saugzangen umgewandelt; die Verpuppung erfolgt frei oder im Kokon. Vier Ordnungen: 1) Großflügler (Megaloptera) mit den Schlammfliegen (s. d., Sialidae); 2) Kamelhalsfliegen (s. d., Raphidiina); 3) Landhafte (Planipennia) mit den Familien der Florfliegen (s. d., Goldaugen, Chrysopidae), Fanghaften (Mantispidae), deren Larven in Spinneneiern schmarotzen, Ameisenlöwen (s. d., Myrmeleonidae) und Schmetterlingshaften (s. d., Ascalaphidae); 4) Köcherfliegen (s. d., Trichoptera). *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 2 (4. Aufl. 1914); Brohmer, Ehrmann und Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas, Bd. 6 (Bestimmungsbuch, 1927).

Netzgrund, s. Spitzen.

Netzhaut (Nervenhaut, Retina), s. Tafel »Auge des Menschen« mit Text; s. auch Gesichtstäuschungen.

Netzhautablösung, s. Netzhauterkrankungen.

Netzhautbild, s. Gesicht (Sp. 80).

Netzhautentzündung, s. Netzhauterkrankungen.

Netzhauterkrankungen, äußern sich anfänglich in Ausfall der zugehörigen Stelle im Gesichtsfeld, oft in Flimmern und Funkensehen. Entzündung der Netzhaut (Retinitis) ist häufig mit einer solchen des Sehnervs (Neuroretinitis) und der Aderhaut (Chorioretinitis) verbunden. Sie findet sich hauptsächlich bei Syphilis, Zuckerkrankheit, Nieren-, Bluterkrankungen, Sepsis. Die Behandlung richtet sich gegen das Grundleiden. Netzhautablösung (Ablatio retinae) kommt bei hochgradiger Kurzsichtigkeit, nach Verletzungen und Operationen, bei Geschwülsten der Aderhaut, sowie ohne bekannte Ursache bei ältern Personen vor. Meist wird das Auge blind; selten bleibt die Ablösung stationär oder die Netzhaut heilt wieder an. Behandlung (Druckverband, Ruhe, Punktion, Glaskörperdurchschneidung) ist wenig aussichtsreich. Die Pigmentdegeneration der Netzhaut verläuft mit Nachtblindheit und zunehmender Verengerung des Gesichtsfeldes; sie ist unheilbar. Ursache ist oft Blutsverwandtschaft der Eltern oder Vererbung von einem Elternteil. Netzhautblutungen und Verstopfung der Netzhautblutgefäße sind bei Arteriosklerose, auch bei Syphilis und andern Allgemeinerkrankungen, nicht selten und erfordern Behandlung des Grundleidens. Das Gliom (s. d.) ist eine bösartige Geschwulst im frühesten Kindesalter und macht Entfernung des Auges notwendig. N. sind am Lebenden erst seit Erfindung des Augenspiegels erkennbar. *Lit.:* Leber, Die Krankheiten der Netzhaut (im »Hb. der Augenheilkunde«, 2. Aufl. 1916).

Netzhautstellen, identische, korrespondierende, s. Gesicht (Sp. 84).

Netzke, s. Netsuke.

Netzlegung, s. Triangulation.

Netzmagen (Haube, Reticulum, Ollyla), s. Wiederkäuermagen; vgl. Magen.

Netzmaschine, svw. Einsprengmaschine.

Netzpunkte, s. Aufnahme, topographische, und Landesaufnahme.

Netzsack, s. Netz (Omentum).

Netzschkau, Stadt in Sachsen, Amtsh. Plauen, (1925) 7055 Ew., Knotenpunkt der Bahn Leipzig-Hof, hat Textilindustrie, Eisengießerei, Maschinenbau, Pappenfabriken. — N., seit 1491 Stadt, erhielt 1687 städtische Verwaltung. Das Schloß N. wurde 1452 neu errichtet.

Netzschlag, s. Spitzenklöppelei.

Netzschlange, s. Tigerschlange.

Netzschwertel, Pflanzengattung, s. Gladiolus.

Netzstickerei, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1020).

Netzstoffe, durchsichtig gewirkte Stoffe.

Netzstrickmaschinen (Netzknüpfmaschinen), Maschinen zur Herstellung von Fischernetzen (s. Netz). Die Maschenbildung geschieht mit nur einem Faden oder mit einem Fadensystem und einem Einzelfaden oder mit zwei Fadensystemen, die in gleichen Abständen verknotet werden.

Netztuch, s. Gewebe (Sp. 123).

Netzwalde (Rynarzewo, spr. -schewö), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Schubin, (1921) 698 Ew. (292 deutsche), an der Netze und der Bahn Bromberg–Posen, hat ev. Kirche und Molkereien.

Neu-Alexandrowsk (spr. -öfsk), Stadt in Litauen, svw. Nowo-Alexandrowsk.

Neualmaden, s. New Almaden.

Neualtwasser, Porzellanfabrik, s. Weißstein.

Neu-Amsterdam, Insel im Indischen Ozean, s. Amsterdam (Sp. 515).

Neu-Amsterdam, 1) ursprünglicher Name von New York. — 2) (New Amsterdam, Berbice, spr. njū ämßtərdäm bzw. bərbiß) Hauptort der Grfsch. Berbice in Britisch-Guayana, (1925) 8789 Ew., 3 km oberhalb der durch eine Barre für größere Schiffe gesperrten Mündung des Berbice. Bis 1790 lag die Stadt 80 km weiter oberhalb.

Neuapostolische Gemeinde (Neuapostoliker, Neu-Irvingianer), aus den Irvingianern (s. d.) erwachsene religiöse Sondergemeinschaft, die 1863 entstand, nachdem, im Gegensatz zum Brauch der eignen Sekte, der Berliner Irvingianer Heinrich Geyer 1860 neue Apostel zu berufen begann. Die Abgetrennten spalteten sich wieder in die »Allgemeine christliche apostolische Mission« (Mittelpunkt Hamburg) und in einen weit regern Zweig, den ein Braunschweiger Bahnmeister Krebs (daher Krebsianer) leitete und der sich seit 1907 N. G. nannte. Die N. G. entfernte sich von Lehre und Kultus der Irvingianer und entfaltete eine rege, kirchenfeindliche Propaganda. Grundlegend ist die Stellung des Apostolats; ein »Stammapostel«, dazu eine nicht durch die Zwölfzahl begrenzte Zahl von Aposteln leiten die Gemeinschaft mit größter Autorität; in den Aposteln »ist Christus Fleisch geworden«; sie üben Kindertaufe, haben ein besonderes Sakrament der »Versiegelung« nach Off. Joh. 7, 3 ff. mit Handauflegung und Salbung, beim Abendmahl auch Kinderkommunion; sie geben den Zehnten und erwarten Christi baldige Wiederkunft. Statistische Angaben machen sie nicht. Organ: »Neuapostolische

Rundschau« (seit 1909). *Lit.*: Handtmann, Die Neu-Irvingianer oder die ‚Apostolische Gemeinde‘ (2. Aufl. 1907); Karl Schmidt; Jenseits der Kirchenmauern (1909); M. Heimbucher (kath.), Methodisten, Adventisten und N. G. (3. Aufl. 1921).

Neu-Arad (spr. -ǫ̈rǟdd), rumän. Aradul-Non), rumän. Markt, s. Arad.

Neu-Australien (Nueva Australia, spr. auß-), 1893 in Paraguay, Dep. Jhu. gegründete australische sozialistische Kolonie, etwa 600 Ew., treibt Viehzucht.

Neubabelsberg, Villenkolonie, s. Babelsberg.

Neubabylonisches Weltreich, s. Chaldäer.

Neubajesid, Stadt, s. Nowobajaset.

Neubau, 7. Bezirk von Wien, westl. von der Inneren Stadt.

Neubauer, 1) Adolf, jüd. Orientalist, * 11. März 1831 Bittsa (Ungarn), † 6. April 1907 Wien, 1884—1900 Lektor an der Universität Oxford, schrieb: »Aus der Petersburger Bibliothek« (1866), »La géographie du Talmud« (1868), »Catalogue of the Hebrew Manuscripts in the Bodleian Library« (1886), »Mediaeval Jewish Chronicles« (1887—95, 2 Hefte) u. a.

2) Friedrich, Schulmann, * 26. Febr. 1861 Erfurt, Oberstudiendirektor (bis 1926) in Frankfurt a. M., besonders für die staatsbürgerliche Erziehung tätig, gab Lehrbücher für den Geschichtsunterricht an höhern Schulen heraus und schrieb: »Die Zukunft des Gymnasiums« (1900), »Quellenbuch zur Geschichte des 19. Jh.« (1909), »Höhere Schulen und staatsbürgerliche Erziehung« (1911), »Große Denker« (1923) u. a.

Neubauer-Methode zur Bestimmung des Kali- und Phosphorsäuregehalts des Bodens, beruht auf der Tatsache, daß Keimpflanzen in der Lage sind, sich den leicht assimilierbaren Nährstoffvorrat einer kleinen Bodenmenge restlos anzueignen. Hugo Neubauer (* 2. Sept. 1868 Rotenhaus bei Görkau in Böhmen) in Dresden nimmt in einen eigens hierzu hergestellten Topf 100 g des zu untersuchenden Bodens, den er mit 300 g nährstofffreiem Sand bedeckt. In diese Mischung werden 100 Roggenkörner eingelegt. Neben diesem Bodenversuch läuft ein »blinder« Versuch, zu dem nur 400 g Sand verwendet werden. Nach 14—18 Tagen werden die Keimpflanzen chemisch untersucht. Die Differenz zwischen Boden- und Blindversuch ergibt die von den Keimpflanzen aus dem untersuchten Boden entnommenen Nährstoffmengen, aus denen ein Rückschluß auf den Gehalt des Bodens an leicht assimilierbaren Nährstoffen gezogen werden kann.

Neubeckum, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Beckum, (1925) 4248 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Hamm—Bielefeld, hat Maschinenbau, Zement- und Kalkwerke.

Neubecse (spr. -bëtschë), s. Becse 2).

Neu-Benatek, Stadt in Böhmen, s. Benatek.

Neu-Bentschen, neuer deutscher Grenz- und Zollbahnhof bei dem seit 1920 polnischen Bahnknoten Bentschen an der Bahn Berlin—Posen.

Neuber, Friederike Karoline, genannt »Die Neuberin«, Schauspielerin und Theaterleiterin, * 9. März 1697 Reichenbach (Vogtland) als Tochter des Advokaten Weißenborn, † 30. Nov. 1760 Laubegast bei Dresden (Denkmal), entfloh 1717 mit ihrem Geliebten, dem Studiosus Johann Neuber (* 22. Jan. 1697 Reinsdorf), aus dem Haus ihres rohen Vaters zu der Spiegelbergschen Schauspielertruppe in Weißenfels, dann zur Haacke-Hofmannschen Truppe, die sie 1725 neu organisierte (»Neubersche« Gesellschaft) und mit der sie nach Leipzig ging. In die Ideen Gottscheds eingehend, half sie ihm das regelrechte Drama auf der deutschen Bühne einbürgern und stürzte den Hanswurst, der bis dahin eine Hauptrolle gespielt hatte. 1740 folgte sie einem Ruf nach Petersburg, überwarf sich nach ihrer Rückkehr mit Gottsched und sah sich 1743 gezwungen, ihre Gesellschaft aufzulösen. Auch nachdem sie diese 1744 neu organisiert hatte, mußte sie ihr 1750 abermals den Abschied geben. Von der Bühne zurückgezogen, starb sie in Dürftigkeit. *Lit.*: v. Reden-Esbeck, Karoline N. und ihre Zeitgenossen (1881).

Neuberg, Dorf in Steiermark, BezH. Mürzzuschlag, (1923) 2468 Ew., an der Mürz und der Bahn Mürzzuschlag—N., hat gotische ehemalige Stiftskirche (15. Jh.), Magnesit- und Talkgruben, Hütten- und Walzwerk, Waggonfabrik. 10 km westl. liegt das ehemals kaiserliche Jagdschloß Mürzsteg.

Neuberg, Carl, Biochemiker, * 29. Juli 1877 Hannover, 1906 Professor an der Universität und Landw. Hochschule Berlin, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie, schrieb »Physiologie und Pathologie des Mineralstoffwechsels« (mit Albu, 1906) u. a., seit 1906 Herausgeber der »Biochemischen Zeitschrift«.

Neubildung (Neoplasma, Pseudoplasma), svw. Geschwulst (s. Geschwülste).

Neu-Bistritz (tschech. Nová Bystřice, spr. -bißtrschitße), Stadt in Böhmen, (1921) 2802 meist deutsche Ew., 580 m ü. M., an der niederösterreichischen und der mährischen Grenze und der Bahn Neuhaus—N., hat Schloß, BezG., Webschule und Textilindustrie.

Neublau (Waschblau), mit wenigen Prozenten Berlinerblau, Ultramarin oder Indigo gefärbte Stärke zum Bläuen von Wäsche oder Papier; s. a. Meldolas Blau.

Neubrandenburg, Stadt in Mecklenburg-Strelitz, (1925) 13748 Ew., am Ausfluß der Tollense aus dem Tollensesee, Knotenpunkt der Bahn Neustrelitz—Stralsund. Die Altstadt hat Mauern und Doppelwall sowie vier Tore (15. Jh.), Marienkirche (14. Jh.), Johannis- oder Klosterkirche, Rathaus (18. Jh.), ehemals großherzogliches Palais (18. Jh.), AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Landwirtschaftskammer, Gymnasium mit Realschule, Lyzeum mit Reformrealgymnasium, Kunstsammlung, Altertumsmuseum, Reuter-Sammlung, Armen- und Rettungshaus, ehemaliges Franziskanerkloster, Eisengießerei, Maschinenbau, Holzverarbeitung, chemische und Papierfabriken, Pferde-, Vieh-, Wein- und Getreidehandel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei am Tollensesee das ehemals großherzogliche Schloß Belvedere. — N., 1248 vom Markgrafen von Brandenburg gegründet, kam 1299 an Mecklenburg. *Lit.*: F. Boll, Chronik der Vorderstadt N. (1875); W. Ahlers, Historisch-topogr. Skizzen aus der Vorzeit der Vorderstadt N. (1876); K. Wendt, Gesch. der Vorderstadt N. (1922).

Neubrandenburg

Neubraunschweig (New Brunswick, spr. njū brǫ̈nßwik), Provinz von Kanada, an der Fundybai und dem Sankt-Lorenzgolf, 72500 qkm mit (1925) 408300 Ew. (5,5 auf 1 qkm; 66 v. H. Briten, 26 v. H. Frankokanadier). Die 800 km lange Küste hat viele Baien. Im mittlern Hauptteil ist N. flachhügeliges, seenreiches Niederland, im Norden und S. waldiges Bergland (bis 783 m). Eiszeitliche Ablagerungen bedecken vielfach die ältern Gesteine. Der anbaufähige Boden beschränkt sich auf die mit Blocklehm und Flußanschwemmungen, weithin auch mit Torfmooren gefüllten Täler. Hier finden sich saftige Weidegründe und dichte Waldungen.

Hauptflüsse sind: Saint John, Saint Croix, Petitcodiac und Miramichi. Das ausgeprägte Kontinentalklima zeigt große Gegensätze (Jahresmittel 4,5°, Grenzen 36° und —37°; Regenmenge 1100 mm). — Pflanzen- und Tierwelt sind die von Kanada (s. d.). Von nutzbaren Mineralien finden sich außer Granit vor allem Steinkohlen und Gips. — Die Bevölkerung zählte 1881: 321233 Köpfe. Indianer (Mikmak u. a. Stämme), einschließlich der Mischlinge, sind wenige vorhanden. Außer der Staatsuniversität in Fredericton (gegr. 1860; 1922: 168 Studierende) hatte N. 1922: 2063 öffentliche Schulen mit 77774 Schülern. — Neubraunschweigs Reichtum liegt in der Holzschlägerei und der Fischerei. Der Bergbau ist unbedeutend. Der Ackerbau liefert Hafer, Gerste, Buchweizen und Kartoffeln, ferner Gemüse und Obst (Äpfel). Der Viehstand zählte 1926: 53159 Pferde, 224462 Rinder, 156616 Schafe und 71568 Schweine. Die Industrie ist, abgesehen von der Holzsägerei, unbedeutend (1924: 846 Betriebe mit 15805 Beschäftigten). Der Außenhandel betrifft vornehmlich Holz- und Fischereierzeugnisse und geht meist durch den Hafen von Saint John. 1925/26 wertete die Ausfuhr 97,9, die Einfuhr 26,9 Mill. $. Eisenbahnen (1922: 3133 km) verbinden N. mit dem übrigen Kanada und mit den Ver. St. v. A. — An der Spitze der Verwaltung steht ein Statthalter mit 8 Ministern und einer gesetzgebenden Versammlung von 48 Mitgliedern. In den Kongreß sendet N. 10 Senatoren und 11 Abgeordnete. N. ist eingeteilt in 15 Distrikte. Regierungshauptstadt ist Fredericton, wirtschaftliche Hauptstadt Saint John.

Geschichte. N., ehemals ein Teil des französischen Akadien (s. d.), wurde nach Abtretung Kanadas an England (1763) zu Neuschottland geschlagen, 1783 als N. abgetrennt. Von Abkömmlingen französischer Kolonisten (Akadiern) bevölkert, blühte es rasch auf, da das nicht aus britischen Kolonien eingeführte Holz in England mit hohem Differentialzoll belegt war. Seit 1867 ist N. eine Provinz des Dominion of Canada. Vgl. Kanada (Sp. 927).

Neubreisach (franz. Neufbrisach, spr. nöbrisāk oder -sak), Stadt und Festung im Oberelsaß (seit 1920 franz.), Dep. Haut-Rhin, Arr. Kolmar, (1921) 1603 meist deutsche Ew., am Rhein-Rhone- und Neubreisacher Kanal und an der Bahn Kolmar–Freiburg i. Br., hat Käsehandel. — Die Stadt und Festung, 1699 von Ludwig XIV. angelegt, von Vauban ausgebaut (Fort Mortier am Rhein), kapitulierte 10. Nov. 1870.

Neubritannia-Archipel, s. Bismarck-Archipel.

Neubritannien, svw. Neupommern.

Neubruch, s. Bodenverbesserung.

Neubuch, Zählmaß für Papier, s. Buch (Sp. 992).

Neubuddhismus, vereinzelt und unrichtig auf das Mahāyāna (s. Buddhismus, Sp. 1044) angewendet, Bezeichnung der Bewegung, die buddhistische Denkweise und Lebensführung in Europa und Amerika einzuführen strebt; in Theosophie, Anthroposophie und Okkultismus finden sich Entlehnungen. Die Bewegung führte zur Neubelebung des Buddhismus in Indien, Ceylon, Birma und Japan. 1891 fand in Adyar (Indien) eine buddhistische Konferenz statt (unter Führung des Engländers Henry S. Olcott) und wurde die Mahabodhi Society in Colombo, 1903 wurde die International Buddhist Society in Rangoon zur Ausbildung von Missionaren für Europa und Amerika gegründet, 1903 für Japan die International Buddhist Youngmen's Association, von wo aus Amerika missioniert wird; dort arbeitet seit 1899 die Shin-Sekte. Es folgten Gesellschaften in Amerika (Paul Carus), 1909 in England die Buddhist Society of Great Britain and Ireland (Führer: das Ehepaar Rhys Davids [s. d.]), 1924 die Buddhist Lodge of the Theosophical Society in England, 1903 in Leipzig der Buddhistische Missionsverein, 1906 die Buddhistische Gesellschaft für Deutschland, 1909 in Breslau die Deutsche Päligesellschaft (seit 1913 Bund für buddhistisches Leben). Zahlreiche Zeitschriften wirken für die Verbreitung des N.; dessen bedeutendste Vertreter sind: W. Bohn, P. Dahlke, G. Grimm. Von Birma aus wurde auf Veranlassung des schweizerischen Mönches Samanero Dhammanusari u. a. in Lugano (Schweiz) ein Kloster angelegt. Der Schotte Allan Benneth MacGregor-Ananda Maitreya hat Texte übersetzt und Werbeschriften herausgegeben. Seit 1921 erscheint »Der Pfad«; wissenschaftlichen Zwecken dient die »Zeitschrift für Buddhismus« (seit 1913). *Lit.:* R. Falke, Der Buddhismus in unserem modernen deutschen Geistesleben (1903); Th. Simon, Das Wiedererwachen des Buddhismus und sein Einfluß in unserer Geisteskultur (1913); s. Artikel N. im Sammelwerk »Die Religion in Geschichte und Gegenwart«, Bd. 4 (1913; neue Aufl. [1928] im Erscheinen) und Artikel Buddhistische Propaganda (ebenda, Bd. 1; 2. Aufl. 1927); A. Jeremias, Allgemeine Religionsgeschichte (2. Aufl. 1924).

Neubukow (spr. -ko), Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Amt Wismar, (1925) 1948 Ew., an der Bahn Wismar–Rostock, hat AG., Maschinenbau, Verbandstoffabrik und Viehhandel. — N. wird 1260 als Stadt genannt.

Neubulach, Stadt in Württemberg, OA. Kalw, (1925) 634 ev. Ew., 598 m ü. M., im Schwarzwald, bei Bad Teinach, hat Erzbergwerke. — N., 1275 genannt, bis 1799 nur »Bulach«, 1300 als Stadt bezeugt, seit 1364 pfälzisch, wurde 1440 württembergisch.

Neuburg, 1) (N. an der Donau) kreisunmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, (1925) 7564 Ew. (1/8 ev.), an der Donau und der Bahn Donauwörth–Ingolstadt, hat Hofkirche (17. Jh.), ehemaliges Schloß (16. Jh.), Rathaus (17. Jh.), Oberes Tor (16. Jh.), ehemaliges Jesuitenkolleg, LG., AG., ArbG., Finanz-, Zoll- und Forstamt, Gymnasium mit Studienseminar, Real- und Landwirtschaftsschule, Priesterhospiz, 2 Klöster, Institut der Englischen Fräulein, Provinzialbibliothek (31000 Bde.), Staatsarchiv, Sammlungen des Historischen Vereins, Theater, Brauereien, Kreidewerke, Getreide-, Fisch- und Viehhandel. Nahebei Arco-Schlößchen, ehemaliges Jagdschloß Grünau, Gestüt Rohrenfeld, Ruinen Alte Burg und Kaiserburg. N., 1006 genannt, 1180 als Stadt bezeugt, seit 1180 wittelsbachisch, wechselte oft unter den einzelnen Linien, von denen eine (1569—1742) sich Pfalz-N. nannte, und war 1522—1685 Residenz. N. war Mittelpunkt eines Fürstentums, das sich aus drei Gebieten (um Lauingen, um N. und um Allersberg) zusammensetzte (2750 qkm), 1505 von Bayern-Landshut an Kurpfalz kam und »Junge Pfalz« genannt wurde. Vgl. Pfalz. *Lit.:* J. A. v. Reisach, Histor.-topogr. Beschreibung des Hzt. N. (1780); F. A. Förch, N. und seine Fürsten (1860); C. Gremmel, Gesch. des Hzt. N. (hrsg. von C. A. Finweg, 1871); Hasselmann, N. u. seine Umgebung (1895); Hübl, Bayrisch-Schwaben und


Neuburg a. d. D.

N. (1901); »Kollektanenblatt f. die Gesch. Bayerns, insbesondere das ehem. Hzt. N.« (seit 1835). — 2) (Stift N.) Benediktinerkloster bei Heidelberg, 1130 von Lorsch aus gegründet, seit 1195 Nonnenkloster, 1570 aufgehoben, 1671 in ein adliges Fräuleinstift verwandelt, war 1705—73 Jesuitenniederlassung und wurde, seit 1804 in Privatbesitz, 1926 von den Benediktinern erworben, die in N. eine neue Ordensniederlassung einrichteten. — 3) Weiler im Unterelsaß, zur Stadt Hagenau gehörig. N., Zisterzienserabtei 1133—1789, Mutterkloster von Maulbronn (1137) und Herrenalb (1148), wurde besonders durch die Staufer gefördert. Abt Peter von N. (1196—1214) war vom Papst zum Kreuzzugsprediger bestellt. In N. entstanden um 1300 Reichsannalen, die denen von Marbach, Straßburg und Maursmünster als Quelle gedient haben.

Neubydschow (tschech. Nový Bydžov, spr. -bŭdschow), Bezirksstadt im östlichen Böhmen, (1921) 7055 tschech. Ew., an der Cidlina und der Bahn Chlumetz-Parschnitz, hat BezG., Realgymnasium, landwirtschaftliche, Textil-, Leder- und Metallindustrie.

Neuchâtel (spr. nöschatäl), s. Neuenburg.

Neuchâtel (spr. nöschatäl), Fürst von, s. Berthier; Herzog von N., seit 1710 auch Titel der Herzöge von Luynes.

Neudamm, Stadt in Brandenburg, Kr. Königsberg in der Neumark, (1925) 7299 Ew., an der Bahn Küstrin-Soldin, hat AG., Zollamt, Waffentechnische Versuchsstation (Neumannswalde-N.), Hut-, Handschuh-, Tuch-, Konserven-, Dextrin-, Zigarren-, Maschinenfabriken, Gerberei und Brauerei. — Neben dem 1282 bezeugten Dorfe Damm wurde N. 1570 als Stadt angelegt. *Lit.:* »Chronik der Stadt N. usw.« (hrsg. von Ehrich, 1896); »N.« (Führer, 1927).

Neudek (tschech. Nejdek), Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 6995 deutsche Ew., im Erzgebirge, nahe der sächsischen Grenze, Knotenpunkt der Bahn Karlsbad-Johanngeorgenstadt, hat BezG., Schloß, Burgturm (1109), Eisenwerke, Kammgarnspinnerei, Papier-, Pappenfabriken, Stickerei, Spitzen- und Handschuherzeugung.

Neudenau, Stadt in Baden, Amt Mosbach, (1925) 1216 meist kath. Ew., an der Bahn Jagstfeld-Osterburken, hat Schloß, Stuhlfabrik, Brennerei und Kalksteinbrüche. — N., 1236 als Stadt bezeugt, bis 1803 kurmainzisch, gehörte 1803—06 den Grafen von Leiningen-Heidesheim und ist seitdem badisch. Das Stadtrecht von N. ist veröffentlicht in »Oberrheinische Stadtrechte« I, 8 (1909).

Neudeutsche Stickerei, durch Freih. v. Weißenbach eingeführte Technik, die in Art der »altdeutschen« Leinenstickerei (s. Handarbeiten, Weibliche, Sp. 1019) quadratisch abgesetzte Muster auf abgezählten Fäden herstellt. *Lit.:* H. Frhr. v. Weißenbach, Theorie und Praxis der neudeutschen Stickerei (3. Aufl. 1908).

Neudietendorf, svw. Dietendorf.

Neu-Dongola (Dongola el-Urdu), Hauptstadt von Dongola (s. d.).

Neudorf, 1) (Königlich-N.) preuß. Dorf in Oberschlesien, Landkr. Oppeln, (1925) 6440 überwiegend kath. Ew., hat Zementindustrie und Viehhandel. — 2) (N. im Erzgebirge) Dorf und Luftkurort in Sachsen, Amtsh. Annaberg, (1925) 2936 Ew., 850 m ü. M., an der Bahn Annaberg-Oberwiesenthal, hat OFörst., Klöppelei, Zwirnerei, Sägewerke sowie Spindel- und Knopffabriken. — 3) Dorf in Baden, Amt Bruchsal, (1925) 2168 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Schwetzingen-Karlsruhe, hat Zigarrenfabriken, Hopfen- und Tabakbau. — 4) (Poln. Nowa Wieś Slązki, spr. -wjeschj-ßlongßki) Dorf in Oberschlesien (seit 1922 poln.), (1919) 8732 Ew., an der Bahn Kattowitz-Gieraltowitz, hat Steinkohlenbergbau. — 5) (franz. Village-Neuf, spr. wilasch-nöf) Dorf im Oberelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Haut-Rhin, (1921) 2273 meist deutsche Ew., bei Hüningen, hat bedeutenden Gemüsebau. — 6) (Konstantinbad) Vielbesuchtes Kurbad mit Eisenquellen in Böhmen, BezB. Plan, etwa 50 deutsche Ew., an der Bahn Neuhof-Weseritz. — 7) (Zipser-N.) Stadt in der Slowakei, s. Spišská Nová Ves. — 8) S. Wiener-Neudorf.

Neudörfer, Johann Georg, Schreibmeister und Kunstschriftsteller, * 1497 Nürnberg, † das. 12. Nov. 1563, Begründer der deutschen Kalligraphie, schrieb die für die Kunst- und die Handwerksgeschichte Nürnbergs wertvollen »Nachrichten von Künstlern und Werkleuten zu Nürnberg« (1547; neue Ausgabe von Lochner, 1875).

Neudörfl (ungar. Lajtaszentmiklós, spr. lajta-ßentmiklósch), Großgemeinde im österr. Burgenland, BezH. Mattersburg, (1923) 2417 meist deutsche Ew., an der Leitha und der Bahn Wiener-Neustadt-Ödenburg, hat Textilindustrie und Zündholzfabrik. Nahebei der Kurort Sauerbrunn.

Neue (die), in der Jägersprache der frischgefallene Schnee. S. Neuburg.

Neue Ära, s. Ära (Sp. 731).

Neue deutsche soziale Partei, von Liebermann v. Sonnenberg 1900 gegründete antisemitische Partei, ging 1903 in der Wirtschaftlichen Vereinigung auf. Vgl. Antisemitismus (Sp. 656).

Neue Freie Presse, zweimal täglich in Wien erscheinende demokratische Zeitung, gegr. 1864.

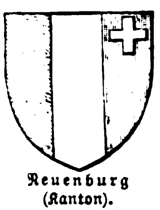
Neue Hebriden, melanesische Inselgruppe im Stillen Ozean, nördl. von Neukaledonien (s. Karte bei Australien), zwischen 13° 4′ und 22° 24′ s. Br., besteht aus 26 Inseln, darunter: Espiritu Santo, Mallikolo mit dem guten Sandwichhafen, Sandwich, Api, Ambrym, Tanna, Banksinseln, Futuna usw., zusammen 13… qkm. Die Inseln sind gebirgig (Inselvulkan Lopevi 1600 m); sie bestehen hauptsächlich aus jungvulkanischen Gesteinen und Korallenkalk, haben lebhafte Vulkantätigkeit, tätige und erloschene Feuerberge, heiße Quellen, Solfataren, Schwefelausscheidungen, Erdbeben. Die Inseln haben tropisches Seeklima und üppige tropische Pflanzenwelt (Savannen und Trockenwälder). Die Tierwelt ist die der indischen Inseln. Die Bewohner (etwa 55—60000, dazu (1925) 746 Franzosen, 322 Briten und 1624 Indochinesen) sind Melanesier, an den Küsten der östlichen und der südlichen Inseln teilweise mit Polynesiern gemischt. Im Innern von Espiritu Santo lebt eine kleinwüchsige, dunkle kraushaarige, vielleicht autochthone Bevölkerung. Die europäische Erschließung ist noch gering. Englische protestantische und französische kath. Missionen unterhalten zahlreiche Schulen. Das in Kultur genommene Gebiet (31995 ha) liefert für die Ausfuhr (1925) 31,2 Mill. Fr., davon britisch etwa ¼) vor allem Kopra, Kakao, Baumwolle, Mais und Kaffee. Die Einfuhr wertete 22 (davon britisch 6,1) Mill. Fr. — Die Neuen Hebriden, 1606 von Quiros entdeckt, seit 1886 französisches Schutzgebiet, wurden infolge britischen Einspruchs 1906 zu einer französisch-britischen, 1914 erweiterten Gemeinherrschaft erklärt. Sitz der Behörden und einziger dem Außenhandel geöffneter Hafen ist Port Vila (1200 Ew., Funkstation) auf Efate. *Lit.:* G. Bourge, Les Nouvelles Hébrides 1606—1906 (1906); N. Politis, Le Condominium

franco-anglais des N. H. (1908); F. Speiser, Ethnogr. Materialien aus den N. H. und Banks-Inseln (1923, mit Lit.-Verz.) u. Südsee, Urwald, Kannibalen (2. Aufl. 1924); J. Higginson, Les Nouvelles H. (1926); C. B. Humphreys, The Southern New H. (1926).

Neue Morgenpost, in Prag erscheinende deutsche Zeitung, gegr. 1908.

Neuenahr (Bad N.), Dorf und Bad (1927: 8389 Kurgäste) in der Rheinprovinz, Kr. Ahrweiler, (1925) 5287 meist kath. Ew., 92 m ü. M., an der Ahr, Knotenpunkt der Bahn Sinzig-Trier, hat Realgymnasium (mit Ahrweiler), alkalische Thermen, darunter den Großen und den Willibrordussprudel (34 und 35°; gegen Krankheiten der Atmungs- und der Verdauungsorgane, besonders Zuckerharnruhr), Theater, Mineralwasserversand, Weinbau. Nahebei die Burgruinen N. (13. Jh.) und Landskron (13. Jh.); am Fuß der letztern der Apollinarisbrunnen (s. d.).

Neuenburg (franz. Neuchâtel, spr. nöschatäl), Kanton der Westschweiz, 800 qkm mit (1926) 125750 Ew. (158 auf 1 qkm), davon 12,2 v. H. deutsch, 84,7 v. H. französisch, 2,6 v. H. italienisch Sprechende, 83,7 v. H. kath., 14,2 v. H. prot., an der französischen Grenze, vom Neuenburger See bis zum Doubs, von Ketten des Jura durchzogenes Hochland, eingeteilt in: 1) Le Vignoble (Weinland, 432—700 m), 2) Les Vallées (Hochtäler, 700—900 m), 3) Les Montagnes (Berge, teils abflußlose Hochtäler, 900—1467 m, im Creux du Van), teils Wiesen, Weiden, Wald (vgl. Jura, Sp. 774). N. wird von Ziehl (Thièle) und Doubs entwässert. Das Klima ist nach Höhenlage verschieden. Die Stadt N. (487 m ü. M.) hat Jahresmittel 8,9°, Januar —1,0°, Juli 18,8°, Niederschläge 940 mm; La Chaux-de-Fonds (992 m ü. M.) entsprechend 6°, 2,8°, 15,4° und 1430 mm. Ackerland, Wiesen, Weiden nahmen 1924: 61 v. H. der Fläche ein, Wald 25 v. H., Rebland (819 ha) 1 v. H.; 13 v. H. waren ungenutzt. Die Weinernte ergab 1926: 36440 hl (1922: 78000 hl), meist Weißwein. Die Viehzucht der Bergregion und die Fischerei sind erheblich. Es gab 1926: 3685 Pferde, 28752 Rinder, 9284 Schweine, 1159 Schafe, 1608 Ziegen. Bodenschätze sind Asphalt bei Travers, Torf, Kalksteine. Die Industrie ist bedeutend in Uhren und Schokolade, der Handel in Wein und Käse. N. hat ein dichtes Eisenbahnnetz, auf dem Neuenburger See Dampfschiffahrt. Es bestanden 1924/25: 1 Universität, 4 Bezirks-, 4 Kantonschulen, 1 Lehrerseminar, 2 Techniken, 2 Handels-, 3 Gewerbe-, 2 Uhrmacher-, 1 Ackerbau-, 1 Gartenbau-, 7 Haushaltungs- und 4 Frauenarbeitsschulen. — Nach der Verfassung (vgl. Sp. 1166) hat die gesetzgebende Gewalt der Große Rat (Grand Conseil), dessen Mitglieder (je 1 auf 1200 Ew.) auf 3 Jahre gewählt werden. Die vollziehende Gewalt übt der Staatsrat (Conseil d'État) aus (5 Mitglieder, vom Volk auf 3 Jahre gewählt). N. ist eingeteilt in 6 Bezirke. Der Rechtspflege dienen 1 Obergericht, 16 Bezirksgerichte, 18 Friedensrichter. — Die Kantonsfarben sind Grün, Weiß, Rot.


Neuenburg (Kanton).

Die Hauptstadt N., mit (1927) 22100 meist reformierten Ew. (1/5 deutsch), 434—580 m ü. M., am Nordwestufer des Neuenburger Sees, am Hang des Chaumont, Knotenpunkt der Bahn Lausanne-Biel, Dampferstation, hat Schloß (13.—14. Jh.), romanische Kollegiatkirche (12. Jh.), Kaufhaus (1590), Stadthaus (1784), Universität (vor 1909 Akademie; Winter 1926/27: 249 Stud.), höhere Schulen, Handels-, Uhrmacherschule, 5 Museen, Bibliothek (120000 Bde.), Gemäldegalerie, 2 Hospitäler, Waisenhaus, Irrenanstalt; Industrie in Uhren, Bijouterie und elektrotechnischen Waren; Weinhandel. Nahebei viele Erziehungsinstitute und Pensionen. Auf den Chaumont (1175 m) führt eine Drahtseilbahn.

Geschichte der Stadt und des Kantons N.

N. (Novum castellum) wird zuerst 1011 als burgundischer Königssitz erwähnt; Schloß und Stadt erscheinen im 12. Jh. im Besitz der Grafen von N., die durch das Aussterben der Zähringer 1218 reichsunmittelbar wurden, aber 1288 die Grafen von Châlons als Oberlehnsherren anerkannten. Nach ihrem Aussterben 1395 kam N. an Konrad von Freiburg, 1457 an die Grafen von Hochberg und 1504 an die Herzöge von Longueville. Hauptsächlich durch ein »ewiges Burgrecht« des Grafen und der Stadt mit Bern (1406) schloß sich N. den Eidgenossen an, war 1512—29 infolge eines Krieges mit Frankreich deren gemeinsames Untertanenland, trat 1530 zur Reformation über und wurde im Westfälischen Frieden als souveränes Fürstentum unter dem Schutz der Eidgenossenschaft anerkannt. Beim Aussterben der Longueville erhob gegen den französischen Prinzen von Conti Wilhelm III. von Oranien als Erbe des Hauses Châlons von Bern begünstigte Ansprüche auf N. und übertrug sie auf König Friedrich I. von Preußen, Sohn der Luise von Oranien, den die drei Stände von N. 3. Nov. 1707 und im Frieden von Utrecht auch Ludwig XIV. anerkannten. 1798 wurde N. von der Schweiz abgelöst, kam 1806 an Napoleon I. und dessen Marschall Berthier, 1814 wieder an den König von Preußen und gleichzeitig (1815) als 21. Kanton an die Eidgenossenschaft. Aufstände der Republikaner am 13. Sept. und 17. Dez. 1831 wurden unterdrückt. Wegen seiner sonderbundsfreundlichen Haltung mußte N. nach dem Sonderbundskrieg 300000 Fr. zahlen. 1848 stürzte ein Aufstand der Republikaner, die am 1. März das Schloß einnahmen, die Monarchie, eine republikanische Verfassung wurde 30. April mit 5800 gegen 4400 Stimmen angenommen und von der Tagsatzung gewährleistet, ohne daß König Friedrich Wilhelm IV. auf seine Rechte verzichtete, die die Mächte im Londoner Protokoll (24. Mai 1852) anerkannten. In der Nacht vom 2. auf den 3. Sept. 1856 überraschten die Royalisten Locle und N. und setzten vier Regierungsmitglieder gefangen (»Neuenburger Putsch«), aber 4. Sept. erstürmten die Republikaner das Schloß wieder und nahmen zahlreiche Königstreue gefangen. Die Ablehnung des Verlangens Preußens, diese bedingungslos freizulassen, durch die Schweiz, schien zum Kriege führen zu müssen, als auf Grund der Vermittlung Napoleons III. die Eidgenossenschaft die Gefangenen unter Landesverweisung bis zum Austrag der Sache freiließ, worauf der König von Preußen im Pariser Vertrag vom 26. Mai 1857 auf seine Rechte an N. verzichtete. Eine neue Verfassung wurde 21. Nov. 1858 eingeführt und 1879, 1882, 1887, 1906 (Wahl der Regierung durch das Volk) und 1917 abgeändert. Infolge eines Kirchengesetzes von 1873 entstand unter der Führung Godets (s. d. 1) neben der Staatskirche eine streng orthodoxe Freikirche (Église libre). *Lit.:* Chambrier, Histoire de Neuchâtel et Valangin jusqu'à l'avènement de la maison de Prusse (1840); Matile, Monuments de l'histoire de Neuchâtel (1844—48, 2 Bde.); Majer, Gesch. des Fürstentums

N. (1857); Grandpierre, Histoire du canton de Neuchâtel sous les rois de Prusse 1707—1848 (1889); Borel, Le conflit entre les Neuchâtelois et Frédéric le Grand (1898); Droz, La République neuchâteloise, ses origines et son développement (1898); Godet, Neuchâtel pittoresque (1901—02, 2 Bde.); Minnich, Das Fürstentum N. unter französischer Herrschaft 1806—13 (1910); Oppliger, N., die Schweiz u. Preußen 1798—1806 (1915); Quartier-La-Tente und Perrin, Le canton de Neuchâtel (1897 ff., bis 1928: 4 Bde.).

Neuenburg, 1) Stadt in Baden, Amt Müllheim, (1925) 1765 meist kath. Ew., am Rhein und an der Bahn Mülhausen-Müllheim (Grenzstation), hat Zollamt, Sägewerke, Spedition und Schiffahrt. N., 1259 als Stadt bezeugt, gehörte zum Breisgau und wurde 1805 badisch. *Lit.:* F. Huggle, Gesch. der Stadt N. am Rhein (1876). Das Stadtrecht ist veröffentlicht in »Oberrheinische Stadtrechte«, II, 3 (1913). — 2) Dorf in Oldenburg, Amt Varel, (1925) 512, als Gemeinde 2015 ev. Ew., an der Bahn Varel-N., liefert Torf und Ziegel. Nahebei der Neuenburger Urwald (Naturschutzgebiet). — 3) (Poln. Nowe) Stadt in Westpreußen (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Pommerellen, Kr. Schwetz, (1921) 4011 (876 ev.) Ew., an der Mündung der Montau in die Weichsel und an der Bahn Hardenberg-N., hat Möbel-, Korbwaren-, Maschinenfabriken, Brauerei und Sägewerke. N., neben der 1266 genannten Burg entstanden, 1301 als Stadt genannt, seit 1466 polnisch, gehörte seit 1772 zu Preußen. — 4) Bergschloß, s. Freyburg.

Neuenbürg, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 2866 meist ev. Ew., an der Enz und der Bahn Pforzheim-Wildbad, hat Schloß (17. Jh.), AG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Real-, Gewerbe- und Frauenarbeitsschule, Krankenhaus, Schlauch- und Lederfabriken, Sägewerke, Schleiferei optischer Gläser und liefert Sensen, Goldwaren, Bügeleisen, Arbeitsmaschinen. — N., 1270 als Stadt bezeugt, ist seit 1325 württembergisch.

Neuenburger Jura, der Anteil des Kantons Neuenburg am Schweizer Juragebirge (s. Jura, Sp. 774); höchster Gipfel ist der Chasseral (s. d.).

Neuenburger See (franz. Lac de Neuchâtel, spr. lak-dö-nöschatäl, lat. Lacus Eburodunensis), größter der drei schweizerischen Jurarandseen, 432 m ü. M., 216 qkm groß, 38 km lang, bis 8 km breit, bis 154 m tief. In den N. münden Thièle, die den N. als Zihl zum Bieler See entwässert, Areuse, Seyon, Broye. Durch die Juragewässerkorrektion (s. d.) ist der Spiegel um 2 m gesenkt worden. Am Ufer wurden über 50 Pfahlbauten aus Stein- und Bronzezeit und am Ausfluß der Zihl ein helvetischer Depotplatz (La Tène, s. Metallzeit, Sp. 329 f.) entdeckt. Das rebenreiche Nordwestufer durchzieht die Bahn Biel-Yverdon. Der N. hat Dampferverkehr (auch mit dem Murtensee), ergiebige Fischerei (1925: 211768 kg im Wert von 549499 Fr.) und friert selten (1799, 1830, 1880) ganz zu.

Neuende, s. Rüstringen.

Neuendettelsau, bayr. Dorf in Mittelfranken, Bez.A. Ansbach, (1925) 2284 ev. Ew., an der Bahn Ansbach-Windsbach, hat Schloß, Missions-, Idioten- und Erziehungs-, Diakonissenanstalt mit Lehrerinnenseminar.

Neuendettelsauer Missionsanstalt, gegr. 1886, herausgewachsen aus der von Löhe (s. d.) in Neuendettelsau (s. d.) gegründeten Gesellschaft für innere Mission, trieb Heidenmission in Queensland und Neuguinea. Die Leitung dieser Mission mußte seit dem Weltkrieg an die lutherische Mission in Australien abgegeben werden; die Missionare (1926: 20) durften bleiben. Organ: »Neuendettelsauer Missionsblatt« (seit 1911).

Neuengamme, Landgemeinde in der hamburg. Landherrenschaft Bergedorf, (1925) 2510 Ew., in den Vierlanden, an der Bahn Bergedorf-Zollenspiek, hat Gartenbau (Erdbeeren, Maiglöckchen) und Erdgasquelle (seit 1910), die Hamburg mit Erdgas (Methan) beliefert, aber (1928) langsam versiegt.

Neuengland (New England, engl., spr. njū-ingländ), nordöstlicher Teil der Ver. St. v. A., umfaßt Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode-Island und Connecticut (die N.-Staaten), zusammen 172031 qkm mit (1927) 8182428 Ew. (47,5 auf 1 qkm). Den wichtigsten Bevölkerungsbestandteil bilden die Nachkommen englischer Puritaner und von Schotten. Ihnen allein gebührt der Spitzname Yankee (s. d.). Daneben traten später die Iren, neuerdings die Frankokanadier in den Vordergrund. Wirtschaftlich ragt N. hervor durch Holzerzeugung, Küsten- und Hochseefischerei. — N., das Gebiet erster Einwanderung und ältester Besiedlung in den Ver. St. v. A., wurde 1606 von Jakob I. der Plymouthgesellschaft verliehen. S. auch Mayflower. *Lit.:* Palfrey, History of N. E. (1859—90, 5 Bde.); C. Johnston, N. E. and its Neighbours (1902); C. Johnson, Highways and Byways of N. E. (1915); »Handbook of N. E.« (jährl.).

Neuenhagen, Dorf in Brandenburg, Kr. Niederbarnim, (1925) 4736 Ew., an den Bahnen Berlin-Küstrin und Hoppegarten-Alt-Landsberg, hat Realschule, Sägewerke, Gartenbau, liefert Maschinen und Bureaumöbel.

Neuenhaus, Stadt in Hannover, Kr. Grfsch. Bentheim, (1925) 1505 überwiegend ref. Ew., an der Dinkel und der Bahn Bentheim-Koevorden, hat AG., Zollamt, Tabak- und Zigarrenfabriken, Butter-, Eier- und große Ferkelmärkte. — N., ursprünglich Dinkelrode, 1355 als N. bezeugt, seit 1369 Stadt, gehörte zur Grafschaft Bentheim (s. d.). *Lit.:* L. Edel, Die Stadtrechte der Grfsch. Bentheim (Diss., 1909); H. Abels, Die Ortsnamen des Emslandes (1927).

Neuenkirchen, 1) (N. bei Rheine) Landgemeinde in Westfalen, Kr. Steinfurt, (1925) 4692 meist kath. Ew., an der Bahn Rheine-Gronau, liefert Holzschuhe, Zigarren, Halbleinen. — 2) Dorf in Oldenburg, Amt Vechta, (1925) 472, als Gemeinde 2050 Ew., an der Bahn Bramsche-Vechta, hat Lungenheilstätte, Viehhandel.

Neuenrade, Stadt in Westfalen, Kr. Altena, (1925) 2679 (1/4 kath.) Ew., im Lennegebirge, an der Bahn Fröndenberg-N., hat Musikinstrumenten-, Draht-, Eisen-, Metallwaren- und elektrotechnische Fabriken. — N., seit 1355 Stadt, 1609 brandenburgisch, gehörte 1807—13 zum Großherzogtum Berg.

Neuenstadt, 1) (N. am Kocher) Stadt in Württemberg, OA. Neckarsulm, (1925) 1236 meist ev. Ew., am Kocher und an der Bahn Jagstfeld-Ohrnberg, hat Schloß, Finanz-, Forstamt, Realschule, Nährmittelfabriken, Sägewerke. N., 1325 als Stadt genannt (vorher Helmbund), seit 1504 württembergisch, war 1649—1742 Sitz der herzoglichen Nebenlinie Württemberg-N. — 2) (Neuveville, spr. nöw'wil) Bezirksstadt im schweiz. Kanton Bern, (1920) 2521 reformierte Ew., am Bieler See, an der Bahn Lausanne-Biel, hat alte Kirche, Burgruine, Stadtmauerreste, Museum (Pfahlbaufunde), Asyl, Uhrenindustrie, Obst- und Weinbau.

Neuenstein, Stadt in Württemberg, OA. Öhringen, (1925) 1502 meist ev. Ew., an der Bahn Heilbronn-Crailsheim, hat hohenlohisches Schloß, landwirtsch.

Maschinenfabrik, Sandsteinbrüche. — N., 1230 genannt, 1351 Stadt, fiel 1806 von Hohenlohe an Württemberg.

Neue Preußische (†) Zeitung (gewöhnlich nach dem Eisernen Kreuz am Kopf des Blattes Kreuzzeitung genannt), zweimal täglich in Berlin erscheinende politische (konservative) Zeitung, gegr. 1848 von O. v. Bismarck, A. v. Kleist, Kleist-Retzow, Werdeck, Fürst Radziwill u. a. *Lit.:* H. Wagener, Erlebtes (1884).

Neuerburg, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Bitburg, (1925) 1374 kath. Ew., an der Bahn Pronsfeld–N., hat Schloßruine, AG. und Lederfabrik. — N., 1132 genannt, 1332 Stadt, wechselte nach dem Aussterben der Edelherren von N. (1332) oft die Besitzer. *Lit.:* Zimmer, Kurze Historische Mitteilungen über die Burg N. und ihre Besitzer (1907).

Neue Rechnung (abgekürzt NR, ital. Conto nuovo), Rechnung, in die nach Abschluß der alten Rechnung (AR) der Saldo vorgetragen wird. Vgl. Kontokorrent.

Neue Reich, Das, katholische Wochenschrift für Kultur, Politik und Volkswirtschaft, die Joseph Eberle seit 1918 in Wien herausgibt.

Neu-Erkerode, s. Obersickte.

Neuer Kurs, Bezeichnung für die nach Bismarcks Entlassung verfolgte Reichspolitik.

Neuer Ladogakanal (Kanal Alexanders II.), als zweiter südlicher Seitenkanal des Ladogasees 1861 bis 1866 zur Entlastung des Ladogakanals (s. Ladogasee) hergestellt.

Neuer Stil, s. Alter Stil und Kalender (Sp. 852).

Neuert, Hans, Schauspieler und Schriftsteller, * 16. Mai 1838 München, † das. Juni 1912 Baden (Schweiz), dort seit 1872 am Volkstheater, 1879—93 im Ensemble der »Münchener«, dann am Gärtnerplatz-Theater in München tätig, schrieb, gemeinsam mit L. Ganghofer (s. d. 2) u. a., wirkungsvolle bayrische Volksstücke.

Neue Rundschau, in Berlin erscheinende Monatsschrift für Literatur, Kunst und Wissenschaft, ist aus der 1889 gegründeten Zeitschrift »Freie Bühne für modernes Leben« hervorgegangen.

Neuer Wasserweg, s. Nieuwe Waterweg.

Neue Schule, Reformschule, s. Schulreform.

Neue Sterne, s. Fixsterne (Sp. 803 ff.).

Neues Testament, s. Bibel.

Neues Vaterland, Bund, s. Deutsche Liga für Menschenrechte.

Neue Welt, s. Amerika (Sp. 474); vgl. Alte Welt.

Neue Würze, s. Pimenta.

Neue Zeit, Die, 1883—1923 sozialistische Wochenschrift, die sich unter Leitung Karl Kautskys zum einflußreichsten Organ des Marxismus entwickelte.

Neue Zürcher Zeitung, dreimal täglich in Zürich erscheinende Zeitung, Hauptorgan des deutsch-schweizerischen Liberalismus, 1780 als »Nachrichtenblatt« gegründet, erschien bis 1821 als »Zürcher Zeitung«.

Neufahrwasser, Hafen und Vorstadt von Danzig, an der Danziger Weichsel.

Neufchâteau (spr. nöschato), 1) Arr.-Hauptstadt in der belg. Prov. Luxemburg, (1921) 2459 Ew., an der Bahn Libramont–Arlon (Station Longlier-N.), hat Tribunal, Sägewerke, Brauerei, Schieferbrüche. — 2) Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Vosges, (1921) 4026 Ew., an der Maas, Bahnknoten, hat alte Kirchen (Saint-Nicolas, 11.—13. Jh.; Saint-Christophe, 12.—15. Jh.), Schloßruine, Kloster, alte Bürgerhäuser, Handelsgericht, Kleineisenindustrie und Wollspinnerei. N. wurde 1641 von den Franzosen genommen. In der Begegnungsschlacht bei N. 22.—23. Aug. 1914 warf die 4. deutsche die 4. französische Armee auf die Maas zurück.

Neufchâtel (spr. nöschatäl), fälschlich für Neuchâtel (s. Neuenburg).

Neufchâtel (spr. nöschatäl), Nicolaus van, genannt Lucidel, niederl. Maler, * um 1527 in der Grfsch. Bergen (Hennegau), † nach 1590 Nürnberg, Schüler des P. Coeck van Aelst in Antwerpen, lebte in Mons, seit 1561 in Nürnberg. Charaktervolle Bildnisse von ihm in München, Berlin u. a. O.

Neufchâtel-en-Bray (spr. nöschatäl-ang-brä), Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1921) 4013 Ew., an der Béthune und an der Bahn Paris–Dieppe, hat Kirche Notre-Dame (12.—16. Jh.), Klostertrümmer, Handelsgericht, liefert Most, Markenkäse (bondon), Wagen und handelt mit Vieh, Geflügel und Eiern.

Neufeld an der Leitha (ungar. Lajta-Ujfalu, spr. lajtā-ujfālu), Großgemeinde im österr. Burgenland, BezH. Eisenstadt, (1923) 3079 Ew., an der Bahn Ebenfurth–Ödenburg, hat Jute- und chemische Industrie, Braunkohlenbergbau (1925: 374000 t).

Neuffen, Stadt in Württemberg, OA. Nürtingen, (1925) 1916 meist ev. Ew., an der Bahn Nürtingen–N., hat Finanzamt, Realschule, Strickwaren-, Werkzeug-, Maschinenfabrik und Kalksteinbrüche. Nahebei der Kegelberg Hohenneuffen (743 m) mit Ruine der gleichnamigen Festung (12. und 16. Jh., 1801 geschleift). — N., im 12. Jh. genannt, 1301 als Stadt bezeugt, gehört seit 1301 zu Württemberg. *Lit.:* Kapff, Hohen-N. (2. Aufl. 1886).

Neu-Frankreich (Nouvelle-France, spr. nuwäl-frangß), alter Name für Kanada.

Neu-Freiburg, brasil. Kolonie, svw. Nova Friburgo.

Neufreistett, Stadt in Baden, Amt Kehl, (1925) 307 Ew., in der Rheinebene, an der Bahn Kehl–Bühl, hat Zigarrenfabriken, Viehhandel. — N., 1740 als Stadt gegründet, gehörte zu Hanau-Lichtenberg und wurde 1803 badisch.

Neufuchsin, s. Rosanilin.

Neufundland (engl. Newfoundland, spr. njufaundländ oder -fändländ oder njufändländ, franz. Terre-Neuve, spr. tär-nöw), brit. Insel an der atlantischen Küste von Nordamerika (s. Karte bei Kanada), zwischen 46° 37′ und 51° 39′ n. Br. und 52° 38′ und 59° 26′ w. L., dem Lorenzgolf vorgelagert, von Labrador durch die Straße von Belle-Isle, von Cape Breton durch die Cabotstraße getrennt, umfaßt mit den zahlreichen kleinen britischen Nebeninseln 110670 qkm und (1925) 261356 Ew. (2,4 auf 1 qkm), darunter (1921) 86576 kath., mit dem Anteil an Labrador rund 400000 qkm und (1925) 265291 Ew. Die felsigen Steilküsten werden im Winter und Frühling von dichten Nebeln verhüllt und von Eis blockiert. Sie sind von breiten, tiefen Baien und Fjorden zerschnitten, die zahlreiche Vorgebirge (Kap Race, Kap Ray, Kap Norman) und Halbinseln (z. B. Avalon) abgliedern. Das Innere der Hauptinsel ist hohes Land, vielfach gebirgsartig (Long Range 600 m), größtenteils aus archäischen Gesteinen und paläozoischen Schichtgesteinen. Weite Strecken sind kahle Felsflächen mit erratischen Blöcken, andre sind Heiden oder Torfmoore. Doch gibt es auch Wiesen- und Waldlandschaften. Von den zahlreichen, vielfach zu Seen erweiterten Flüssen ist der bedeutendste der 320 km lange Exploits River. Das Klima ist unter dem Einfluß der kalten Polarströmung kühler als unter ähnlichen Breiten in Europa (Saint Johns: Jahresmittel 4,8°, Januar —4,6°, August 15,5°, niedrigste Temperatur —29,4°, höchste 33,3°, Regenmenge 1400 mm, Niederschlagstage 220, darunter 74 Schneetage); Stürme und Nebel sind häufig. Der Wald (Fichten, Tannen, Birken) ist vielfach stattlich. Die Tierwelt ist die des Festlands.

Die ursprüngliche **Bevölkerung** der Beothuk (Algonkin) ist, durch die Franzosen fast ausgerottet, seit 1827 verschwunden. Später wanderten Mikmak ein. Die weiße Bevölkerung betrug 1713 kaum 5000, 1800 schon 20000. In den Volksunterricht (1121 Elementarschulen) teilen sich die Konfessionen. Katholische Bischöfe residieren in Saint Johns, Harbor Grace und New George's, ein anglikanischer in Saint Johns. Die nutzbare Bodenfläche wird auf 4 Mill. ha angegeben, ist aber nur zum kleinsten Teil benutzt. Der wenig ergiebige **Ackerbau** liefert Kartoffeln, Rüben, Kohl, Heu, Hafer. Der **Viehstand** zählte 1921: 16340 Pferde, 27721 Rinder, 86732 Schafe und 14573 Schweine. Bedeutender ist die **Forstwirtschaft**. Die Haupterwerbsquelle, die **Seefischerei** auf Kabeljau, Hering, Hummern, Robben usw., beschäftigte 1921: 65448 Personen. Künstliche Zucht von Kabeljaus und Hummern wird besonders in der Trinitybai betrieben. Am fischreichsten sind die Neufundlandbank (s. d.) im O. und SO. der Insel, dann die 200 km östl. liegende Flämische Kappe. Nicht unbeträchtlich ist der **Mineralreichtum**. Die Gold-, Silber- und Bleierze werden wenig abgebaut, um so mehr die Kupfererz- und Brauneisensteinlager. Der Wald wird mit Hilfe der reichen Wasserkräfte ausgenutzt (Sägemühlen, Holzstoff- usw. Fabriken). Die **Einfuhr** von Brotstoffen, Woll- und Baumwollwaren, Kurzwaren usw., besonders aus den Ver. St. v. A., Kanada und England, wertete 1926/27: 47,2 Mill. $, die **Ausfuhr** von Fischerei- und Bergbauerzeugnissen, Holzstoff und Papier, besonders nach Portugal, Brasilien, Spanien, Kanada, England und den Ver. St. v. A. 46,4 Mill. $. Der **Schiffsverkehr** betrug im Ein- und Ausgang 1925/26: 2092312 Reg.-T., davon 1324527 Reg.-T. britisch. Die Heimatflotte umfaßte 1926: 3104 meist kleinere (Segel-) Schiffe mit 160717 Reg.-T. Eisenbahnen gab es 1925: 1532 km, Telegraphen 8000 km. In der Trinitybai landen vier Kabel von Valentia her, bei Saint Johns ein weiteres.

N. ist britisches **Dominion** mit Selbstverwaltung, das 1927 auch den größten Teil Labradors zugesprochen erhielt. Den Gouverneur ernennt die englische Krone; er bestimmt die 10 Minister und die 24 auf Lebenszeit gewählten Mitglieder des Gesetzgebenden Rates; die 36 Mitglieder des Abgeordnetenhauses wählt das Volk auf vier Jahre. Staatshaushalt 1925/26 in Einnahmen u. Ausgaben je 9,8 Mill. $, Staatsschuld 1926: 67,02 Mill. $. Hauptstadt ist **Saint Johns**. Vgl. auch Kanada (Sp. 920).

Geschichte. N., angeblich 1497 von Cabot entdeckt, wurde 1583 von Sir Humphrey Gilbert für England besetzt und, wegen des Fischreichtums seiner Gewässer, aus dem auch andre Nationen Nutzen zogen, zunächst **Bacallaos** (baskisch; »Kabeljauland«) genannt, war bis 1610 nur Stützpunkt für den Fischfang. Dann begann die streckenweise Besiedlung. An verschiedenen Stellen der Südküste ließen sich 1639 Franzosen nieder, 1662 gründeten diese das Städtchen Placentia. 1713 (Utrechter Frieden) wurde der englische Besitz von N. bestätigt; das den Franzosen gelassene Fischereirecht gab zu Streitigkeiten Anlaß, bis Frankreich 1904 (Londoner Vertrag) darauf verzichtete. 1713—1825 dehnte sich die Siedlung über die ganze Insel aus und die Kolonie erhielt einen Gouverneur. 1867 blieb N. der kanadischen Föderation fern, um nicht deren Wirtschaftsorganisation eingegliedert zu werden und um sich die Verfügung über die Fischerei zu erhalten. Es erhielt, wie die andern Dominions, Selbstverwaltung. Streitigkeiten zwischen N. und den Ver. St. v. A. über den Fischfang wurden durch das Haager Schiedsgericht 1910 zugunsten von N. beendet. 1918 ging es zur allgemeinen Wehrpflicht über; 12000 Neufundländer nahmen am Weltkrieg teil. Vgl. Amerika (Sp. 475). *Lit.:* **Prowse**, History of N. (1895); **F. Fairford**, N. (1912); **R. Perret**, La Géographie de Terre-Neuve (1913); **H. M. Ami**, Canada and N. (2. Aufl. 1915); **Birkenhead**, The Story of N. (2. Aufl. 1920); **L. Hamilton**, N., Englands älteste Kolonie (in »Zeitschrift f. Politik«, 1925); »Yearbook of N.« (jährlich).

Neufundlandbank, steil aus der atlantischen Tiefe aufsteigendes unterseeisches Plateau, lehnt sich im SO. an Neufundland an und erstreckt sich mit 150000 qkm Fläche 500 km weit in südöstlicher Richtung. Abgesehen von Tälern (bis 200 m unter dem Meeresspiegel) ist das Meer über der N. im allgemeinen 50—100 m, an einzelnen Stellen wenig über 7 m tief. Ihr sandiger oder schlickiger, von erratischen Geschieben bedeckter Boden ist der Tummelplatz eines überreichen Planktonlebens. Es nährt die kleinern Fische, die Nahrung des hier in ungeheurer Anzahl vorkommenden Kabeljaus. Häufig ist die Bank in dichte, oft wochenlang anhaltende Nebel eingehüllt. Von dem Grus der hier schmelzenden Eisberge nimmt die Aufschüttung der Bank stetig zu. Berühmt sind seit Anfang des 16. Jh. die **N.-Fischereien**, die jetzt ausschließlich Franzosen, Angehörige der Ver. St. v. A. und Neufundländer betreiben. Den Jahresertrag dieser reichen Fischereigründe schätzt man auf 185000 t. *Lit.:* **R. Linssen**, Beiträge zur Kenntnis der phys. Verhältnisse der N. (1914); **J. M. Grossetête**, La grande pêche de Terre-Neuve et d'Islande (1921).

Neufundländer, s. Hunde (Sp. 97).

Neufürstliche Häuser, s. Altfürstliche Häuser.

Neugebornenpflege, unterscheidet sich von der des Säuglings im wesentlichen durch besonders reinliche Behandlung des Nabels (s. d.), ferner durch die Ernährungsweise, da die mütterliche Brust meist erst allmählich in Tätigkeit kommt und das Neugeborne noch ein sehr geringes Nahrungsbedürfnis hat, jedoch bei zu wenig Brustmilch höchstens etwas saccharingesüßter schwarzer Tee gegeben zu werden braucht (s. auch Kindernahrung). Regelmäßiges, 3—4stündliches Anlegen und Einhaltung einer 8stündigen Nachtpause sind zur Erziehung des gesunden Kindes und zur Anregung der mütterlichen Brust vom zweiten Tag an durchzuführen.

Neugebornes, s. Kind.

Neugedein (tschech. **Kdyně**, spr. gdünje), Stadt im südwestlichen Böhmen, (1921) 2584 tschech. Ew., an der Bahn Klattau–Taus, hat BezG. und Textilindustrie. Nördlich die Ruinen **Riesenberg** und **Herrenstein**.

Neugelb, Bezeichnung vieler Farbstoffe: Chrom-, Echt-, Säuregelb usw.

Neugeorgia, Archipel, s. Salomon-Inseln.

Neu-Germania (**Nueva Germania**, spr. [illegible]), 1887 gegründete deutsche Kolonie in Paraguay, Dep. San Pedro, etwa 150 Ew., baut Apfelsinen, Bananen, treibt Viehzucht.

Neugersdorf, Stadt (seit 1924) in Sachsen, Amtsh. Löbau, (1925) 11165 Ew., in der Oberlausitz, nahe der tschechoslowakischen Grenze, an der Bahn Bischofswerda–Zittau, hat Zollamt, Webereien, Arbeiterbekleidungs-, Maschinen-, Glas-, Webstuhl- und Schuhfabriken.

Neugewürz (**Piment**), s. Pimenta.

Neugranada, s. Kolumbien.

Neugriechen (**Hellenen**), s. Griechenland (Sp. 602).

Neugriechisch, s. Neugriechische Sprache.

Neugriechische Literatur. Der Dualismus, der die n. L. in Sprache, literarischer Technik und innerem Phantasie- und Ideengehalt bis in die jüngste Zeit durchzog, ist begründet in einer ältern Kulturströmung, die von Byzanz, und einer jüngern, die vom Romanentum ausging. Jene beherrschte als dünne Oberströmung das ganze griechische Sprach- und Volksgebiet bis in das 13. Jh., und erst mit der venezianisch-fränkischen Eroberung des eigentlichen Griechenland und der ägäischen Inseln machte sich eine volkstümliche Unterströmung geltend, die im 16. und 17. Jh. ihre größte Stärke erreichte, im 17. und 18. Jh. wieder abnahm, um im 19. Jh. mit der neu auflebenden Volkspoesie allmählich wieder vorzudringen und den Grund zu einer nationalen Kunstliteratur zu legen.

Am frühesten vollzog sich die Verschmelzung byzantinischen und romanischen Geistes auf den Inseln des Archipels im 13. und 14. Jh. Damals herrschten auf Zypern die Lusignans, auf den südlichen Sporaden mit Rhodos als Mittelpunkt die Johanniter, auf Kreta die Venezianer, und der Geist der Troubadours und des Rittertums drang in den hellenistisch-byzantinischen Liebes- und Abenteuerroman ein: einige mittelalterliche Versromane lassen noch den Dualismus erkennen, während in dem etwas später, aber nicht erst im 16. Jh. entstandenen »Erotokritos« des kretischen Venezianers Vinzenz Kornaros der Geist des Rittertums und der des griechischen Volkstums sich fest verschmolzen haben. Auf Kreta zeigten sich dann im 16. und 17. Jh. unter italienischem Einfluß Ansätze zu einem weltlichen und einem geistlichen Volksdrama (»Erophile« des Chortatzis und »Opfer Abrahams«).

Die Wurzel der Volksdichtung liegt in hellenistischer Zeit; aus ihr hat sie die Vorliebe für das Lyrische. Selbst die wenigen epischen Stoffe des Mittelalters, wie Digenis Akritas (s. d.), sind stark lyrisch gefärbt, sind auch im Laufe der Zeit »zersungen« und damit ihres epischen Gepräges beraubt worden. Auch hat die Volksdichtung nur wenige alte Stoffe bewahrt: die älteste geschichtliche Gestalt ist der zu einer mythischen Figur gewordene Alexander d. Gr. Selbst aus byzantinischer Zeit ist, außer den Araberkämpfen, nur die Erinnerung an den Fall von Konstantinopel volksdichterisch verklärt, und erst das Ende der türkischen Zeit mit den die Freiheit ankündigenden Liedern der Kleften tritt in ein helleres Licht. Von alten Balladenstoffen sind besonders beliebt der vom Toten Bruder und vom Bau der Artabrücke, beide tragischen Inhalts und auf der ganzen Balkanhalbinsel verbreitet. Dagegen sind die eigenartigen Charoslieder echt griechische Phantasieschöpfungen, während die Totenklagen (»Mirologien«) an die korsischen erinnern. Die heitere Seite des Volkscharakters zeigen die zahlreichen Liebes- und Tanzlieder. Nach der Eroberung der Insel Kreta durch die Türken (1669) trat Konstantinopel wieder in den Mittelpunkt des geistigen Lebens der Griechen. Die Fanarioten (s. Fanar) brachten eine neue geistige Aristokratie hervor, die tief in der Überlieferung byzantinischer Scholastik und Dialektik wurzelte. Die Schulen, die durch die Freigebigkeit der Fanarioten erstanden, voran die große Patriarchatsschule in Konstantinopel, waren Gelehrtenschulen, in denen ausschließlich das kirchliche, seit Ende des 18. Jh. auch das klassische, nicht aber das moderne Griechisch gelehrt wurde. Erst Ad. Koraïs (s. d.) schuf einen maßvollen, wenn auch nicht rein volkstümlichen Prosastil; er war aber kein Dichter, sondern ein Philolog. Da auch nach Gründung des Königreichs Griechenland (1832) und der Universität Athen (1837) die höhere Bildung in den Händen von Fanariotenfamilien als einziger Bildungsschicht lag, entstand in Athen eine allem Volkstümlichen abgewandte akademische Dichterschule, die 50 Jahre lang das Feld behauptete. Ihre Vertreter waren fast ausschließlich Universitätsprofessoren oder Diplomaten: Zambelios, Al. Sutzos, Al. Rangabé, Th. Orphanidis, J. Karasutzas, D. Bernardakis, P. Kalligas, E. Rhoïdis, A. Vlachos, Sp. Vassiliadis. Nur wenige ihrer dichterischen Werke, deren Stärke in der Satire liegt, haben ihre Zeit überdauert, wie das Zeitbild »Thanos Vlekas« von Kalligas und die »Päpstin Johanna« von Rhoïdis. Volkstümliche Strömungen sind in der Fanariotendichtung nur vor Errichtung des Königreichs zu finden, wie in den Liedern von Ath. Christopulos, den Fabeln von J. Villaras, den satirisch-komischen Dichtungen von Rizos Nerulos.

Unabhängig von dieser klassizistischen Richtung der Kunstdichtung bereitete sich seit 1830 eine volkstümliche Dichtung auf den Ionischen Inseln vor, die durch ihre lange Zugehörigkeit zu Venedig von italienischer Kultur durchtränkt, doch dem Griechentum nicht entfremdet waren. Um D. Solomos sammelte sich in Korfu ein Kreis von Dichtern, wie Typaldos, Kalvos, Tertzetis, Markoras. Nur der Satiriker A. Laskaratos stand abseits. Von Korfu aus verbreitete sich die volkstümliche Kunstlyrik über das festländische Griechenland. Die Vermittlung stellte der romantische Verherrlicher des Kleftentums A. Valaoritis her.

In dem seit 1885 kräftig aufblühenden Athen fand die neue volkstümliche Lyrik bei der literarischen Jugend starken Widerhall. Einige ältere, wie J. Zambelios (1805–56), A. Paraschos (1838–95) u. A. Provelengios (* 1850), vereinigten noch beide Richtungen. Dann aber fand ein neues Dichtergeschlecht einen Führer in K. Palamâs, der sich an der Volkspoesie wie an der Technik des D. Solomos und der Poetik der französischen Parnassier geschult hatte. Die bedeutendsten lyrischen Talente neben und nach ihm sind G. Drossinis, J. Polemis, K. Hadzopulos, M. Malakassis, J. Gryparis, L. Mabilis, L. Porphyras u. a. Während sie noch in Natur und Heimat wurzeln, zieht eine jüngere Dichtergruppe die Antike in den Kreis ihrer Darstellung, teils, wie S. Skipis und A. Sikelianos, in apollinischer, teils, wie K. Varnalis, T. Malanos und Theone Drakopulu, in dionysischer, teils, wie Kavaphis, in satirischer Auffassung. Hauptorgan dieser Gruppe war die Zeitschrift »Grammata«. Hierher gehören auch die mehr kosmopolitischen Dichter P. Vlastos, L. Papandoniu und K. Uranis. Neuerdings macht sich wieder eine Hinwendung zur Heimatdichtung geltend, z. B. bei N. Petmesas und G. Athanas.

In der Novellistik hat sich die volkstümliche Sittenschilderung mit starker Betonung des Lokalkolorits und die Charakterdarstellung seit den 1890er Jahren stark entwickelt, nachdem schon D. Vikelas (»Lukis Laris«) darin vorangegangen war. Hauptvertreter der erstern waren A. Heftaliotis (1849–1923), A. Papadiamandis (1850–1912), A. Karkavitsas (1867–1923) und J. Vlachojannis (* 1868), der letztern besonders Gr. Xenopulos (* 1867), C. Nirwanas (* 1866), K. Hadzopulos (1868–1920) und K. Theotokis (1872–1922). Schildern die Genannten ausschließlich Bauern- und Seemannstypen, so die jüngere Generation teils

deklassierte und dekadente bürgerliche Typen, wie der fruchtbare D. Vutyras (* 1875), D. P. Tangopulos (»Seitab von der Liebe«, »Themis Vranas«), Nikolaïdis, J. Pieridis, teils proletarische Typen, so K. Paroritis (* 1880; »Die Toten des Lebens«, »Im Leben der Dämmerung«), V. Freris (»Johann Zebaoth«).

Der moderne Roman steht noch in den Anfängen. Hauptvertreter des erotischen Romans sind Gr. Xenopulos (»Der rote Fels«, »Aphrodite«, »Welt und Weltfreund«, »Die dreigestaltige Frau«) und D. Kokkinos (»Das Debut«, »Die Dame mit dem Schimmel«, »Vera Lambi«), des satirisch-sozialkritischen K. Hadzopulos (»Ein Übermensch«, »Herbst«), K. Theotokis (»Die Sklaven in ihren Fesseln«), K. Paroritis (»Im Tauchapparat«, »Das große Kind«, »Der rote Bock«, »Die zwei Wege«), Thras. Kastanakis (»Die Prinzen«), Ämilia Daphni (»Smaros Talent«).

Hat auf den Roman das russische Vorbild Dostojewskijs und Gorkijs stark gewirkt, so steht das moderne Drama mehr unter dem Einfluß des skandinavischen (Ibsen, Strindberg). Nur Gr. Xenopulos zeigt (»Photini Sandri«, »Die einzige Tochter«, »Seelensabbath«, »Menschenlos«) noch romanischen Einfluß, während J. Kambissis (1872—1901) zuerst dem nordischen Realismus nachstrebte (»Miß Anna Courley«, »Die Kurden«), dabei auch G. Hauptmanns Einfluß erkennen läßt (»Der Mutter Ring«). Hauptvertreter des modernen Sitten- und Familienstücks sind Sp. Melas (»Der Sohn des Schattens«, »Das rote Hemd«, »Das zerstörte Haus«, »Weiß und Schwarz«, »Eine Nacht ein Leben«) und Pandelis Horn (»Familie Petrochari«, »Melachra«, »Das schwarze Schiff«, »Das Früchtchen«, »Die junge Dalmanin«). Die besten Lustspiel- und Possendichter sind N. Laskaris, Th. Synadinos und P. Moraïtinis.

Bedeutende literarische Zeitschriften erschienen in Athen: »Pandora« (1851—70), »Hestia« (1876—94), »Numas« (1910—24), »Parnassos« (1877—94), »Harmonia« (1895—98; 1900—05), »Panathenaia« (1900 bis 1915), »Nea Hestia« (seit 1927); in Alexandria: »Nea Zoï« (1904—12), »Grammata« (1911—20).

Übersetzungen: H. Lübke, Neugriech. Volkslieder (2. Aufl. 1897); K. Dieterich, Neugr. Lyriker (1928); Novellen von D. Bikelas u. A. Karkavitsas, deutsch in »Reclams Univ.-Bibl.«, andre in »Meyers Volksbüchern«.

Lit.: K. Krumbacher, Gesch. der byzantin. Lit. (2. Aufl. 1897; Abschn. »Vulgärliteratur«); K. Dieterich, Gesch. der byzantin. und neugriech. Lit. (1902); D. C. Hesseling, Histoire de la littérature néogrecque (1922); H. Pernot, Études de litt. néogrecque (1916—18, 2 Bde.).

Neugriechisch(e Sprache). Das Neugriechische ist der letzte Ausläufer der hellenistischen Weltsprache, hat also mit den alten Mundarten nichts zu tun; nur das sog. Zakonische im östlichen Peloponnes zeigt dorische Spuren. Die meisten Eigentümlichkeiten, vor allem der Ersatz des musikalischen durch den exspiratorischen Akzent, und in Verbindung damit die Ausgleichung zwischen langen und kurzen Vokalen, ferner Itazismus (s. d.), Vorliebe für Reibe- statt Verschlußlaute u. a., haben sich schon in den letzten vorchristlichen Jahrhunderten entwickelt, ebenso Wortschatz, Bedeutungslehre und Syntax. Eine weitere Folge der hellenistischen Sprachverhältnisse ist ein Nebeneinander von Literatur- und Umgangssprache, das sich in byzantinischer Zeit fortsetzte und noch heute nicht überbrückt ist; in der schönen Literatur hat sich zwar die Volkssprache seit etwa 1888 durchgesetzt, in Wissenschaft und Presse herrscht aber noch die herkömmliche Schriftsprache (»Katharevusa«).

Grammatiken: Thumb, Hb. der neugriech. Volkssprache (2. Aufl. 1910) und Gramm. der neugriech. Volkssprache (»Sammlung Göschen«, 2. Aufl. 1928); Pernot, Grammaire grecque moderne (3. Aufl. 1920), Wied, Neugriechisch (3. Aufl. 1900); Petraris, Lb. der neugriech. Volkssprache (1908). — Wörterbücher: Petraris (1897) und Mitsotakis-Dieterich (1905 und 1909), Russopulos (1900), Hepites, Hellenisch-gallisches Lexikon (1908—09). — Sprachführer: Mitsotakis (»Meyers Sprachführer«, 1892); H. Barth, Neugriechisch (»Metoula-Sprachführer«, o. J.). — Chrestomathien: J. Kalitsunakis (»Samml. Göschen«, 1914); Pernot (1910); Brighenti (»Manuali Hoepli«, 1908). — Wissenschaftliche Werke: G. N. Hatzidakis, Einleitung in die neugriech. Grammatik (1892); A. Jannaris, A Historical Greek Grammar (1897); K. Dieterich, Untersuchungen zur Geschichte der griech. Sprache (1898); Thumb, Die griechische Sprache im Zeitalter des Hellenismus (1901); Krumbacher, Das Problem der neugriech. Schriftsprache (1903).

Neugroschen, von 1840 bis 1875 sächsische Silberscheidemünze zu 10 Pf. = 1/30 Taler.

Neugrün, svw. Malachitgrün oder Mitisgrün.

Neuguinea (spr. -gi-; s. Karte »Australien« und »Ehemalige Deutsche Kolonien VIII« bei Deutsches Reich), nach Grönland die größte Insel der Erde, zwischen 0° 19′ und 10° 43′ s. Br. und 131 und 151° ö. L., vom Stillen Ozean im Norden bespült, im S. durch Korallensee, Torresstraße und Arafurasee von Australien geschieden, schließt sich im W. an die ostindische Inselflur an. Schmale Meeresstraßen trennen auch Bismarck-Archipel, Louisiaden und D'Entrecasteaux-Inseln ab. N. ist 2400 km lang, bis 660 km breit und hat 785 000 qkm, mit den geographisch zugehörigen Inseln und Inselgruppen noch innerhalb des Flachseesockels 814 000 qkm. An den zentralen Körper setzen sich zwei Halbinseln an: eine durch Geelvinkbai und McCluergolf gegliederte und eine vom Papua- und Huongolf zusammengeschnürte (mit dem bis 3000 m hohen Arfakgebirge). Die flußreiche Insel ist im S. Tiefland und trägt im Norden ein Küstengebirge, in der Mitte eine OSO. streichende Kordillere, deren Teile Karl-Ludwig-, Albert-Viktor-, Albert-, Bismarck-, Musgrave-, Owen-Stanley-Gebirge usw. heißen. Im westlichen, niederländischen Anteil erreicht sie 4500 bis über 5000 m (Wilhelmina-, Juliana-, Idenburg-, Carstenszspitze) und trägt Schnee und Gletscher. Die Spuren eiszeitlicher Vergletscherung reichen bis 2600 m herab. Im ehemals deutschen Gebiet werden 4300 m erreicht, und das die schmale Südosthalbinsel durchziehende Owen-Stanley-Gebirge mag Gipfel bis zu 4000 m haben. Das Zentralgebirge besteht im Kern aus goldführenden altkristallinen Gesteinen, vielfach von Sedimentbildungen bis zum Tertiär überlagert. Das nördliche Küstengebirge ist durch tiefe Einbrüche zerstückelt und erreicht im vulkanischen Finisterregebirge 3200 m und im alpinen Kalkplateau Saruwaged 4180 m. Im SO. sind viele erloschene Vulkane, und die Nordküste begleiten schwach tätige Inselvulkane. Nördlich vom Küstengebirge zieht ein schmaler Tieflandstreifen von der Geelvinkbai bis zum Huongolf. Das südliche Schwemmlandstiefland durchströmt der Fly (s. d.), der längste Wasserlauf. In die Torresstraße mündet der Mai-Kussa (s. Baxter). Zur Nordküste gehen

Mamberamo (Amberno, Rochussen) und Wussi (s. Markham), Sepik (s. Kaiserin-Augusta-Fluß), Ottilienfluß (s. Ramu) und Kabenau (s. d.) und bieten schiffbare Wasserstraßen bis in das unwegsame gebirgige Binnenland. — Das feuchtheiße Äquatorialklima (25—28°) mit gleichmäßigem Temperaturgang und großen, nach Ort (1300—7000 mm) und Jahr stark wechselnden Niederschlagsmengen, ist zur Regenzeit an den niedrigen Küsten ungesund. Im Sommer herrscht der Nordwestmonsun, im Winter der Südostpassat. Jener bringt den nördlichen, dieser den südlichen Strichen Regen. Doch hat der niederschlagsärmere Süden eine Trockenzeit, die das Vorherrschen ausgedehnter Grassavannen bedingt. — Der sehr fruchtbare Boden trägt üppigen Pflanzenwuchs, eine Mischung indomalaiischer, australischer und endemischer Formen. Australisch sind Melaleuca, Kasuarinazeen, Akazien und Eucalyptus-Arten. Sie finden sich namentlich in den Savannen des Südens. Im übrigen herrschen an den Flachküsten Mangroven, reiche tropische Wälder aus Palmen- und Baumfarnen sowie Sümpfe vor. Die Baumgrenze verläuft etwa bei 3500 m. Kokos- und Sagopalme, Brotbaum, Pandanus, Banane, Betelpfeffer, Arekanuß, Yams und Taro werden vielfach angebaut. — Die Tierwelt enthält die meisten australischen Beuteltiere; die Baumkänguruhs sind N. eigen, ferner das wohl aus China eingeführte, dann verwilderte guineische Schwein sowie Mäuse und Fledermäuse. Die Vogelwelt ist gekennzeichnet durch die auf N. und die benachbarten Inseln beschränkten Paradiesvögel, viele Arten von Papageien und Tauben und den Kasuar. Die Amphibien sind australisch, die Reptilien ein Gemisch australischer und orientalischer Formen. Viele eigenartige Formen weist die Insektenwelt auf. — Die Bewohner sind an Nord-, Ost- und Südostküste melanesische Stämme (Jabim, Massim, Motu, Roro u. a.), die teilweise an den Flußläufen (z. B. Kaiserin-Augusta-Fluß) weit ins Innere gedrungen sind. West- und Südküste sowie das gebirgige Innere bewohnen Papua (Kai, Koiari, Kovio, Koita, Marindanim, Monumbo, Poum, Besechems, Nor u. a.) und Zwergstämme (Tapiro u. a.). Vgl. Tafel »Australische und Melanesische Völker«, 5 u. 8, und Tafeln »Naturvölker« sowie Tafel »Australisch-ozeanische Kultur u. Altertümer I«. — Die wirtschaftliche Entwicklung beruht auf dem von Weißen geleiteten und mit einheimischen oder eingeführten farbigen Arbeitern betriebenen Plantagenbau. Dazu kommen mancherlei Meereserzeugnisse und Schwemmgold. An einigen Stellen ist Erdöl nachgewiesen. Politisch gehört N. nach dem Ausscheiden Deutschlands den Niederlanden und dem Australischen Staatenbund:

	qkm	Ew.
Niederländischer Besitz	390 000	196 000 (1920)
Ehemals deutscher Besitz	180 000	110 000 (1921)[1]
Britischer Besitz	234 500	276 000 (1926)[2]
Zusammen:	804 500	582 000

[1] Mit Bismarck-Archipel und nördlichen Salomonen 240 000 qkm und 400 000 Ew., darunter 3173 Nicht-Eingeborne (715 Briten, 579 Deutsche, 1402 Chinesen u. a.). — [2] Darunter 1086 Weiße.

1) Niederländisch-N. umfaßt den westl. vom 141. Meridian gelegenen Teil von N. und die der Nordwestküste vorgelagerten Papuainseln (Waigëu, Salwati, Misol, s. die Einzelartikel), die Inseln an der Südküste (Frederik-Hendrik-Inseln u. a.) und der Nordküste. Die Holländer legten 1828 Fort Dubus an, gaben es aber 1836 wieder auf. Sie haben neuerdings der Erforschung und Erschließung ihres Anteils größere Aufmerksamkeit geschenkt. Sogenannte Schutzhäfen sind Doreh, Amberkaki, Tecal und Dobbo.

2) Das ehemalige Deutsch-N. oder Kaiser-Wilhelms-Land, an der Nordostküste, das sämtliche deutsche Südseeinseln mit Ausnahme Samoas zu einer Verwaltungseinheit zusammenfaßte. Weiteres s. u. (Geschichte). Australiens Hauptverwaltungssitz ist Madang (Friedrich-Wilhelms-Hafen); andre wichtige Stationen sind Eitape und Morobe. Dazu kommen mehrere Missionsstationen. Es gibt 8 Funkstellen. 1925/26 wertete die Einfuhr 568 339, die Ausfuhr 1 105 158 £ (fast ausschließlich Kopra).

3) Britisch-N., 1884 unter britischen Schutz gestellt, 1888 Kronkolonie, seit 1901 Territorium des Australischen Staatenbundes, seit 1905 unter dem Namen Papua, umfaßt den südlich von der ehemals deutschen und östlich von der niederländischen Grenze gelegenen Teil von N. und Inselgruppen an der Südostspitze: Moresbyinseln, D'Entrecasteauxinseln, Louisiadenarchipel (s. die Einzelartikel) u. a. Haupthafen und Hauptverwaltungsplatz ist Port Moresby. Andre wichtige Stationen sind Samarai und Daru, dazu mehrere Missionsstationen; es gibt 5 Funkstellen. Die Einfuhr wertete 1925/26: 470 774, die Ausfuhr (Kopra, Kautschuk, Gold, Kupfer, Trepang, Perlmuscheln) 649 373 £.

Geschichte. N., 1526 von Spaniern entdeckt und anfangs Papua (nach den Bewohnern), seit 1545 N. (wegen angeblicher Ähnlichkeit der Küste mit der von Guinea) genannt, wurde im W. seit 1828 von Niederländern, im S. seit 1835 von Engländern besiedelt und durch Blackwood, Owen Stanley und Wallace erforscht; seit 1860 beteiligten sich auch Niederländer, Italiener, Deutsche und Russen an der Erforschung. Als Großbritannien 6. Nov. 1884 die britische Herrschaft über den südöstlichen Teil verkündete, wurde kurz darauf die Nordküste unter den Schutz des Deutschen Reiches gestellt (s. Neuguinea-Kompanie). Die deutsche Kolonie, Kaiser-Wilhelms-Land genannt, bildete zusammen mit Bismarck-Archipel, Karolinen und Marianen (s. die Einzelartikel) ein Schutzgebiet, das 1914 Australiern und Japanern in die Hand fiel, 1920 britisches Mandatsgebiet wurde und seit 1921 als »Territory of New Guinea« australischer Verwaltung unterstellt ist. Erst 1927 wurde das Verbot der Einreise Deutscher in das Mandatsgebiet zurückgezogen. Vgl. Kolonien (Sp. 1579). *Lit.:* A. E. Pratt, Two Years among N. G. Cannibals (1906); A. Wichmann, Nova Guinea. Entdeckungsgeschichte bis 1828 (1909); R. Neuhauß, Deutsch-N. (1911, 3 Bde.); H. Detzner, Vier Jahre unter Kannibalen (1920); W. H. Vermooten, Die wissenschaftl.-geograph. Exploration von Niederländisch-N. seit 1903 (bis 1921; 1922); W. Behrmann, Im Stromgebiet des Sepik (1922) u. Das westl. Kaiser-Wilhelms-Land (1924); C. G. Seligmann, The Melanesians of British N. G. (1910); W. J. V. Saville, In unknown N. (1926); P. Wirz, Dämonen und Wilde in N. (1928); weitere Literatur im »Ethnolog. Anzeiger« (hrsg. von Heydrich und Buschan, seit 1926).

Neuguineaholz, rotbraunes Holz der Leguminose Afzelia bijuga (s. Tafel »Nutzhölzer«, 9), wird in seiner Heimat (Seychellen bis Polynesien) zum Brücken- und Schiffbau, in Europa als Möbelholz benutzt. Es nimmt bei der Politur vorzüglichen Glanz an.

Neuguinea-Kompanie, 1884 in Berlin gegründete Gesellschaft zur Erwerbung von Kolonialbesitz im W. des Großen Ozeans, erhielt durch kaiserl. Schutzbrief

vom 17. Mai 1885 die Oberhoheit über Kaiser-Wilhelms-Land und Bismarck-Archipel, 15. Dez. 1885 auch über die nördlichen Salomon-Inseln, gab aber diese Rechte 1. April 1899 an das Deutsche Reich zurück und trieb seitdem bedeutenden Plantagenbau (Kopra, Kaffee), Holzgewinnung und Handel. Der Hauptverwaltungssitz wurde 1891 von Finschhafen nach Friedrich-Wilhelmshafen (Madang), 1913 nach Rabaul verlegt. Der Besitz der N. wurde 1920 vom Australischen Bund enteignet (Liquidationsschaden: 40,8 Mill. *RM*). 1922—25 erwarb die N. Kaffeepflanzungen in Venezuela und gründete 1927 ein Handelsunternehmen in Kamerun. Sie ist an spanischen und englischen Kolonialgesellschaften beteiligt.

Neuhaldensleben, Kreisstadt in der Prov. Sachsen, Regbez. Magdeburg, (1925) 10882 Ew., an der Ohre, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg—Oebisfelde, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Reformrealgymnasium, Landwirtschaftliches Seminar, Heimatmuseum, Steingut-, Porzellan-, Majolika-, Zucker-, Handschuh-, Malz-, Sprit-, Käse-, Maschinenfabriken, Wagenbau, Brauerei, Viehhandel. — N., 966 genannt, 1179 Stadt, fiel 1179 von der Pfalzgrafschaft Sachsen an das Herzogtum Sachsen, um 1300 an das Erzstift Magdeburg, 1680 an Brandenburg, 1807 an Westfalen und ist seit 1815 preußisch. *Lit.:* Th. Sorgenfrey, Aus N.s Vergangenheit (1900); Behrends, Chronik der Stadt N. (neue Bearb. von Sorgenfrey, 1903).

Neu-Hamburg (Novo Hamburgo, spr. nowū-āmburgū), deutsche Siedlung im Municipio São Leopoldo des Staates Rio Grande do Sul (Südbrasilien), mit São Leopoldo und Porto Alegre durch Bahn verbunden. Das ev. Stift Hamburger Berg wird von der ev. Synode von Rio Grande do Sul unterhalten.

Neuhammer (N. am Queis), Dorf in Niederschlesien, Kr. Sagan, (1925) 930 meist ev. Ew., hat Pappenfabrik und Truppenübungsplatz.

Neuhannover (Lavongai), nördlichste größere Insel des Bismarck-Archipels (s. d.), 1476 qkm, von Koralleneilanden begleitet, im Tirpitz-Gebirge bis 400 m hoch und dicht bewaldet, besteht in der Hauptsache aus Andesit. — N. wurde 1767 von Carteret als Insel erkannt und Lavongai benannt.

Neuhaus, 1) (N. an der Elbe) Flecken in Hannover, Kr. Bleckede, (1925) 1005 Ew., an der Bahn Brahlstorf—N., hat Schloß, AG., Zollamt, Landmaschinen-, Tabakfabriken und Viehhandel. — 2) (N. an der Oste) Kreisstadt in Hannover, Regbez. Stade, (1925) 1328 Ew., an der Oste (Dampferstation) und der Bahn Harburg—Kuxhaven, hat AG., Zollamt, Schiffbau, liefert Fische, Geflügel, Likör und Zigarren. N., 1404 gegründet, gehörte bis 1648 zum Erzstift Bremen und teilte dessen Geschick. *Lit.:* »Aus der Vergangenheit der Gemeinde N.« (Jubiläumsschrift, 1904). — 3) (N.-Igelshieb, früher: N. am Rennweg) Dorf und Luftkurort in Thüringen, Landkr. Sonneberg, (1925) 4769 Ew., 805 m ü. M., im Thüringer Wald, an der Bahn Sonneberg—N., hat Kinderheim, Glas- und Porzellanindustrie. — 4) (N.-Schierschnitz) Dorf in Thüringen, Landkr. Sonneberg, (1925) 2466 Ew., im Thüringer Wald, an der Bahn Sonneberg—Stockheim, hat Porzellan-, Schiefertafel- und Spielwarenfabriken. — 5) (N. in Westfalen) Flecken in Westfalen, Kr. Paderborn, (1925) 4496 überwiegend kath. Ew., an der Lippe und der Bahn Bielefeld—Paderborn, hat Mühlenwerke, Fleischwaren-, Röhren- und Möbelfabriken. Garnison: 1. und 2. Eskadron Reiter-Rgt. 15. — 6) (N. an der Saale) S. Bad Neuhaus. — 7) (Tschech. Jindřichův Hradec, spr. jindrschichūw-hrādez) Bezirksstadt in Südböhmen, (1921) 9590 tschech. Ew., Knotenpunkt der Bahn Iglau-Weseli, hat Schloß (13. Jh., mit Archiv und Gemäldegalerie), gotische Propsteikirche, BezG., Gymnasium, Textilindustrie, Schuh-, Perlmutterknopf-, Likör- und Stärkefabriken sowie Sägewerke.

Neuhaus, 1) Fritz, Maler, * 3. April 1852 Elberfeld, † im September 1922 Düsseldorf, seit 1873 auf der Kunstakademie in Düsseldorf bei E. v. Gebhardt und W. Sohn gebildet, seit 1884 daselbst Lehrer an der Kunstgewerbeschule, machte sich 1878 durch das Bild Aschermittwochmorgen (Barmen, Kunstverein) bekannt. Mit dem Bild: Graf Helfenstein und die aufrührerischen Bauern (1879, Düsseldorf, städtische Gemäldesammlung) wandte er sich der Geschichtsmalerei zu, die er seitdem fast ausschließlich pflegte. Spätere Hauptwerke: Begegnung Friedrich Wilhelms I. mit Salzburger Emigranten (1882, im Besitz der Stadt Köln), Der Große Kurfürst als junger Prinz im Haag (1884). Er führte im Rathaus zu Düsseldorf 1896 ein Wandbild (Festspiel vor Kaiser Wilhelm I. im Jahre 1877 im Malkasten) und 1897—1900 im Rathaus zu Bochum Wandgemälde aus der Stadtgeschichte aus.

2) Karl, Politiker, * 23. Okt. 1880 Vohwinkel, Kaufmann, betätigte sich seit 1903 auf dem Boden der Christlich-sozialen Partei, war seit 1910 deren ehrenamtlicher Geschäftsführer, half die Deutschnationale Volkspartei im Industriegebiet organisieren, saß als deren Anhänger 1919—21 in der verfassunggebenden preußischen Landesversammlung und ist seit 1920 Mitglied des Reichstags.

Neuhäusel (slowak. Nové Zamky, spr. -sāmkī), Stadt mit geordnetem Magistrat in der Südslowakei, (1921) 19023 ungar. und slowak. Ew., an der Neutra, Knotenpunkt der Bahn Marchegg—Budapest, hat BezG., Gymnasium, Weberei, Leder- und Schuhfabriken, Pferde- und Getreidemärkte. — N., in der ersten Hälfte des 16. Jh. von den Graner Erzbischöfen P. Várdai und N. Oláh erbaut (ungar. Name Oláhujvár, später Érsekujvár), wichtige Festung in den Türkenkriegen, war 1663—85 in türkischen Händen. *Lit.:* Matunák, N. unter der Türkenherrschaft (ungar., 1901).

Neuhausen, 1) (N. auf den Fildern) Dorf in Württemberg, OA. Eßlingen, (1925) 2689 meist kath. Ew., an der Bahn Möhringen—N., hat Schloß, liefert Webwaren, Meßwerkzeuge, Weißkohl und Geflügel. — 2) (N. bei Sayda) Dorf im sächs. Erzgebirge, Amtsh. Freiberg, (1925) 2872 ev. Ew., an der Flöha und der Bahn Pockau—N., hat Spiel- und Holzwaren- sowie Stuhlfabriken. Nahebei Schloß Purschenstein. — 3) Dorf im schweiz. Kanton Schaffhausen, (1920) 6466 überwiegend reform. Ew., oberhalb vom Rheinfall, Knotenpunkt der Bahn Schaffhausen—Eglisau, hat Eisenbahnwagen-, Waffen-, Aluminium-, Kalziumkarbidfabriken und Weinbau. N. kam von der Grfsch. Klettgau 1656 durch Kauf an Schaffhausen.

Neuhäuser, Dorf und Seebad (1926: 2000 Gäste) in Ostpreußen, Kr. Fischhausen, (1925) 523 Ew., an der Bahn Königsberg—Pillau, hat Kinderheim.

Neuhebräische Sprache, s. Hebräische Sprache.

Neuheiduk (poln. Hajduki Nowe), Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), (1919) 6351 Ew., bei Königshütte (Straßenbahn dorthin), hat Steinkohlenbergbau.

Neuhochdeutsch, s. Deutsche Sprache.

Neuhof, 1) Ort in Hessen-Nassau, Kr. Fulda, (1925) 2525 meist kath. Ew., an der Bahn Fulda—Hanau, hat AG., OFörst., Kalisalzbergwerk. — 2) Gestüt, s. Kaisheim.

Neuhof, Theodor, Baron von, König von Korsika, * 1694 Köln, † 11. Dez. 1756 London, Sohn eines westfälischen Edelmanns in französischen Diensten, Page der Elisabeth-Charlotte von Orléans, floh 1718 aus schwedischem Dienst nach Spanien, heiratete hier eine Lady Sarsfield, verließ sie und verlor 1719 in Laws Unternehmungen sein Vermögen. N. durchreiste Europa als Abenteurer und wurde 1732 Gesandter Kaiser Karls VI. in Florenz. Mit Hilfe der Türken (Tunis) ließ er sich April 1736 zum König Theodor I. von Korsika (s. d.) ausrufen, konnte sich aber gegen Genuesen und Franzosen nicht behaupten und ging 1738 nach England. Erneute Versuche 1743 bis 1749, Korsika zu gewinnen, mißlangen. Sein Sohn Friedrich († 1797 durch Selbstmord), Vertreter Württembergs in London, gab heraus: »Mémoires pour servir à l'histoire de Corse« (1768). *Lit.:* Fitzgerald, King Theodore of Corsica (1890); Le Glay, Théodore de N., roi de Corse (1907).

Neuhofen, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Ludwigshafen, (1925) 3083 überwiegend ev. Ew., bei Mutterstadt, liefert Maschinen, Sprungfedermatratzen, Honig.

Neuholland, veralteter Name von Australien (s. d., Sp. 1205), von Tasman 1644 eingeführt.

Neuholländer, strauchartige Zierpflanzen aus der subtropischen Zone Australiens, Epakridazeen, Proteazeen, Myrtazeen, Papilionazeen u. a., die in Deutschland über Winter im kalten Gewächshaus gehalten werden.

Neuhuys (spr. -heuß), Albert, holländ. Maler, * 10. Juni 1844 Utrecht, † 6. Febr. 1914 Orselina bei Locarno, auf der Akademie in Amsterdam gebildet, malte unter Einfluß von Israels holländisches Landleben, besonders in Laren, namentlich stimmungsvolle Innenräume. Aus öffentlichem Besitz sind zu nennen: Die Verliebten (1880, Amsterdam, Museum), Bäuerlicher Liebesfrühling (1886, München, Neue Pinakothek). *Lit.:* W. Martin, A. N. Zijn leven en zijn Kunst [(o. J. [1915]).

Neuhumanismus, s. Humanität.

Neujahr, der bei allen Kulturvölkern (außer den mohammedanischen; s. aber unten über das Fest der Perser) gefeierte Tag des Jahresanfangs, jetzt bei fast allen Christen der 1. Jan. (bei den Kopten: 1. Aug., syrischen Christen: 1. Sept., Nestorianern und Jakobiten: 1. Okt. des Julianischen Kalenders [s. d.]), wie bei den Römern, die an diesem Tag dem Janus (s. d.) opferten, sich beglückwünschten und beschenkten (auch mußte jeder Klient seinem Patron, später ebenso auch jeder Stadtrömer dem Kaiser, ein Geschenk [strena] darbringen). Weiteres s. Jahresanfang. Die alten Perser feierten wie die heutigen N. (Naurôz; vgl. aber Ära, Sp. 731) am Tag des Frühjahrsäquinoktiums und schenkten sich Eier. Die Juden (vgl. Feste, Sp. 611; s. auch Nissan) feiern N. jetzt am 1. des Monats Tischri (im Sept.-Okt.). Die alten Griechen begannen das Jahr mit dem Vollmond nach der Sommersonnenwende. In China fällt N. auf den Tag nach dem Neumond während die Sonne im Wassermann steht (zwischen 20. Jan. und 18. Febr.; so bis 1872 auch in Japan, bis 1892 in Korea, die beide jetzt den Gregorianischen Kalender haben).

Das Glückwünschen zu N. hat sich allgemein erhalten; Geschenke (früher auch in Deutschland üblich) gibt man noch in Frankreich und Belgien, wo man zu Weihnachten nichts schenkt.

Hier und da heißt das Epiphanienfest Hohes oder Großes N.

Neujahrsschlacht 1916, Offensive der russischen Südwestarmeen 7 (Schtscherbatschew), 9 (Letschitzki) und 11 (Sacharow) unter Iwanow vom 27. Dez. 1915 bis 7. Jan. 1916, vornehmlich im Abschnitt Narancze-Toporoutz mit dem Ziel Czernowitz; der Angriff wurde von der österreichisch-ungarischen Armee Pflanzer-Baltin völlig abgeschlagen.

Neujersey-Tee (spr. -dschörsi-, New Jersey-Tee, spr. [njū-), s. Ceanothus.

Neujerusalemsgemeinde, s. Swedenborg.

Neuilly-Plaisance (spr. nöji-pläsangß), östlicher Vorort von Paris, im Dep. Seine-et-Oise, (1921) 9094 Ew., zwischen dem Plateau d'Avron im Norden und dem rechten Marneufer im S., hat Posamenten-, Bijouterie-, Töpfereiindustrie und Branntweinbrennerei.

Neuilly-sur-Marne (spr. nöji-ßür-marn), Dorf im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1921) 6271 Ew., an der Marne, hat Straßenbahn nach Paris, Kirche (12. und 13. Jh.), Flußhafen, Staatsirrenanstalt (Ville-Evrard).

Neuilly-sur-Seine (spr. nöji-ßür-ßän), Stadt im franz. Dep. Seine, (1921) 51590 Ew., nordw. bei Paris, am rechten Seineufer, hat Brücke nach Courbevoie (1772), Flußhafen, Sanatorien, Spitäler, Stiftungshäuser, Teppichweberei, Wäscherei und Baumschulen. — Das Schloß, um 1751 erbaut, gehörte seit 1816 den Orléans und war Sommerresidenz von Louis Philippe (s. Ludwig 38). Es wurde 25. Febr. 1848 zerstört; der Besitz wurde später durch Napoleon III. beschlagnahmt. In N. schloß die Entente 27. Nov. 1919 Frieden mit Bulgarien (s. Friedensverträge, Sp. 1179 und 1183). *Lit.:* Corbel, Petite histoire de N. (1923); Leroux-Cesbron, Le château de N. (1925).

Neuirland (New Ireland, spr. njū-eirländ), s. Neumecklenburg.

Neu-Irvingianer, s. Neuapostolische Gemeinde.

Neu-Isenburg, Stadt in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Offenbach, (1925) 12432 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Frankfurt a. M.-Darmstadt, hat Realschule, liefert Lederwaren, Maschinen, Möbel, Hutstoffe, Schmirgelscheiben, Wäsche, Wurst, Obst und Gemüse. — N., 1699 von geflüchteten Hugenotten gegründet, ist seit 1894 Stadt. *Lit.:* Illert, N. (1900).

Neuisländische Literatur. Die Glanzzeit der altisländischen Literatur (s. Nordische Literatur) klang in religiösen Hymnen aus, wie der »Lilja« des Eysteinn Asgrímsson (etwa 1350) und dem »Ljómur« des Jón Arason (etwa 1540). Die Reformation brachte außer der Bibelübersetzung des Bischofs Gudbrandr Thórlaksson (1584) eine lebhafte religiöse Liederdichtung, z. T. in fremden Metren. Aus ihnen ragen die bis heute lebendigen »Passionspsalmen« Hallgrímur Pjetursons (1614—74) hervor. Die weltliche Dichtung wird durch die »Rimur«, die poetische Behandlung der alten romantischen Erzählungsstoffe in der poetischen Technik der Skaldendichtung, aber mit Endreim, bis ins 19. Jh. hinein beherrscht. Stärkere Eigenart zeigen im 17. Jh. der volkstümliche Lyriker und Satiriker Stefán Olafsson, im 18. Jh. der Didaktiker Eggert Olafsson (1726—68) und der Übersetzer Jón Thórlaksson (1744—1819). Die Prosa erschöpfte sich im Abschreiben und Kommentieren der altisländischen Literatur. Erst das 19. Jh. erlebt in Bjarni Thorarensen (1786—1841), dem Dichter der isländischen Nationalhymne, und in Jónas Hallgrímsson (1807—1847) Lyriker von tieferer Empfindung und eigner Erfassung des heimischen Altertums. Seitdem sucht Island bei starker Bewahrung seiner Eigenheit namentlich in der Form der Gedichte Anschluß an europäische Strömungen, und Dichter wie Benedikt Gröndal (1826—1907), Steingrímur Thorsteinsson (1831 bis 1913), Matthías Jochumsson (1835—1920), der

sich auch im Drama versuchte, sind zugleich bedeutende Übersetzer gewesen. Stärker volkstümlich ist die Lyrik Páll Ólafssons (1827—1905). Aus der jüngsten Generation sind etwa Thórsteinn Egilsson (1858—1914) als Träger moderner religiöser und sozialer Ideen, Stephan G. Stephansson (* 1853), Einar Benediktsson (* 1864) und Gudm. Gudmundsson zu nennen, die neben der herrschenden Lyrik auch die übrigen Literaturzweige gepflegt haben. *Lit.:* C. Küchler, Gesch. der isländischen Dichtung der Neuzeit (1896); C. Poestion, Isländ. Dichter der Neuzeit (1897); W. A. Craigie, The Poetry of Iceland (in »The Oxford Book of Scandinavian Verse«, 1925). [(Sp. 621).

Neuitalienische Befestigungsmanier, s. Festung

Neu-Itzkany (rumän. Itcanii-noui [seit 1926], spr. itzkani-nuj), Ort in der Bukowina (seit 1921 rumän.), Kr. Suceava, 1270 deutsche Ew., an der Suceava und der Bahn Radautz-Suceava, hat Holzhandel. Nahebei das befestigte Kloster Dragomirna (16. Jh.).

Neukaledonien (franz. Nouvelle-Calédonie, spr. nuwäl-, früher Baladea), franz. Kolonie im westlichen Stillen Ozean (s. Karte »Australien«), besteht aus der Insel N. mit Ile des Pins (Kunie), Loyaltyinseln (s. d.) und Chesterfieldinseln (s. d.), zusammen 18443 qkm mit (1927) 51880 Ew., davon 14172 freie Weiße (12670 Franzosen, 2330 andre), 7500 farbige Wanderarbeiter und 1280 Sträflinge. Die schmale, 392 km lange Hauptinsel N., zwischen 20° 1′ und 22° 26′ s. Br. und 164° 4′ und 167° 29′ ö. L., 16250 qkm groß, ist von einem Wallriff umgeben, durch das schmale Pässe zu vielen guten Häfen führen (der beste ist Numea, s. d.). Die Küsten sind felsig, im W. eben, im O. steil. Der längste Fluß ist der Diahot (s. d.). Die Hauptmasse der Insel besetzt ein nordw. streichendes Kettengebirge (Panié 1642 m, Mont Humboldt 1634 m), im NW. archaisches Gestein, im SW. mesozoische Sedimente mit Melaphyren, Porphyren und Serpentinen, letztere auch mit Nickel-, Kobalt-, Chrom- und Eisenerz. Über die Nickelerzgewinnung s. auch Beilage »Montanstatistik« (S. IV). Die kretazeischen Sandsteine enthalten Kohlenbecken. Die feuchte Ostseite ist bewaldet; die Westseite hat trocknes Gras- und Buschland mit Niaulibäumen und zeigt scharfen Gegensatz zwischen Regen- und Trockenzeit. Die Ostküste eignet sich für tropische Kulturen (Kokospalmen, Tabak, Kaffee), die neben den Bergschätzen wichtige Ausfuhrwaren liefern. Die Grasfluren ermöglichen Viehzucht (200000 Rinder, 25000 Schafe). Die Eingebornen (1927: 28928) sind Melanesier von verschiedenem Typ (s. Tafel »Australische und melanesische Völker«, 10), auf den Loyaltyinseln mit Polynesiern vermischt, durch Kriege, Seuchen und den unheilvollen Einfluß der Weißen dezimiert; sie durchsetzen sich mit europäischem Blut. Die Einfuhr wertete 1925: 91,8 Mill., die Ausfuhr (besonders Nickelerz) 54,7 Mill. Fr. Der Hauptort Numea (s. d.), Sitz des Gouverneurs, hat Schmalspurbahn nach Paita, Kraftwagenlinie nach Burail und Kabelverbindung mit Queensland. N. hat Telegraph, Telephon und zwei Funkstellen. — N., 1774 von Cook entdeckt, seit 1853 französisch, war seit 1863 Sträflingskolonie (die aber seit 1896 nicht mehr neu belegt wird), was die Erschließung hemmte; jetzt ist N. der Einwanderung geöffnet. *Lit.:* Bernard, L'Archipel de la N.-C. (1895); L. Frieß, N. (1905); D. Vallet, La colonisation française en N. (1920); F. Sarasin, N. und die Loyaltyinseln (2. Aufl. 1924); M. Lang, La N. C. (1925); W. M. Davis, Les côtes et les récifs de la N. C. (1927); »Annuaire de la N.-C. et dépendances«; weitere Lit. im »Ethnolog. Anzeiger« (seit 1926).

Neukalen, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Amt Malchin, (1925) 1941 Ew., an der Peene, nahe dem Kummerower See, an der Bahn Malchin-Dargun, hat Sanatorium, Mühlen und Sägewerke. — N. ist 1281 durch Verlegung der Stadt Kalen (jetzt Dorf Altkalen; 1174 als Burg, 1244 als Stadt bezeugt) in das Dorf Bugelmast entstanden.

Neukalifornien (Oberkalifornien), s. Kalifornien.

Neukamerun, der Teil des ehemaligen deutschen Schutzgebietes Kamerun, der von Frankreich 1911 abgetreten wurde und von ihm nicht dem Mandatsgebiet zugerechnet wird (vgl. Kamerun, Sp. 905).

Neukantianismus, die um 1865 einsetzende, bis in die Gegenwart fortdauernde philosophische Bewegung, die zur Abwehr des Materialismus an die Hauptgedanken der Kritik Kants anknüpft und dabei die erkenntnistheoretischen Probleme der Philosophie Kants in den Vordergrund stellt. Die Begründer und Führer des N. waren O. Liebmann, F. A. Lange, H. Cohen und P. Natorp. Vgl. Kantgesellschaft.

Neukarthago (Carthago nova), s. Cartagena 1).

Neukastilien, Südostteil von Kastilien (s. d.).

Neukirch, 1) Dorf in Niederschlesien, Landkr. Breslau, (1925) 2339 meist kath. Ew., an der Bahn Breslau-Liegnitz, hat Waisenhaus u. Ziegeleien. — 2) (N. in der Lausitz) Dorf und Luftkurort in Sachsen, Amtsh. Bautzen, (1925) 5474 Ew., 347 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Bischofswerda-Zittau, hat Schloß, Forstamt, 2 Erholungsheime, Webereien, Bleichereien, Töpfereien, Fahrrad- und Lederfabriken, Sägewerke, Herstellung künstlicher Blumen. Südlich nahebei der Valtenberg (589 m).

Neukirch, Benjamin, Dichter, * 27. März 1665 Reinke (Ronike) bei Glogau, † 15. Aug. 1729 Ansbach als Hofrat und Erzieher des Erbprinzen, schwülstiger Barockdichter, der sich später der nüchternen Manier der Canitz, Mencke usw. zuwandte, so in seinen »Satiren« (1732). Seine »Auserlesenen Gedichte« gab Gottsched heraus (1744); Auswahl in W. Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jh.«, Bd. 14 (1838), und in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 39. *Lit.:* Dorn, Benjamin N. (1897).

Neukirchen, 1) Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Ziegenhain, (1925) 1635 meist ev. Ew., am Knüllgebirge und an der Bahn Treysa-Hersfeld, hat AG., 2 Oberförst., Sägewerke, Seifenfabrik, Färberei, Gerberei. N., 1142 genannt, ist 1331 als Burg der Grafen von Ziegenhain, 1350 als Stadt bezeugt. — 2) Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Mörs, (1925) 4821 meist kath. Ew., an der Bahn Mörs-Sevelen, Sitz der ev. Neukirchener Missionsgesellschaft (s. d.), hat Steinkohlenbergbau. — 3) (N. im Erzgebirge) Dorf in Sachsen, Amtsh. Chemnitz, (1925) 6256 Ew., an der Würschnitz und der Bahn Stollberg-Chemnitz (Station N.-Klaffenbach), hat Schloß, Strumpf- und Trikotwarenfabriken. — 4) (N. an der Pleiße) Dorf in Sachsen, Amtsh. Zwickau, (1925) 3642 Ew., hat Textilindustrie, chemische und Maschinenfabriken. — 5) Markt in Niederbayern, BezA. Kötzting, (1925) 1711 kath. Ew., hat Wallfahrtskirche Zum Heiligen Blut, AG., Franziskanerkloster, liefert Devotionalien. — 6) Bergisch-N., s. d.

Neukirchener Missionsgesellschaft, 1882 in Neukirchen (Kr. Mörs) gegründete Missions- und Waisenanstalt, treibt Heidenmission im Sinn der sog. Glaubensmission (vgl. Mission) in Java (1926: 15 Missionare) und in Ostafrika (am Tana, das 1890 englisch

wurde; 1926 gestattete England 3 Missionaren die Rückkehr). Belgien verhindert die Arbeit in Urundi (Ostafrika). *Lit.:* W. Nitsch, Erinnerungen aus der Waisen- und Missionsanstalt zu Neukirchen (1924).

Neukirchler, s. Nazarener 2).

Neukloster, Flecken in Mecklenburg-Schwerin, Amt Wismar, (1925) 2316 Ew., am Neuklostersee, an der Bahn Wismar–Blankenberg, hat ehemaliges Benediktinerinnenkloster, Forstamt, Aufbauschule, Blindenanstalt, liefert Zigarren und Zementwaren.

Neukölln (bis 1912 Rixdorf) bis 1920 Stadt (Stadtkreis) im SO. von Berlin, seitdem Sitz des Berliner Verwaltungsbezirks 14, (1925) 271 330 Ew. (1/9 kath.), östl. vom Tempelhofer Feld, am Neuköllner Schiffahrtskanal und an der Ringbahn (s. Karte bei Berlin, Sp. 184), zu 25,6 v. H. von Angestellten und Beamten, zu 51,4 v. H. von Arbeitern bewohnt, hat AG., Hauptzollamt, Realgymnasium, 2 Reformrealgymnasien, Oberreal-, Real-, Aufbau-, Baugewerkschule, Prov.-Hebammenlehranstalt, Bücherei, Museum, Taubstummenanstalt, Waisenhaus, 3 Altersheime, 3 Krankenhäuser und bedeutende Maschinen-, Metall-, Holz-, Bekleidungs-, Nahrungs-, Genußmittel-, chemische und Papierindustrie (1925: 19 180 Betriebe mit 63 593 Beschäftigten); Reichsbanknebenstelle. — Als Rixdorf 1360 bezeugt, seit 1900 Stadt. *Lit.:* E. Brodte, Gesch. Rixdorfs (1899) und Rixdorf in alter und neuer Zeit (1908); G. Moeller, Von Richardsdorf bis N. (1926).

Neukonservatismus, eine Berufsinteressenvertretung ablehnende Richtung unter den Konservativen. 1872—76 bestanden im preußischen Abgeordnetenhaus eine »altkonservative« und eine »neukonservative« Gruppe, die sich dann wieder vereinigten. Auch 1909 und 1918 regten sich solche Bestrebungen.

Neukreuzer (ungar. Krajczár, spr. kraõjzār), von 1858 bis 1868 der 100. Teil des Guldens in Österreich-Ungarn, = 1,7 Pf.; 1868—92 »Kreuzer«.

Neukuhren, Dorf und Seebad (1927: 3500 Gäste) in Ostpreußen, Samland, Kr. Fischhausen, (1925) 789 Ew., Knotenpunkt der Bahn Kranz–Warnicken, hat Forschungsstation für Seefischerei und Fischereihafen.

Neuland (Neubruch), s. Bodenverbesserung.

Neulandbewegung, aus der Erhebung von 1914 erwachsen, bezweckt innere Erneuerung deutschen Volkstums auf christlicher Grundlage, zunächst für die weibliche Jugend: Gründerin: Guida Diehl. Im Mittelpunkt steht die »Kampfesschar« (etwa 5000). Sitz ist das »Neulandhaus« in Eisenach; 17 Teilgruppen in ganz Deutschland. Die Tätigkeit erstreckt sich auf Abhaltung von Arbeitsgemeinschaften (»Neulandkreise«), Freizeiten, Lehrgänge und Neulandtage (erster 1917). Organe: »Neulandblatt« (seit 1916, halbmonatlich); »Jungneulandblatt« (seit 1924, monatlich; für die Jugend unter 17 Jahren).

Neulangenburg (jetzt Tukuju), früherer Name für den Hauptort des Bezirks Langenburg (jetzt Rungwe, Ostafrika), nördl. vom Njassasee.

Neulast, s. Ryläst.

Neulatein, svw. Mittellatein.

Neulateinische Dichter, die Dichter, die nach der Zeit, der die Mittellateinische Literatur (s. d.) angehört, d. h. seit der Renaissance, wieder in Sprache und Form der lateinischen Klassiker gedichtet haben. Einer der ersten war Dante; als Vater der neulateinischen Dichtung wie des sie pflegenden Humanismus gilt Petrarca. Die neulateinische Dichtung nahm auch in der Schule eine hervorragende Stelle ein und behauptete sich noch lange neben der nationalen Dichtung. Horaz wurde in der Ode, Virgil im Lehrgedicht, Martial im Epigramm, Ovid, Lucanus, Statius und Claudianus im Epos, Catull in Liebesliedern, Plautus und Seneca im Drama nachgeahmt. Vieles wurde aus dem Griechischen übersetzt. Äußerliche Formgewandtheit ist meist die Hauptsache; doch fehlen echte Dichter nicht; z. B. die Italiener A. degli Beccadelli, genannt Panormita (1394—1471), A. Poliziano (1454—94), J. Sannazaro (1455—1530), P. Bembo (1470—1547), G. Vida (1490 bis 1566), G. Fracastoro (1483—1533); die Deutschen K. Celtes (1459—1508; 1487 als erster deutscher Dichter gekrönt [vgl. Poet]), Heinrich Bebel (1472—1516), U. v. Hutten (1517 gekrönt), Eobanus Hessus (1488—1540), Enricius Cordus (1486—1535), der Graubündner S. Lemnius (etwa 1510—50), G. Sabinus (1508—1560), ferner Petrus Lotichius (zubenannt Secundus; 1528—60), N. Frischlin (1547—90), P. Schede, genannt Melissus (1539—1602), Fr. Taubmann (1565—1613), Kaspar v. Barth (1587—1658) und der Jesuit J. Balde als Odendichter (1604—68). Selbst Männer wie Opitz, Fleming, ja Leibniz haben bisweilen lateinisch gedichtet. In Frankreich überwiegt bei sehr beträchtlicher Zahl lateinischer Dichter des 16. und 17. Jh. die formale Gewandtheit in der Nachahmung der verschiedenen Stilgattungen, so bei M. A. Muret (1526—85), J. C. Scaliger (1484—1558) und seinem Sohn J. J. Scaliger (1540—1609), P. D. Huet (1630 bis 1721). Unter den Briten ragen hervor der Tragiker G. Buchanan (1506—82), der Epigrammatist J. Owen (1560—1622) und der Romandichter J. Barclay (1582—1621), in Polen nur der »polnische Horaz«, M. K. Sarbiewski (Sarbievius, 1595—1640). Die Niederlande hatten lange nur einen bedeutenden Dichter in dem Juristen Jan Everhaerts (Johannes Secundus, 1511—36), dem Verfasser der »Basia«, doch führte die Gründung der Universität Leiden 1575, besonders unter der Einwirkung von J. J. Scaliger, eine Blütezeit herauf: H. Grotius (1583—1645), D. Heinsius (1580—1655) und sein Sohn Nik. Heinsius (1620—81), Jan van Broekhuizen (1649—1707). Holland und England pflegen die neulateinische Dichtung noch jetzt; auch Papst Leo XIII. übte sie. In einem holländischen Wettbewerb wurde neuerdings der Deutsche Herm. Weller preisgekrönt. *Lit.:* P. Hofmann-Peerlkamp, De vita, doctrina et facultate Nederlandorum, qui carmina latina composuerunt (1812); F. T. Friedemann, Bibliotheca poetarum lat. aetatis recentioris (1840, 2 Bde.); »Lateinische Literaturdenkmäler des 15. und 16. Jh.« (hrsg. von Herrmann u. Szamatólski, 1891 ff.); G. Voigt, Die Wiederbelebung des klassischen Altertums (3. Aufl. 1893, 2 Bde.); Bonaventura, La poesia neolatina in Italia dal sec. XIV al presente (1900); A. Baumgartner, Die lat. und griech. Lit. der christl. Völker (4. Aufl. 1905).

Neulateinische Sprache, svw. Mittellatein.

Neulauenburg-Inseln (Duke of York Islands, spr. djūk-ow-jork-ailänds), waldreiche Inselgruppe des Bismarck-Archipels zwischen Neupommern und Neumecklenburg, acht kleine, von Melanesiern (s. Taf. »Austral. u. melanes. Völker«, 6) dichtbevölkerte und durch ihre Pflanzungen wichtige Inseln von zusammen 58 qkm, darunter Neulauenburg (Umakada), die ehemals deutsche Kohlenstation Mioko und Kerawara, 1888—1890 Verwaltungssitz der Neuguinea-Kompanie. Die N. sind eine gehobene und zertrümmerte Korallenkalkplatte. *Lit.:* Ribbe, Ein Sammelaufenthalt in N. (»Mitt. d. Ver. f. Erdkunde zu Dresden«, 1910/12).

Neulengbach, Markt und Sommerfrische in Niederösterreich, BezH. Hietzing-Umgebung, (1923) 2228 Ew., 261 m ü. M., am Tullnbach und an der Bahn Wien–Sankt Pölten, hat Schloß (jetzt Erholungsheim der Gemeinde Wien), BezG., chemische Werke.

Neuleón, sow. Nuevo León.

Neulot, ehemalige Bezeichnung für 10 g.

Neulußheim, Dorf in Baden, Amt Mannheim, (1925) 2723 meist ev. Ew., an der Bahn Mannheim–Karlsruhe, hat Zigarrenfabriken.

Neumagen, Flecken in der Rheinprovinz, Kr. Bernkastel, (1925) 1687 meist kath. Ew., an der Mosel und der Bahn Ruwer–Bernkastel, hat AG., Weinbau und Weinhandel. — N. (Noviomagus Trevirorum) ist, wie die 1877—86 freigelegten Grundmauern einer römischen Befestigung zeigen, römischen Ursprungs.

Neumann, 1) Balthasar, Baumeister, * 1687 Eger, † 18. Aug. 1753 Würzburg, seit 1711 würzburgischer Artillerieoffizier, bildete sich mit Unterstützung des Bischofs J. Ph. v. Schönborn (s. d.) künstlerisch in Frankreich, den Niederlanden und Österreich, wurde ein Hauptmeister des deutschen Barockstils, schuf seit 1720 das Schloß in Würzburg (s. Tafel »Barockstil II«, 4), die Schlösser in Bruchsal und Werneck, mehrere Abteikirchen u. a. Vgl. Deutsche Kunst (Sp. 497). *Lit.:* Ph. J. Keller, Balthasar N. (1896); M. Hauttmann, Geschichte der kirchlichen Baukunst in Bayern, Schwaben und Franken (1921).

2) Franz, Physiker, * 11. Sept. 1798 Joachimsthal (Brandenburg), † 23. Mai 1895 Königsberg i. Pr., seit 1828 daselbst Professor, arbeitete über Reflexion und Brechung des Lichts, Doppelbrechung in komprimierten oder ungleichförmig erwärmten Körpern, Farben zweiachsiger Kristalle im polarisierten Licht, elektrische Induktion. Er schrieb: »Einleitung in die theoretische Physik« (hrsg. von Pape. 1883), »Elektrische Ströme« (hrsg. von Vondermühll, 1884), »Theoretische Optik« (hrsg. von Dorn, 1885), »Theorie der Elastizität« (hrsg. von O. E. Meyer, 1885), »Theorie des Potentials« (hrsg. von seinem Sohn Karl N., 1887) u. a. *Lit.:* P. Volkmann, Franz N. (1895); Luise Neumann, Franz N., Erinnerungsblätter von seiner Tochter (1904).

3) Karl, Geschichtsschreiber und Geograph, * 27. Dez. 1823 Königsberg, † 29. Juni 1880 Breslau als Professor der Geschichte (seit 1860). Hauptwerk: »Die Hellenen im Skythenlande« (Bd. 1, 1855, unvollendet). Nach seinem Tode wurde die »Physikalische Geographie von Griechenland mit besonderer Rücksicht auf das Altertum« (mit Partsch, 1885) u. a. herausgegeben.

4) Karl Gottfried, Sohn von N. 2), Mathematiker, * 7. Mai 1832 Königsberg, † 27. März 1925 Leipzig (als Professor seit 1868; 1863 Basel, 1865 Tübingen), hochverdient um die Theorie des Potentials, besonders des logarithmischen, deren eigentlicher Begründer er ist, schrieb über grundlegende physikalische und mathematische Probleme. Mit A. Clebsch gründete er 1868 die »Mathematischen Annalen«, die er nach dessen Tod 1873—76 leitete.

5) Friedrich Julius von, Bruder des vorigen, Nationalökonom, * 12. Okt. 1835 Königsberg, † 16. Aug. 1910 Freiburg i. Br., 1871 Professor in Basel, 1873 in Freiburg i. Br., 1876 in Tübingen, schrieb: »Die progressive Einkommensteuer im Staats- und Gemeindehaushalt« (in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, 1874; Neudruck 1904), »Ertragssteuern oder persönliche Steuern vom Einkommen und Vermögen?« (1876), »Grundlagen der Volkswirtschaftslehre« (1. Abt. 1889), »Die persönlichen Steuern vom Einkommen usw.« (1896) u. a.

6) Angelo, Sänger und Bühnenleiter, * 18. Aug. 1838 Wien, † 20. Dez. 1910 Prag, bekannt durch sein Wagnertheater (1882), mit dem er durch Europa zog. Ende 1882 übernahm er die Leitung des Stadttheaters in Bremen, 1885 die des deutschen Landestheaters in Prag, das unter ihm großen Aufschwung nahm. Er schrieb: »Erinnerungen an Richard Wagner« (1907).

7) Fritz, romanischer Philolog, * 23. April 1854 Warnemünde, 1882 Professor in Freiburg i. Br., 1890 bis 1923 in Heidelberg, vorwiegend Sprachforscher, schrieb: »Zur Laut- und Flexionslehre des Altfranzösischen« (1878), »Die rom. Philologie, ein Grundriß« (1886). Er gibt seit 1880 mit Behaghel das »Literaturblatt für germanische und rom. Philologie« heraus.

8) Ludwig, Geograph, * 19. Mai 1854 Pfullendorf (Baden), † 2. Juni 1925 Garmisch, 1891 Professor in Freiburg i. Br., schrieb: »Orometrie des Schwarzwalds« (1886), »Die Volksdichte im Grhzt. Baden« (1892), »Europa, eine allgemeine Länderkunde« (mit A. Philippson, 1894), »Der Schwarzwald in Wort und Bild« (1897; 4. Aufl. mit Dölker, 1903), »Der Schwarzwald« (1902) u. a. Auch übersetzte er G. Marinellis Schrift »Die Erdkunde bei den Kirchenvätern« (1885).

9) Karl Johannes, Geschichtsforscher, * 9. Sept. 1857 Glogowo (Posen), † 12. Okt. 1917 Straßburg i. E. als Professor (seit 1884), schrieb: »Der römische Staat und die allgemeine Kirche bis auf Diokletian« (Bd. 1, 1890), »Die Grundherrschaft der röm. Republik, die Bauernbefreiung und die Entstehung der servianischen Verfassung« (Rede, 1900) u. a.

10) Karl, Kunst- und Kulturgeschichtsforscher, * 1. Juli 1860 Mannheim, 1903 Professor in Göttingen, 1904 Kiel, seit 1911 Heidelberg, schrieb: »Griech. Geschichtsschreiber und Geschichtsquellen im 12. Jh.« (1888), »Die Weltstellung des byzantinischen Reiches vor den Kreuzzügen« (1894; franz. 1905), »Byzantin. Kultur und Renaissancekultur« (Vortrag, 1904), »Der Kampf um die neue Kunst« (1896; 2. Aufl. 1897), »Rembrandt« (1902; 2. Aufl. 1905), »Rembrandt und wir« (1906; 4. Aufl. 1924), »Aus der Werkstatt Rembrandts« (1918), »Jac. Burckhardt. Deutschland und die Schweiz« (1919), »Hans Thoma« (1925).

11) Karl Eugen, Sohn von N. 6), Übersetzer buddhistischer Werke, * 18. Okt. 1865 Wien, † das. 18. Okt. 1915, übersetzte: »Die Reden Gotamo Buddhos aus der mittlern Sammlung Majjhimanikāyo des Pālikanons« (1896—1902, 3 Bde.), »Die Reden Gotamo Buddhos aus der längern Sammlung Dīghanikāyo des Pālikanons« (1907—12, 2 Bde.), »Die Lieder der Mönche und Nonnen Gotamo Buddhos« (1899) u. v. a.

12) Stanislaw, tschech. Schriftsteller, * 5. Juni 1875 Prag, Lyriker, in seinen ersten Gedichtsammlungen (»Ich bin der Apostel der neuen Zeit«, 1896; »Satans Ruhm unter uns«, 1897, u. a.) Prediger eines anarchistischen Individualismus, stark von Nietzsche und Przybyszewski beeinflußt, später mehr zum Pantheismus und Naturkult Whitmans neigend: »Das Buch von Wald, Wasser und Land« (1914), »Neue Lieder« (1918) u. a. Seine politischen Anschauungen legte er nieder in den Büchern: »Sozialismus und Freiheit« (1909), »Vor den Toren des Pantheon« (1910), »Politische Episoden« (1911) u. a.

13) Friedrich, Germanist, * 2. März 1889 Kassel-Wilhelmshöhe, 1921 Professor in Leipzig, 1926 Göttingen, schrieb: »Geschichte des nhd. Reimes« (1920), »Der Altonaer Joseph und der junge Goethe« (1925).

14) **Alfred**, Schriftsteller, * 15. Okt. 1895 Lautenburg (Westpreußen), schrieb den kraftvollen Roman aus der Zeit Ludwigs XI. »Der Teufel« (1926; Kleistpreis), das Drama »Der Patriot« (1926), auch Gedichte (»Die Lieder vom Lächeln und der Not«, 1917), die Erzählung »Lehrer Taussig« (1923), die Romane: »Die Brüder« (1924) und »Rebellen« (1927), Nachdichtungen französischer Lyrik u. a.

15) **Therese**, Stigmatisierte, * 9. April 1898 Konnersreuth (Oberpfalz) als Tochter eines Schneiders, litt seit einem Brande 1919 an Krämpfen, Lähmungen, jahrelanger Erblindung u. a. bei ärztlicher Diagnose auf traumatische Hysterie. In der Fastenzeit 1926 wurde sie stigmatisiert und erlebt seitdem jeden Freitag in Ekstasen das Leiden Christi mit. *Lit.:* G. Ewald, Die Stigmatisierte von Konnersreuth (1927); G. Wunderle, Die Stigmatisierte von K. (1927); W. Kröner, Das Rätsel von K. (1927).

16) **Christiane**, Schauspielerin, s. Becker 15).

17) **Amalie** und **Luise**, Schauspielerinnen, s. Haizinger.

Neumann-Hofer, Adolf, Politiker, * 18. Febr. 1867 Lappienen (Kr. Niederung, Ostpr.), † 20. Mai 1925 Detmold, seit 1898 Besitzer der »Lippischen Landeszeitung« in Detmold, seit 1901 im lippischen Landtag, Mitglied der lippischen Nationalversammlung und seit 1919 des Landespräsidiums, saß als Mitglied der Freisinnigen Vereinigung und Fortschrittlichen Volkspartei 1907—18 im Reichstag, als Demokrat in der deutschen Nationalversammlung 1919—20.

Neumann-Spallart, Franz Xaver von, Volkswirt und Statistiker, * 11. Nov. 1837 Wien, † das. 19. April 1888, 1864 Professor der dortigen Handelsakademie, 1868 der Kriegsschule, 1871 der Universität, 1872 der Hochschule für Bodenkultur, einer der bedeutendsten Vorkämpfer für Handels- und Verkehrsfreiheit in Österreich, schrieb: »Österreichs Handelspolitik« (1864), »Österreichs maritime Entwicklung und die Hebung von Triest« (1882), »Übersichten der Weltwirtschaft« (1878—87, 5 Bde.; fortgesetzt von Juraschek) u. a.

Neumannswalde, s. Neudamm.

Neu-Margelan, Stadt in Usbekistan, s. Margelan.

Neumark, der nordöstliche Teil der alten Kurmark Brandenburg mit der Hauptstadt Küstrin. Seit der Neueinteilung Preußens von 1815 gilt nach Zuteilung der Kreise Dramburg und Schivelbein an Pommern als N. nur noch der östlich der Oder gelegene, an die Mittel- (s. d.) und die Uckermark angrenzende Teil des Regbez. Frankfurt a. O., 9419 qkm mit (1925) 491010 Ew. — Ursprünglich nur den Teil rechts von der Oder und nördl. von Warthe und Netze umfassend, gehörte die N. anfangs zu Pommerellen, wurde 1260 von den brandenburgischen Markgrafen erworben und germanisiert, erlebte eine Blütezeit als selbständiges Land unter Hans von Küstrin (s. Johann 6), fiel 1571 an Brandenburg zurück und teilte fortan dessen Schicksale. *Lit.:* »Schriften des Vereins für Geschichte der N.« (1892 ff.); E. Höhnemann, Landeskunde der N. (1897); P. v. Nießen, Geschichte der N. im Zeitalter ihrer Entstehung und Besiedlung (1905).

Neumark, 1) (N. in Westpreußen, poln. Nowemiasto) Stadt in Westpreußen (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Pommerellen, Kr. Löbau, (1921) 3721 Ew. (1/10 ev.), an der Drewenz und der Bahn Strasburg-Löbau, hat Realschule, Sägewerke, Müllerei, Ziegeleien. Nahebei Ruine des Franziskanerklosters Maria-Lonk, Wallfahrtsort. N., um 1325 gegründet, 1353 Stadt, seit 1466 polnisch, gehörte seit 1772 zu Preußen. *Lit.:* A. Semrau, Beiträge zur Geschichte der Stadt N. (1893). — 2) Stadt in Thüringen, Landkr. Weimar, (1925) 535 Ew., an der Bahn Weimar-Großrudestedt, hat Maschinenbauanstalt. N., 1249 genannt, 1326 als Stadt bezeugt, gehörte bis 1920 zu Sachsen-Weimar. — 3) Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Querfurt, (1925) 2151 Ew., an der Bahn Merseburg-Querfurt (Station N.-Bedra), hat Braunkohlenindustrie.

Neumark, Georg, Dichter, * wahrscheinlich 16. März 1621 Langensalza, † 8. Juli 1681 Weimar, wo er seit 1652 herzoglicher Bibliothekar und Registrator war. Als »der Sprossende« Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft, deren Geschichte er im »Neusprossenden Teutschen Palmbaum« (1668) schrieb, erhob er sich als Dichter (»Poetischer Lustwald«, 1657) nicht über den Durchschnitt und verdankt seinen Ruf nur einigen warm empfundenen geistlichen Liedern (»Wer nur den lieben Gott läßt walten«). Auswahl seiner Dichtungen in W. Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jh.« (11. Bd., 1828). *Lit.:* Knauth, Georg N. nach Leben und Dichten (1881).

Neumarkt, 1) kreisunmittelbare Stadt in der bayr. Oberpfalz, (1925) 7766 Ew. (1/9 ev.), an der Sulz und am Ludwigskanal, Knotenpunkt der Bahn Nürnberg-Regensburg, hat Pfarrkirche (15. Jh.), ehemaliges Schloß (16. Jh.), Rathaus (15. Jh.), AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Real-, Musikschule, Waisenhaus, liefert Fahrräder, Teigwaren, Lebkuchen, Sprengstoffe, Bleistifte, Holzwaren und Bier. Nahebei Ruine Wolfstein, Klosterruine Gnadenberg und der Mariahilfberg (585 m). N., um 1000 genannt, 1235 als Stadt bezeugt, bis 1269 reichsfrei, seit 1308 wittelsbachisch, war 1410—48 und 1513—56 fürstliche Residenz. *Lit.:* J. N. Reichsfrhr. von Löwenthal, Geschichte des Schultheißenamtes und der Stadt N. auf dem Nordgau (1805). — 2) (N. an der Rott) Markt in Oberbayern, BezA. Mühldorf, (1925) 1527 kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Landshut-Mühldorf, hat AG., ArbG., liefert Getreide, Vieh, Eier und Holz. — 3) (N. in Schlesien) Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 5420 Ew. (1/3 kath.), an der Bahn Liegnitz-Breslau, hat AG., Finanz-, Zollamt, Reformrealgymnasium, Leder-, Malz-, Seifen-, Zigarrenfabriken und Gerberei. N., 1223 sicher bezeugt, wurde 1235 Stadt mit hallischem Recht. *Lit.:* P. Kindler, Geschichte der Stadt N. (1903—07, 2 Bde.); O. Meinardus, Das Neumarkter Rechtsbuch und andre Rechtsquellen (1906); H. v. Lösch, Aus der Geschichte des Kreises N. im Mittelalter (1927). — 4) (Polnisch Nowytarg) Kreisstadt in Westgalizien (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Krakau, (1921) 8071 Ew. (1342 Juden), am Dunajec, Knotenpunkt der Bahn Neu-Sandez-Zakopane, hat Kalkbrennerei, Handwerk und Handel. — 5) (Ital. Egna, spr. ẹnjä) Ort in Südtirol (seit 1920 italienisch), (1921) 1908, als Gemeinde 2587 meist deutsche Ew., an der Etsch und der Bahn Bozen-Trient, hat Weinbau, Sägewerke. — 6) Stadt in Siebenbürgen, s. Târgu-Mureș.

Neumarkter Sattel, Alpenpaß in Steiermark, 888 m hoch, von der Bahn Wien-Klagenfurt überschritten, verbindet Mur- und Gurktal.

Neumarktl (slowen. Tržič, spr. trschitsch), Marktflecken in Krain (seit 1920 südslawisch), Bez. Laibach, (1921) 2900 slowenische Ew., am Südfuß der Karawanken und des Loiblpasses, am Feistritzbach, an der Bahn Krainburg-N., hat zwei Schlösser, Gerberei,

Baumwollspinnerei und -weberei, Sensen- und Schuhwarenherstellung.

Neumayer, Georg von, Geophysiker, Hydrograph und Meteorolog, * 21. Juni 1826 Kirchheimbolanden, † 24. Mai 1909 Neustadt a. d. Haardt, 1852—64 auf Forschungsreisen in Australien, nahm regen Anteil an der Förderung der Nord- und Südpolarforschung und gab 1865 den Anstoß zur Gründung einer deutschen Seewarte. 1872 wurde er Hydrograph der kaiserlichen Admiralität. 1873 Professor; 1876—1903 war er Direktor der Deutschen Seewarte in Hamburg, deren Arbeiten er in der Zeitschrift »Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte« und andern Werken veröffentlichte. Er schrieb »Results of the meteorological, magnetical and nautical observations made and collected at the Flagstaff Observatory« (1864, 2 Bde.). Auch gab er mit andern die »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen« (1875; 3. Aufl. 1905, 2 Bde.) und als Vorsitzender der deutschen Polarkommission »Die Beobachtungsergebnisse der deutschen Stationen« (mit Börgen, 1886, 2 Bde.) und »Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse« (1890—91, 2 Bde.) heraus. Für Berghaus' »Physikalischen Atlas« bearbeitete er den Atlas des Erdmagnetismus (5 Karten, 1891).

Neumayr, Melchior, Paläontolog und Geolog, * 24. Okt. 1845 München, † 29. Jan. 1890 Wien, daselbst 1868—72 an der geologischen Reichsanstalt, 1873 Professor, forschte in den Karpaten, den Alpen, in Italien, Dalmatien, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien, untersuchte besonders die Juraformation. Er schrieb: »Erdgeschichte« (1885—87, 2 Bde.; 3. Aufl. von F. E. Sueß, 1920/21), »Die geographische Verbreitung der Juraformation« (1885) u. a. *Lit.:* Toula, Zur Erinnerung an M. N. (1890).

Neumecklenburg (engl. New Ireland, spr. njū-airländ), zweitgrößte Insel des Bismarck-Archipels 12 950 qkm mit (1922) etwa 20 000 Ew. In schmalem, 400 km langem Bogen zieht sie von NW. nach SO., von einem Korallenriff umsäumt. Die N. der Länge nach durchziehenden Gebirge (Schleinitz- und Rossel-gebirge 1200 m, Hahlgebirge 2150 m) bestehen aus ältern Eruptivgesteinen, von Andesitmassen, Sand- und Kalkstein überlagert. Bis 1000 m hoch gehobener Korallenkalk spricht für beträchtliche Hebungen. N. ist reich bewässert und hat üppigen tropischen Regenwald; im Norden treten auch ausgedehnte Grasfluren auf. Die Bevölkerung ist melanesisch mit polynesischem Einschlag. Hauptanbau-, Handels- und Ausfuhrgegenstand ist die Kopra. Regierungsstationen sind Kaewieng und Namatanai. *Lit.:* Stephan-Gräbner, Neu-Mecklenburg (1907); K. Sapper, Beiträge zur Landeskunde von N. (1910).

Neumeister, 1) Johann, Wanderdrucker, Geburts- und Todesjahr unbekannt, hat vermutlich noch unter Gutenberg gearbeitet, begegnet zuerst in Foligno (1470—74), wo einige Drucke seinen Namen tragen (darunter die Erstausgabe von Dantes »Commedia«), dann in Mainz 1479. Hierauf erscheint er in Frankreich, zuerst in Albi in Languedoc 1480—81, dann in Lyon 1483, wo er liturgische Bücher herstellte. *Lit.:* Claudin, Origines de l'imprimerie à Albi en Languedoc (1880); Haebler, Die deutschen Buchdrucker des 15. Jh. im Ausland (1924).

2) Erdmann, Vorkämpfer der luth. Orthodoxie und geistlicher Liederdichter, * 12. Mai 1671 Uechteritz bei Weißenfels, † 18. Aug. 1756 Hamburg, daselbst seit 1715 Pastor an der Jakobikirche, schrieb die Texte zu den meisten Kantaten von J. S. Bach (»Geistliche Kantaten«, 1705) und dichtete viele Kirchenlieder (»Jesus nimmt die Sünder an« u. a.; »Neue Geistliche Gedichte«, 1719; »Psalmen und Lobgesänge«, 1755). Sein »Specimen dissertationis histor.-criticae de poetis germanicis« (1695) gehört zu den frühesten literarhistorischen Versuchen in Deutschland.

3) Max, Forstmann, * 15. Mai 1849 Kleindrebnitz bei Bischofswerda, 1882—1906 Professor an der Forstlichen Hochschule Tharandt, 1906—19 Oberforstmeister in Dresden, schrieb: »Wie wird man ein Forstwirt?« (1899), »Forst- und Forstbetriebseinrichtung« (1888), »Fütterung des Edel- und Rehwildes« (1895), »Die Forsteinrichtung der Zukunft« (1900) u. a.

Neumen (mittellat.), 1) die melismatischen Verzierungen des Gregorianischen Gesangs (s. d.). — 2) Die das Steigen und Fallen der Melodie und die Zusammengehörigkeit einer Tongruppe zu einer Textsilbe veranschaulichende Art der Notenschrift (Neumenschrift; vgl. Tafel bei Noten), in der im Mittelalter der kirchliche Ritualgesang notiert wurde. Die älteste bekannte Form der N. (8.—10. Jh.) zeigt Striche, Häkchen, Punkte und gekrümmte Linien, die einer Stenographie ähneln. Später verdickten sich die Züge zu nagel- und hufeisenförmigen Gestalten, besonders seitdem man die Tonhöhenbedeutung der N. durch eine Linie (f-Linie) bestimmte. Nachdem Guido von Arezzo das Liniensystem geschaffen hatte, schwand der letzte Rest von Undeutlichkeit der Tonhöhenbedeutung. Neben den verdickten N. (deutsche oder gotische Choralnote) entwickelte sich bereits im 12. Jh. die sog. Nota quadrata oder quadriquarta mit viereckigen Notenköpfen (römische Choralnote), deren Formen die Mensuralnotenschrift zum Ausgangspunkt nahm. Eine vollständige Entzifferung der N. ohne Linien ist nicht möglich, weil sie die genaue Größe der Intervalle nicht anzeigen. Übersicht der N.:

Punctum	Salicus
Bipunctum	Climacus
Tripunctum	Flexa (Clivis, Clinis, Plica descendens)
Apostropha	
Distropha	Pes (Podatus, Plica ascendens)
Tristropha	Pes Flexus (Torculus)
Virga	Strophicus
Bivirgis	Sinuosa
Trivirgis	Porrectus (Gutturalis)
Scandicus	Quilisma (Triller)

Lit.: Mocquereau, Paléographie musicale (1891 ff.); O. Fleischer, N.studien (1895—1904, 3 Tle.) und Die german. N. (1923); P. Wagner, N.kunde (1905; 2. Aufl. 1912); J. Wolf, Hb. der Notationskunde I (1913) und Die Tonschriften (1924).

Neumenschrift, s. Neumen 2).

Neumessing, schmiedbares Messing mit 66,4 v. H. Kupfer.

Neumethylenblau, s. Meldolas Blau.

Neumexiko, s. New Mexico.

Neumittelwalde, Stadt in Niederschlesien, Kr. Groß-Wartenberg, (1925) 1449 Ew. (1/6 kath.), an der Bahn Öls–Ostrowo (Grenzstation), hat AG., Zollamt, Hauptgrenzamt der Deutschen Arbeiterzentrale, Sägewerke und Mühlen. — N., bis ins 17. Jh. Medzibor genannt, seit 1639 Stadt, war Mittelpunkt einer 1490 gegründeten Freien Standesherrschaft, die 1599 zum Fürstentum Öls, 1792 an das Haus Braunschweig kam und seit 1884 in Privatbesitz ist. *Lit.:* W. Häusler, Gesch. des Fürstentums Öls (1885).

Neumond, s. Mond (Sp. 647).

Neumühlen-Dietrichsdorf, ehemaliges Dorf, seit 1923 in Kiel eingemeindet.

Neumünster, Stadt (Stadtkreis) in Schleswig-Holstein, Landkr. Kiel, (1925) 39895 Ew., unweit von der Stör, Knotenpunkt der Bahn Hamburg–Kiel, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Reformgymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum mit Frauenschule und Kindergärtnerinnenseminar, Museum, Stadtbücherei (34000 Bde.), Musikalienhalle (7800 Werke), Zentralgefängnis, Eisenbahnausbesserungswerk, bedeutende Textil- u. Lederindustrie, Holzbearbeitung, Eisengießerei, Maschinenbau, Emaillierwerk, Papierwaren-, Kalksandstein-, Backofen-, Hefe-, Aluminium-, Möbelfabriken, Brauerei, Handel mit Getreide, Leder, Kunstbutter; Reichsbanknebenstelle. — Von dem hier gelegenen Wipenthorp seit 1136 Kloster; daher der Name N.) aus bekehrte Vicelin seit 1124 die Holsten zum Christentum. An den Handelsstraßen Dithmarschen–Lübeck und Schleswig–Hamburg gelegen, blühte der Flecken N. durch Frachtfuhrgeschäft und Tuchmacherei. N. wurde 1870 Stadt. *Lit.:* Kirmis, Urgesch. von N. (1921); Helmer u. Passow, N., wie es wurde und was es ist (1925); „N.« (»Deutschlands Städtebau«, 2. Aufl. 1925).

Neun, s. Zahl (Geschichtliches).

Neunaugen (Petromyzontidae), Familie der Hyperoartia aus der Klasse der Rundmäuler; mit der Gattung N. (Lamprete, Pricke, Bricke, Petromyzon *Art.*), aalähnliche, nackte Tiere mit knorpeligem Skelett, von einem ringförmigen Lippenknorpel gestützten Saugmaul (Abb.), hornigen Zähnen, sieben äußern Kiemenöffnungen (»Augen«, dazu die Nasenöffnung und das wirkliche Auge = neun »Augen«) und zwei Rückenflossen, von denen die hintere mit der Schwanzflosse zusammenfließt, ohne Brust-, Bauch- und Afterflossen. Die N. enthalten ein Blut- und Hautgift. Sie nähren sich von kleinen Wassertieren, toten Tieren, saugen sich auch an große lebende Fische an und fressen diesen tiefe Löcher in den Leib. Die N. machen eine Verwandlung durch. Das Kleine (Fluß-) Neunauge (Sandpricke, Bachneunauge, P. planeri *Bl.*), 8—36 cm lang, am Umfang des Saugmundes mit einem mehrreihigen Kranz kurzer Fransen, zwischen denen kleine Zähne stehen, oben grün, an den Seiten gelblich, unten weiß, lebt meist in Flüssen und Bächen Europas und Nordamerikas. Aus den Eiern geht die als Querder (Kieferwurm) bezeichnete Larve (früher als besondere Tierart, Ammocoetes branchialis, angesehen) hervor, die einen sehr kleinen Kopf, kaum sichtbare Augen, Kiemenlöcher in einer Längsfurche besitzt und matt silberglänzend ist. Sie lebt im Schlamm und verwandelt sich oft erst bei einer Länge von 20—30 cm in das geschlechtsreife Tier. Das Große (Fluß-) Neunauge (Meer-, Flußbricke, P. fluviatilis *L.*; s. Tafel Fische I«, 10), bis 50 cm lang, ist oben grünlichblau, an den Seiten gelblich mit lebhaftem Silberglanz, unten silberweiß, bewohnt die Küsten Europas, Nordamerikas und Japans, wandert im Herbst in die Flüsse und gelangt im Frühjahr zu den entferntesten Seitenflüssen, um zu laichen. Nach dem Laichen sterben die Tiere bald ab. Ihre Larve ist der der vorigen Art sehr ähnlich. Sie geht noch während der Verwandlung ins Meer. Das Flußneunauge wird bei der Einwanderung in die Flüsse, in der Memel, Weichsel, Oder und Elbe, in großen Mengen gefangen, geröstet und mariniert. In andern Ländern wird es als Köder beim Dorschfang benutzt. Die Seelamprete (P. marinus *L.*), bis 1 m lang und 3 kg schwer, mit dichtem Kranz zerfaserter Fransen am Innenrand der wulstigen Lippen, grünlichweiß, oben und an den Seiten schwarzbraun oder dunkel olivengrün marmoriert, unten weiß, lebt in allen europäischen Meeren mit Ausnahme des Schwarzen Meeres, auch an den Küsten Westafrikas und Nordamerikas, laicht im Frühjahr im untern Lauf der Flüsse und stirbt danach. Besonders in Südengland und Frankreich wird sie frisch genossen, zu Pasteten und Konserven verarbeitet. *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 3 (4. Aufl. 1914).


Maul der Seelamprete.

Neunburg (N. vorm Wald), Bezirksamtsstadt in der bayr. Oberpfalz, (1925) 2273 kath. Ew., an der Bahn Bodenwöhr–Rötz, hat zwei Schlösser, AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Institut der Armen Schulschwestern, Spiegelglasfabriken. — N., 1017 genannt, 1307 als Stadt bezeugt, war seit 1261 wittelsbachisch.

Neundorf, Dorf in Anhalt, Kr. Bernburg, (1925) 3591 Ew., an der Bahn Güsten–Magdeburg, hat Dachpappen-, Keksfabriken, Samenbau.

Neunerprobe, ein Verfahren zur Prüfung der Richtigkeit von Multiplikationen. Die Quersumme einer Zahl gibt denselben Neunerrest (Restzahl bei einer Division durch 9) wie die Zahl, z. B. $877 : 9 = 97$ Rest 4. Quersumme $8 + 7 + 7 = 22$; $22 : 9 = 2$ R. 4. Das Produkt zweier Zahlen muß denselben Neunerrest geben wie das Produkt der Neunerreste seiner Faktoren; Beispiel: $427 \cdot 43 = 18361$. Neunerrest von 427 ergibt $4 + 2 + 7 = 13$; $13 : 9 = 1$ R. 4. Neunerrest von 43 ist $4 + 3 = 7$; $7 : 9 = 0$ R. 7. Neunerrest von 18361 ergibt $1 + 8 + 3 + 6 + 1 = 19$; $19 : 9 = 2$ R. 1. Produkt der Reste: $4 \cdot 7 = 28$. Neunerrest von 28 ist $28 : 9 = 3$ R. 1.

Neunkirchen, 1) preuß. Stadt im Saargebiet, Kr. Ottweiler, (1926) 40822 Ew. (1/2 kath.), an der Blies, Knotenpunkt der Bahn Saarbrücken–Sankt Wendel, hat AG., OFörst., Finanz-, Zollamt, 2 Berginspektionen, Reformrealgymnasium mit Oberrealschule, Oberlyzeum, Berufsschulen, 2 Waisenhäuser, Lazarett, Eisenwerk, Akt.-G. vorm. Gebr. Stumm, Steinkohlenbergbau, Kokereien, Maschinenbau, Möbel-, Schuh-, Zementwaren, Seifenfabriken, Ziegeleien, Sägewerke, Sandsteinbrüche und Obstbau; Reichsbanknebenstelle und andre Banken. N., 1281 genannt, 1921 Stadt, gehörte zur Grfsch. Saarbrücken, 1793—1814 zu Frankreich, wurde 1815 preußisch und bildet seit 1919 einen Bestandteil des Saargebiets. *Lit.:* »Hundert Jahre Neunkircher Eisenwerk unter der Firma Gebr. Stumm« (1906); A. Ruppersberg, Geschichte des Saargebiets (1923). — 2) Dorf in Westfalen, Kr. Siegen, (1925) 2304 meist ev. Ew., an der Bahn Betzdorf–Dillenburg, hat Dampfkessel-, Blech- und Eisenwarenfabriken, Eisensteingruben. — 3) (N. Regbez. Köln) Dorf in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 3062 Ew. (1/4 ev.), hat Müllerei und Viehhandel. — 4) (N. am Brand) Dorf in Oberfranken, BezA. Forchheim, (1925) 983 Ew., an der Bahn Erlangen–Gräfenberg, hat Finanzamt und Schamottefabrik.

Neunkirchen am Steinfelde, Stadt in Niederösterreich, (1923) 11547 Ew., an der Schwarza und der Bahn Wien–Graz, hat BezH., BezG., gotische Kirche, Minoritenkloster (17. Jh.), Metall-, Textil-, chemische, Holz-, Papier-, Brikett- und Mühlenindustrie.

Neunkraftwurzel, s. Petasites.

Neuntöter, Vogelart, s. Würger.

Neununddreißig Artikel, das Glaubensbekenntnis der Anglikanischen Kirche (s. d.).

Neuorleans, s. New Orleans.

Neu-Orsova (spr. -ǒrschǒwa), s. Ada Kaleh.

Neu-Ostpreußen, ehemals das Gebiet zwischen Ostpreußen, Weichsel, Bug und Niemen, 47 000 qkm, bei der dritten Teilung Polens von Preußen 1795 erworben, fiel 1807 an Polen (Herzogtum Warschau) und gehörte 1814—1918 zu Rußland.

Neuötting (N. am Inn), Stadt in Oberbayern, BezA. Altötting, (1925) 3622 überwiegend kath. Ew., am Inn, Knotenpunkt der Bahn München-Limbach, hat Pfarrkirche Sankt Nikolaus (15. Jh.), Sankt-Anna-Kapelle (16. Jh.), Kapuzinerkloster, Institut der Engl. Fräulein, Waisenhaus, Brauereien, Getreide- und Viehhandel. — N. ist seit dem 12. Jh. Stadt.

Neu-Paka, Stadt, s. Paka. [(Geschichte).

Neupersisches Reich der Sasaniden, s. Persien

Neu-Pest (ungar. Ujpest, spr. ūjpäscht), Stadt (seit 1907) im ungar. Komitat Pest, (1921) 56 489 (1/6 jüd., 2659 deutsche) Ew., am linken Donauufer (Dampferstation), Industrievorort nördl. von Budapest, Bahnknoten, hat Musik- und Industriefachschulen, große Schiffswerften, Baumwoll-, chem., Parfüm-, Konfektions-, Möbel-, Leder-, Leim-, elektrotechn. u. Schuhindustrie. N. hat als Sommerfrische auch Landhausviertel.

Neu-Petershain, Dorf in Brandenburg, Kr. Kalau, (1925) 2011 Ew., in der Niederlausitz, Knotenpunkt der Bahn Kottbus—Senftenberg (Station Petershain), hat Glas- und Maschinenfabriken.

Neuphilolog, Erforscher, Lehrer oder Studierender der neuern Sprachen und Literaturen, meist nur für Romanisten und Anglisten gebraucht. S. Philologenversammlungen.

Neuplatoniker, s. Neuplatonismus.

Neuplatonismus, die mit Plotinos (203—269 n. Chr.) beginnende Erneuerung der platonischen Philosophie in der Zeit des Niedergangs der griechisch-römischen Kultur. Das Wesen des N. besteht in einer Verbindung der platonischen Ideenlehre mit stoischen Gedanken und der aristotelischen Weltanschauung, nach der sich die Welt als Stufenreich darstellt, in dem sich über der Materie, den Pflanzen und den Tieren der Mensch erhebt, der mit seinen seelischen und geistigen Fähigkeiten hineinreicht in die Ideenwelt Platons, in der sich die einzelnen Ideen wieder stufenförmig übereinander zu einer »geistigen Welt« (mundus intelligibilis) ordnen. Sie fließen im letzten Grund hervor aus der Idee des »Einen«, die zugleich Gott ist. Die Weltseele nimmt die Ideen in sich auf und prägt sie der Materie ein, wobei sie ihre Vollkommenheit mehr und mehr verlieren, da ihnen der Stoff als das Negative und zugleich als das Böse Widerstand entgegensetzt. Die Ideen, im N. zugleich als geistige Kräfte aufgefaßt, werden, je weiter sie von dem »Einen« abstehen, um so schwächer. Sittliche Aufgabe des Menschen ist die Befreiung des Geistes vom Stoff durch ein dem Geistigen allein gewidmetes Leben, in dem die unmittelbare Verbindung des Menschen mit der Ideenwelt durch die Ekstase, das Heraustreten der Seele aus den Banden des Körpers, vorübergehend möglich ist. Die griechischen und die orientalischen Mythen wurden von den Neuplatonikern als in Bildern ausgedrückte Offenbarungen geheimer Weisheit aufgefaßt und gedeutet. In den Göttern sahen sie kosmische und geistige Kräfte, und so verschmolz ihnen das Stufenreich der aristotelischen Welt und der platonischen Ideen mit einer reichgegliederten Dämonen- und Götterwelt, die durch die magische Kunst der Theurgie (s. d.) sichtbar gemacht werden konnte. — Plotins bedeutendster Schüler war Porphyrios (233—305). Jamblichos († 330) gründete die syrische Schule, zu deren pergamenischem Zweig auch der Kaiser Julianus (332—363) gehörte, Proklos (412—485) die athenische, die 529 von Kaiser Justinian geschlossen wurde. In Alexandria blühte der N., vertreten durch Hypatia, Synesios, Hierokles u. a. Im lateinischen Westen zählen Chalcidius, Macrobius und Boëthius zu den Neuplatonikern. Im Christentum lebte der N. weiter, dem Osten vermittelt durch die Theologie des Origenes, dem Westen durch Augustinus und beiden durch die mystische Theologie des Dionysius Areopagita, der das System des Proklos in christlichem Sinn umformte. *Lit.:* Whittaker, The Neo-Platonists (1901); A. Drews, Plotin (1907); Hasse, Von Plotin bis Goethe (1909); M. Wundt, Plotin (1919).

Neupommern (engl. New Britain, spr. njū-britʼn, Birara der Eingebornen), größte, kaum an den Küsten bekannte Insel des Bismarck-Archipels, 24 900 qkm, bildet einen 400 km langen, bis 150 km breiten, flachgekrümmten Bogen und ist durch Halbinseln und Buchten stark gegliedert. Ein Gebirge durchzieht N. der Länge nach und erreicht im Bainingebirge etwa 1500 m. Im Innern scheinen jungvulkanische Gesteine ein altes Grundgebirge zu überlagern; auch gehobener Korallenkalk ist häufig. Am besten bekannt ist im NO. die Gazellehalbinsel mit tätigen und erloschenen Vulkanen: »Vater« (2300 m), »Nord«- und »Südsohn«, »Mutter«, »Nord«- und »Südtochter«. N. ist reich an Flüssen; auch heiße Quellen, Geiser und Erdbeben sind häufig. N. gleicht in Klima, Pflanzen- und Tierwelt Neuguinea. Die Eingebornen sind kleinwüchsige, von den Melanesiern, Polynesiern u. Mikronesiern in vielen Beziehungen abweichende Stämme. Melanesier und Mischungen zwischen beiden (vgl. Tafeln »Australisch-ozean. Kultur I«, 8, und »Australische und melanesische Völker«, 9). Handel und Plantagenbau, die meist Kopra ausführen, beschränken sich auf die Gazellehalbinsel. Verwaltungssitz ist Rabaul. Regierungsstationen sind Gasmatta u. Talasea.

Neupräformismus, s. Neodarwinismus.

Neupreußische Befestigung, s. Festung (Sp. 622).

Neuprovidence (engl. New Providence, spr. njū-prǒwidenß), s. Bahamainseln.

Neupythagoreismus, die im 1. Jh. v. Chr. einsetzende Erneuerung der Lehren der Pythagoreer, verbunden mit platonischen, aristotelischen und stoischen Gedanken und gekennzeichnet durch Offenbarungsglauben, Mystik und Zahlensymbolik. Hauptvertreter des N. waren die Mystiker Nigidius Figulus († 45 v. Chr.), der Wundertäter und Prophet Apollonios von Tyana (1. Jh. n. Chr.) und Numenios von Apameia (2. Jh. n. Chr.). Erhaltene Literatur: die Darstellungen der pythagoreischen Lehren des Alexander Polyhistor bei Diogenes Laertios (»Leben und Meinungen berühmter Philosophen«, Buch 8), des Sextus Empiricus (»Adversus mathematicos«, Buch 10) und eines anonymen Verfassers in Photios »Bibliothek« (codex 249), das dem Pythagoras untergeschobene »Goldene Gedicht« in A. Naucks Ausgabe von »Jamblichs Leben des Pythagoras« (1884), die Schrift des Okellos »über die Natur des Alls« (hrsg. von R. Harder, 1926), die »Einführung in die Arithmetik« (hrsg. von R. Hoche, 1866) des Nikomachos und die von Philostratos verfaßte Lebensbeschreibung des Apollonios von Tyana (hrsg. von Conybeare, 1912, 2 Bde.).

Neuquén (spr. neūkén), Fluß im argentin. Territorium N. (s. u.), 500 km lang, entspringt östlich vom

Vulkan Chillán, wird nach Vereinigung mit dem Rio Agrio schiffbar. Mit dem von SW. kommenden Limay vereinigt er sich zum Rio Negro.

Neuquén (spr. neúken), argentin. Territorium, an der Grenze gegen Chile, 104970 qkm mit (1925) 38085 Ew., durchzogen vom Neuquén (s. o.). Der nördliche Teil ist wenig fruchtbar, der südliche reicher. Die Hauptstadt N. hat (1923) 2342 Ew. Seit 1899 ist die N.-Eisenbahn (Bahia Blanca–N.) im Betrieb.

Neur... (griech.), Nerven...

Neuragoczy (spr. -tschi), ehem. Bad (bis 1922) in der Prov. Sachsen, Saalkreis, zur Gemeinde Schiepzig gehörig, an der Saale unterhalb von Halle, hat Mineralquellen und Mineralwasserversand.

Neuralgie (griech., Nervenschmerz), Bezeichnung für Krankheitsfälle, bei denen außer Schmerzen keine Krankheitserscheinungen zu beobachten sind, im Gegensatz z. B. zur Neuritis (s. Nervenentzündung). Der neuralgische Schmerz besteht nicht dauernd, sondern tritt anfallsweise und meist sehr heftig auf. Gelegentlich werden die Anfälle durch Druck auf gewisse Punkte im Verlauf der Nerven (Valleixsche Druckpunkte) ausgelöst. Die häufigste N. ist die des »dreigeteilten Gesichtsnervs« (s. Gesichtsschmerz); sehr verbreitet sind auch die des Hüftnervs (Ischias), der Zwischenrippennerven (Interkostalneuralgie), der Armnerven (Brachialgie). Von N. werden namentlich erblich nervös belastete Menschen befallen, besonders unter dem Einfluß von Erkältung, chronischer Vergiftung (Nikotin, Alkohol, Blei), konstitutionellen (Gicht usw.) und infektiösen Erkrankungen; unter den letztern spielt die Malaria eine große Rolle als Veranlasser besonders von Gesichtsneuralgie (Gesichtsschmerz). Die N. ist mitunter ein recht hartnäckiges Leiden, geht jedoch schließlich meist in Heilung aus. Gegen Malarianeuralgie hilft am besten Chinin. Von andern innerlich angewendeten Mitteln leistet, abgesehen von nur symptomatisch wirkenden Schmerzbetäubungsmitteln, häufig Arsen gute Dienste. Gegen sehr hartnäckiges Leiden sind oft Anwendung des galvanischen Stromes und chirurgische Maßnahmen (s. Nervenchirurgie) wirksam.

Neuralkanal, s. Neurapophysen.

Neuralrohr (Medullarrohr), s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 39) und Rückenmark.

Neurapophysen (griech.), die obern Bogen der Wirbel (s. d.), den Neuralkanal zur Aufnahme des Rückenmarks (s. d.) bildend.

Neurasthenie (griech.), s. Nervenschwäche.

Neurath, Konstantin, Freiherr von, Diplomat, * 2. Febr. 1873 Kleinglattbach (Württ.), 1903–08 Vizekonsul in London, 1914 Botschaftsrat in Konstantinopel, 1919 Gesandter in Kopenhagen, ist seit 1922 Botschafter in Rom.

Neuraube (Neureude), s. Bodenverbesserung.

Neuraxon (griech., Neurit), s. Nerven (Sp. 1140) und Neuron.

Neurektomie (griech.), s. Nervenchirurgie.

Neureude, s. Bodenverbesserung.

Neureuther, 1) Eugen Napoleon, Maler, Zeichner und Radierer, * 13. Jan. 1806 München, † das. 23. März 1882, besuchte die Münchener Akademie, hielt sich 1830 in Paris, 1838 in Rom auf und bildete sich vornehmlich unter dem Einfluß von Cornelius. 1848–85 war er einer der Leiter an der königlichen Porzellanmanufaktur Nymphenburg und 1868 bis 1877 an der Kunstgewerbeschule tätig. N. schuf vornehmlich Illustrationen und Arabesken zu Dichtungen. Seinen Ruf begründete er durch »Randzeichnungen zu Goethes Balladen und Romanzen« (Federzeichnungen auf Stein, 1829–39, 5 Hefte). Es folgten: »Souvenir du 27, 28, 29 juillet 1830« (1831), »Bayerische Gebirgslieder mit Bildern usw.« (1831–1834) u. a. Für die Prachtausgabe von Herders »Cid« (1838) lieferte er 70 Illustrationen. In der Schackgalerie zu München befinden sich von ihm sechs Ölbilder, darunter Cornelius unter seinen Kunstgenossen, Die sterbende Nonne (nach Uhland).

2) Gottfried von, Bruder des vorigen, Baumeister, * 22. Jan. 1811 Mannheim, † 12. April 1887 München, daselbst 1858 Professor an der Polytechnischen Schule, 1868–82 an der neuen Technischen Hochschule, baute in München die Technische Hochschule (1865–68, Hauptwerk), die Kunstakademie (1883–86) u. a.

Neuri... (griech.), Nerven...

Neuries, eine Lage von 1000 Bogen Papier.

Neurilemma (Neurilem[m]; griech.), die Schwannsche Nervenscheide; s. Nerven (Sp. 1140).

Neurin (Trimethylvinylammoniumhydroxyd), entsteht u. a. bei der Fäulnis von Fleisch, findet sich in Galle, wird erhalten durch Behandeln von Rindergehirn mit Bariumhydroxyd und von Cholinjodid mit feuchtem Silberoxyd, ist sehr giftig.

Neuring, Gustav, sozialdemokrat. Politiker, * 14. Nov. 1879, † 12. April 1919 Dresden, Land-, dann Fabrikarbeiter, November 1918 Mitglied des Dresdener Arbeiter- und Soldatenrats, im März 1919 Minister für Militärwesen in Sachsen, wurde von Spartakisten durch Sturz in die Elbe getötet.

Neuripil (Neuripilem, griech.), sow. Neuropil.

Neurit, s. Nerven (Sp. 1140) und Neuron.

Neuritis (griech.), s. Nervenentzündung.

Neuritisch (griech.), durch Nervenentzündung bedingt.

Neuro... (vor Vokalen Neur..., griech.), Nerven...

Neurobat (griech.), Seiltänzer.

Neuroblasten (griech.), Vorstufen der Nervenzellen (s. Nerven, Sp. 1140).

Neurode, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 8443 meist kath. Ew., an der Bahn Glatz–Waldenburg, hat Schloß, AG, Finanz-, Zollamt, Progymnasium mit Realschule, 2 Krankenhäuser, Waisenhaus, Steinkohlenbergbau (vgl. Eulengebirge), Spinnerei, Weberei, Rolladenfabriken, Kunstanstalten und Brauerei. Nahebei der Annaberg (647 m) mit Wallfahrtskapelle. — N. ist 1347 als Stadt bezeugt.

Neuroëpithel (griech.), sow. Sinnesepithel; besonders in der Netzhaut die Stäbchen- und Zäpfchenschicht.

Neurofibrillen (griech.-lat.), s. Nerven (Sp. 1140).

Neurofibrome (griech.-lat.), meist von der Nervenscheide ausgehende, aus Bindegewebe, auch aus Nerven- und Ganglienzellen bestehende Geschwülste, die einzeln oder zahlreich über große Körperpartien verbreitet auftreten. Behandlung nur symptomatisch.

Neurogen (griech.), aus Nerven oder Nervenmasse hervorgehend.

Neuroglia (griech., Nervenkitt), s. Gehirn (Sp. 1572) und Nerven (Sp. 1141).

Neurolemma (griech.), sow. Neurilemma.

Neurologie (grch.), Nervenlehre, jetzt fast ausschließlich gebraucht in dem Sinn von Neuropathologie, Lehre von den Nervenkrankheiten; Neurolog, Spezialist für Nervenkrankheiten.

Neurom (Neuroma, griech.), s. Nervengeschwulst.

Neuromantik, s. Romantik.

Neuron (grch.), von Waldeyer vorgeschlagener Name für die Nerveneinheit, die Einzelelemente des Nervensystems; jedes N. besteht aus Ganglienzelle,

zugehörigen **Dendriten**, **Neuriten** und deren Verzweigungen (Telodendrien, Endbäumchen). S. Nerven.

Neuroparalyse (griech., Nervenlähmung), s. Nervenkrankheiten.

Neuropathie (griech.), Nervenleiden; neuropathisch, durch Nervenleiden oder nervöse Veranlagung bedingt.

Neuropathologie (griech.), Lehre von den Nervenkrankheiten.

Neuropil (Neuropilem, griech.), das oft filzartige Netzwerk der Endverzweigungen der Neuriten und Dendriten (s. Nerven, Sp. 1140).

Neuroplastik (Nervenplastik), s. Nervenchirurgie.

Neuroporus (lat.), vordere Öffnung des Neuralrohrs (s. Entwicklungsgeschichte, Sp. 39) bei den meisten Wirbeltierembryonen.

Neuropsychosen, s. Nervenkrankheiten.

Neuropteroidea, s. Netzflügler.

Neuroretinitis (griech.), Entzündung des Sehnervs und der Netzhaut; s. Netzhauterkrankungen.

Neurorezidive (Herxheimersche Reaktionen), Nervenerkrankungen im Verlauf der Syphilis, führen zu Hirnnervenlähmungen, Krämpfen usw.; sie scheinen unter Umständen eine Art Reaktion auf die antisyphilitische Behandlung (bes. mittels Salvarsans) zu sein; ihr Auftreten erfordert um so nachdrücklichere antisyphilitische Behandlung, keineswegs Aussetzen derselben.

Neurosen (griech.), s. Nervenkrankheiten.

Neurot, svw. Biebricher Scharlach; s. auch Rotholzlacke.

Neurotfärberei, s. Färberei (Sp. 471).

Neurotisch (griech.), die Nerven, auch die Nervenkrankheiten betreffend.

Neurotomie (griech.), s. Nervenchirurgie.

Neurozyten (Neurocyten, Nervenzellen), s. Nerven (Sp. 1140).

Neuruppin, Kreisstadt in Brandenburg, Regbez. Potsdam, (1925) 18187 Ew., am Ruppiner oder Rhinsee, Knotenpunkt der Bahn Berlin–Wittstock, hat Klosterkirche (13. Jh., 1841 erneuert), LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Gymnasium, Lyzeum, Landesirrenanstalt, liefert Bilderbogen, Fahnen, Maschinen, Bürsten, Treibriemen, Feuerlöschgeräte, Schrauben, Stärke, Zigarren, hat Mühlen, Pferdehandel; Reichsbanknebenstelle. Garnison: II. Bat. Inf.-Reg. 5. Nördlich davon liegt die wald- und seenreiche Ruppiner Schweiz. — N., 1238 genannt, wurde 1259 Stadt. *Lit.:* J. F. C. Campe, Histor. Unters. über die Entwickl. des städt. Regiments der Stadt N. (1840); F. Heydemann, Die neuere Gesch. der Stadt N. (1863).

Neurußland (russ. Noworossijskij Kraj), bis 1917 Bezeichnung des südlichen Teiles der Ukraine. Die Benennung N. entstand, als unter Katharina II. 1764 das »neurussische Gouvernement« gebildet wurde, das die spätern Gouvernements Jekaterinoslaw und Cherson, nach der Einverleibung der Krim auch Taurien sowie (seit 1812) Bessarabien umfaßte und allmählich als Landschaftsbezeichnung für das ganze Gebiet zwischen Pruth und Don gebräuchlich wurde.

Neu-Salems-Bewegung (Neu-Jerusalems-B.), eine von Jakob Lorbeer gegründete Neugeistlehre theosophisch-spiritistischen Charakters, die ihre Erkenntnis aus der Intuition schöpft und besonders in Mitteleuropa Anhänger hat. Organ: »Das Wort« (seit 1921).

Neusalz (N. an der Oder), Stadt in Niederschlesien, Kr. Freystadt, (1925) 14166 Ew. (1/4 kath.), Knotenpunkt der Bahn Glogau–Grünberg, hat AG., Zollamt, Realgymnasium, Waisenhaus, Umschlaghafen, Zwirnerei, Eisenhütten, Borstenzurichtereien, Holzwaren-, Maschinen-, Kartonnagen-, Leim-, Seifenfabriken, Schiffahrt; Reichsbanknebenstelle. — N. ist seit 1743 Stadt. *Lit.:* P. Bronisch, Geschichte von N. an der Oder (1893).

Neusalza-Spremberg, Stadt und Luftkurort in Sachsen, Amtsh. Löbau, (1925) 3675 Ew., 334 m ü. M., an der Bahn Ebersbach–Bischofswerda, hat AG., Zollamt, Textilindustrie, Knopf-, Kartonnagen- und Dachpappenfabriken, Syenitbrüche und -schleifereien. — N. wurde durch Christoph Friedrich von Salza für böhmische Exulanten 1670 als Stadt gegründet.

Neu-Salzbrunn, ehemaliges Dorf in Niederschlesien, seit 1926 in Weißstein eingemeindet.

Neu-Sandez (poln. Nowy Sącz, spr. nówü-ßongtsch), Kreisstadt in Westgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Krakau, (1921) 26230 Ew. (9009 jüd.), am Dunajec, Knotenpunkt der Bahn Krakau–Stryj, hat Schloß, Pfarrkirche (15. Jh.), höhere Schulen, Eisenbahnwerkstätten, Maschinenbau, Müllerei. Nahebei Erdölquellen. Südwestlich von N. liegt Alt-Sandez (poln. Stary Sącz), (1921) 4770 Ew. (553 jüd.), am Zusammenfluß von Poprad und Dunajec; es hat Bahnstation, Klarissinnenkloster, Gerberei und Schuhmacherei.

Neu-Sankt-Anna (rumän. Sfânta Ana, spr. ßfénta-, ungar. Ujszentanna, spr. üjßentáonnáo), Bezirksstadt im Banat (seit 1921 rumän.), Kr. Arad, (1921) 5677 Ew. (9/10 deutsche), Knotenpunkt der Bahn Salonta–Arad, hat Landwirtschaft. Gegen das Siebenbürgische Erzgebirge hin besteht berühmter Weinbau (Vilagos u. a.).

Neu-Santander, Stadt in Mexiko, s. Victoria.

Neusattl (Neusattel; tschech. Nové Sedlo), Markt im nordwestlichen Böhmen, (1921) 4221 überwiegend deutsche Ew., an der Bahn Komotau–Eger, hat Braunkohlenbergbau, Glas- und Tonwarenindustrie.

Neusatz (serb. Novisad), Stadt in der Batschka (seit 1921 südslawisch), (1921) 39147 zur Hälfte serbokroat. Ew. (der Rest Deutsche und Ungarn), am linken Donauufer und an der Mündung des Alexander- (früher Franz-Josephs-) Kanals, mit Peterwardein durch zwei Brücken verbunden, Bahnknoten, ist Sitz eines griechisch-orthodoxen Bischofs, hat 16 Kirchen, darunter einen griechisch-orthodoxen Dom, röm.-kath. Staats- und griech.-orientalisches Obergymnasium, Handels- und Gewerbeschule, Theater, Gerichtshof, Dampf- und Walzmühlen, liefert Mühlsteine, Spiritus, Seidenwaren, Konserven usw., hat Obst-, Garten- und Weinbau, Hausindustrie (Seidenspinnerei), lebhaften Handel und Schiffsverkehr. — Der Ort wurde nach Vertreibung der Türken Anfang des 18. Jh. von Serben neu gegründet. Am 11. Juni 1849 wurde N. von Jellachich zerstört, blühte aber bald wieder auf.

Neuschlesien, die bei der dritten Teilung Polens 1795 von Preußen erworbene Provinz, umfaßte das frühere Herzogtum Sewerien mit einem Teil von Krakau, 2230 qkm. N. fiel 1807 an das Herzogtum Warschau, 1815 an Rußland.

Neuschloß, s. Littau.

Neuscholastik, s. Scholastik.

Neuschottland (engl. Nova Scotia, spr. -ßkóschĕ), eine der östlichen Provinzen von Kanada, 55498 qkm mit (1921) 523837 Ew. (9,4 auf 1 qkm), besteht aus der 450 km langen Halbinsel N. und der Insel Cape Breton (s. d.), hat viele gute, im Winter meist eisfreie Häfen, von denen Halifax der wichtigste ist. Alte Gesteine überwiegen. Die Schichten des Karbons umschließen, besonders auf Cape Breton, die größten Steinkohlenlager Kanadas. Jüngere Eruptivgesteine bilden längs der Fundybai mächtige

Dämme und Vorgebirge. Sehr verbreitet sind quartäre Eiszeitbildungen sowie »Barrens« und Torfmoore. Außer Kohlen hat N. in den Cobequidbergen vorzügliche Eisenerze (Magnetit). Das Klima ist feucht, mit kurzem Frühling, heißem Sommer und langem Winter (Halifax: Jahresmittel 6,2°, Minimum —29,4°, Maximum 33,9°, Niederschlag 1430 mm). Pflanzen- und Tierwelt sind wie in Kanada (s. d.). Die Bevölkerung besteht zu 77 v. H. aus Briten und zu je 1/10 aus Frankokanadiern und Deutschen, letztere sind aber im Rückgang begriffen; dazu wenige Indianer (Mikmak, Rischibuktu) und Neger. N. hat 6 höhere Schulen, Gewerbeschule in Halifax, Taubstummen- und Blindenanstalt, dazu 1925: 3062 öffentliche Schulen mit 116871 Schülern. Der Landbau erzeugt hauptsächlich Hafer, Kartoffeln, Wurzelfrüchte, Heu, Äpfel. Der Viehstand zählte 1926: 55471 Pferde, 304884 Rinder, 282458 Schafe und 45343 Schweine. Die Waldungen liefern viel Sägeholz. In der Reederei und im Ertrage der Seefischerei (1925: 10,5 Mill. $, 1/4 der kanadischen Fischereierzeugnisse) an Stockfischen, Heringen, Makrelen, Hummern usw. steht N. allen andern Provinzen voran, ebenso mit 25 v. H. der Förderung Kanadas im Steinkohlenbergbau. Die Ausbeute der Eisenerze hat zu namhafter Verhüttung im Lande selbst geführt. Die Kohlengebiete (Pictou, Sydney usw.) sind zugleich die Hauptstätten der Hochöfen und sonstiger Industrien (1923: 1193 Unternehmungen mit 17179 Arbeitnehmern). Die Einfuhr (Mehl, Tee, Zucker) wertete 1925: 22,1, die Ausfuhr (Kohle, Fische, Vieh, Holz, Molkereierzeugnisse) 43,9 Mill. $. Eisenbahnen bestanden 1923: 2335 km. Am Kap Canso enden zahlreiche transatlantische Kabel. Die Verwaltung besorgen ein Lieutenant-Governor, 7 Minister; das Oberhaus zählt 21 auf Lebenszeit, das Unterhaus 43 auf 5 Jahre gewählte Mitglieder. In den Kongreß sendet N. 10 Senatoren und 14 Abgeordnete. N. ist eingeteilt in 18 Distrikte. Hauptstadt ist Halifax (s. d. 2).

N., 1498 von Cabotto in englischem Dienst entdeckt, ist das frühere Acadia (s. Akadien). Es wurde 1604 von Franzosen, 1606 von Niederländern besiedelt, 1613 von den Engländern in Besitz genommen. Diese traten es 1632 den Franzosen ab, eroberten es jedoch 1654 zurück. Nach Wechselfällen kam N. 1713 zu England und ist seit 1867 Bestandteil des Dominion of Canada (vgl. Kanada, Sp. 927). *Lit.:* B. Willson, Nova Scotia (1912).

Neuschwanstein, Burg, s. Hohenschwangau.

Neuse (spr. njūs), Fluß im nordamer. Staate North Carolina, 500 km lang, mündet in den Pamplicosund des Atlantischen Ozeans. Bei Hochwasser ist er bis Raleigh schiffbar.

Neuseeland (engl. New Zealand, spr. njū-sīländ; s. Karte bei Australien), brit. Dominion im südlichen Stillen Ozean, 2000 km südö. von Australien, besteht aus zwei großen, zwischen 34° 25′ und 47° 17′ s. Br. und 166° 26′ und 178° 36′ ö. L. gelegenen und durch die Cookstraße getrennten Inseln, der Nordinsel (Te Ika a Maui) und der größern Südinsel (Te Wai Punamu), nebst der kleinen Stewartinsel (Rakiura), 267497 qkm mit (1927) 1437167 Ew. (einschließlich der 64380 Maori), mit den der neuseeländischen Regierung unterstellten Chatham-, Bounty-, Aucklandinseln, Antipodeninsel, Campbell- und Kermadecinseln sowie den Cook-Inseln, Niue, Manihiki- und Tokelau- (Union-) Inseln, 269070 qkm mit (1927) 1452378 Ew. 1920 kam Deutsch-Samoa als Mandatsgebiet hinzu, 1923 etwa 2 Mill. qkm des unbewohnten Viktorialandes als Roß Dependency.



Neuseeland.

Naturverhältnisse. Beide Hauptinseln haben tief eingreifende, inselreiche Buchten, z. B. Haurakigolf, Manukau- und Hawkesbai auf der Nord-, Port Lyttelton, Tasmanbai und Milfordsund auf der Südinsel. Die Gebirge der Südinsel und im Südostteil der Nordinsel bestehen aus langen Faltenketten. Die westlichen Ketten (aus kristallinischen Schiefern, Gneisen, Graniten und paläozoischen Gesteinen) bilden die 300 km langen Neuseeländischen Alpen (bis gegen 4000 m hoch, mit gewaltigen Gletschern, wie den 28 km langen Tasmangletscher; Schneegrenze in 2300—2400 m). Nach O. hin folgt Mittelgebirgs- und Hügelland aus gefalteten mesozoischen und tertiären Schichten, dann Ebenen aus quartären und alluvialen Ablagerungen. Während die Südinsel nur auf ihrer Ostseite einige nicht mehr tätige Vulkane (bei Timaru und Otago) hat, besteht die Nordinsel im W. überwiegend aus jungvulkanischen Laven und Tuffen, besonders im Auckland-Isthmus und im Hochland von Waikato mit dem Tauposee (366 m ü. M., 626 qkm). Südlich vom Taupo erheben sich der noch tätige Tongariro (1981 m), der Ngauruhoe (2280 m) und der Ruapehu (2961 m), der höchste Berg der Nordinsel. Das Hochland östl. vom obern Waikato, das sog. Seenland, hat romantische Seen (Rotorua, Tarawera), Geiser, heiße Quellen und Schlammvulkane. Im SW. liegt isoliert der erloschene Taranaki (Mount Egmont 2521 m). Erdbeben sind auf der Nordinsel häufig. Am 10. Juni 1886 wurden bei einem Ausbruch des Tarawera die Sinterterrassen am Rotomahanasee (s. d.) vernichtet. Die größten Flüsse sind auf der Nordinsel Waikato, Thames und Wanganui, auf der Südinsel Molyneux und Waitaki. Für den Verkehr ohne Bedeutung, sind sie wichtig als Kraftquellen (Wasserkraftstation bei Manganaho mit 24600 PS). Dazu kommen zahlreiche Seen tektonischen, vulkanischen und glazialen Ursprungs. — N. hat Seeklima mit geringen Temperaturschwankungen und reichlichen Niederschlägen, kühlen Sommern und verhältnismäßig milden Wintern. Auckland: Jahresmittel 14,9°, Januar 19,3°, Juli 11,1°; Dunedin: Jahresmittel 9,9°, Januar 14,3°, Juli 5,6°. Der Westen (Hokitika 2930 mm) ist regenreicher als der Osten (Christchurch 640 mm). — Die Pflanzenwelt ist überwiegend endemisch. Es bestehen Anklänge an Südamerika. Das Wachstum ist sehr üppig, immergrüner subtropischer Mischwald nimmt noch ausgedehnte Flächen ein. Am artenreichsten sind die Farne (115 Arten), Epiphyten und Unterholzbildner. Die wichtigsten einheimischen Gewächse sind Neuseeländischer Flachs und (im Norden der Nordinsel) Dammara- oder Kaurifichte. Auf den Gebirgen der Südinsel finden sich Buchen (Nothofagus) und Koniferen. — Die Tierwelt bildet mit der der kleinen Nachbarinseln die fast als eigne Region zu bezeichnende neuseeländische Subregion der australischen Region. Die Säugetiere sind nur durch eine Rattenart und Fledermäuse vertreten. Kennzeichnende Vögel sind Nestor-, Eulenpapagei und Kiwi. Die Moas (s. d.) sind ausgerottet. Die Reptilienfauna enthält die merkwürdige Brückenechse.

Bevölkerung. Die Ureinwohner sind die Maori (s. d.). Sie wohnen größtenteils in Reservationen der Nordinsel, stehen aber staatsrechtlich den Europäern

gleich. — Die Zahl der **Kolonisten** betrug 1927 (ohne die 62781 Maori) 1372387. Das nichtbritische Element umfaßt 1,6 v. H. der Bevölkerung. Großstädte sind Auckland, Wellington, Christchurch. Dem **Bekenntnis** nach waren 1921: 42 v. H. Anglikaner, 25 Presbyterianer, 13 Römisch-Katholische, 9 Methodisten. N. hat 1 anglikanischen Erzbischof mit 5 Bischöfen sowie 1 kath. Erzbischof und 8 kath. Bischöfe. 1926 bestanden 3158 Schulen aller Art, die N.-Universität (nur Prüfungsbehörde), die Auckland-Universität, das Canterbury College in Christchurch, die Otago-Universität in Dunedin und das Victoria College in Wellington.

Wichtigster Wirtschaftszweig ist die Landwirtschaft. Der **Ackerbau** gibt höhere Ernteerträge als in Australien. Angebaut waren 1926: 74900 qkm, davon 67200 qkm Weideland. Hauptanbaufrüchte sind Weizen, Hafer, Gerste und Kartoffeln. Das wirtschaftliche Schwergewicht liegt auf der Viehzucht. Der **Viehstand** betrug 1926: 314867 Pferde, 3452486 Rinder, 24904993 Schafe und 472534 Schweine. Gefrierfleischindustrie und Meierei haben die australische weit überholt. — Der **Bergbau** (Gold, Silber, Kohle, Erdöl und fossiles Kauriharz), obwohl zurückgegangen, ist noch immer sehr bedeutend. — Die **Industrie**, vom Staat gefördert, entwickelt sich infolge der für die Arbeitgeber ungünstigen Gesetzgebung und der ungünstigen Arbeiterverhältnisse nur langsam. 1924—25 gab es 4547 Betriebe mit 80327 Arbeitern. Am wichtigsten sind Molkereien, Fleischkonservieranstalten, Gerbereien, Wollwäschereien, Getreide- und Sägemühlen, Schuhfabriken, Flachsspinnereien, Brauereien, Wollfabriken. — Im **Handel** wertete 1927 die Ausfuhr (Viehzuchterzeugnisse, Gold, Holz, Kauriharz, Neuseeländischer Flachs) 48,5 Mill., die Einfuhr (Fertigfabrikate, Kolonialwaren, Genußmittel) 44,8 Mill. £. Außer Großbritannien, auf das ⅔ des Außenhandels kommen, sind die Ver. St. v. A., Australien und Kanada Hauptverkehrsländer. Wichtigste **Häfen** sind: Wellington, Auckland, Lyttelton, Napier, Invercargill. 1926 liefen 670 Schiffe mit 2,3 Mill. Reg.-T. ein. Die **Heimatflotte** (1926: 558 Dampfer und Segler mit 117337 Reg.-T.) vermittelt die Küstenfahrt, meist englische, australische und vereinsstaatliche Linien den Überseeverkehr. 1927 bestanden 5279 km **Eisenbahnen**, 1954 Postanstalten, 21000 km Telegraphen-, 19000 km Fernsprechlinien, 9 Landfunkstellen. Kabel führen nach Australien, Kanada, Südafrika (Großbritannien).

Die **Verwaltung** leitet ein von der britischen Krone ernannter Generalgouverneur mit 11 Ministern. Das Oberhaus (Legislative Council) besteht aus 41 auf 7 Jahre von der Krone ernannten, das Unterhaus (House of Representatives) aus 80 auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern, darunter 4 Maori. Wahlberechtigt sind auch die Frauen beider Rassen. Regierungssitz ist **Wellington**. N. besteht aus 9 Provinzialdistrikten und 2 Inseldistrikten, die sich in 119 Municipalities und 129 Counties gliedern. — Staatshaushalt 1926/27: Einnahmen 24,9, Ausgaben 24,4 Mill. £.

Heerwesen, Marine. Es besteht allgemeine Dienstpflicht im Kriege vom 17. bis 55. Jahr. Das Heer setzt sich zusammen aus dem aktiven Stamm (100 Offiziere, 400 Mann) und der Territorialarmee (Miliz, 11000 Offiziere, 43000 Mann), im Krieg aus 3 Infanterie-, 3 Kavallerie- und 3 Artilleriebrigaden und Luftstreitkräften (15 Flugzeuge). Die Bewaffnung gleicht der englischen. Militärische Jugenderziehung auf der Schule ist Pflicht vom 12. bis 18. Lebensjahr. Der Heereshaushalt betrug 1925 etwa 7,2 Mill. *R.M.* — N. hat 2 Kleine Kreuzer (4800 t, 1918 und 1919) und 1 älteres Schulschiff.

Das **Wappen** (Abb., s. Sp. 1201) zeigt das Kreuz des Südens, eine Garbe, ein Vlies, Schlegel und Eisen, in der Mitte drei Schiffe.

Geschichte. N., 1642 von Tasman entdeckt, wurde durch Cook (s. d. 1) 1760 englisch, aber erst seit 1814 besiedelt. 1839 wurde die N.-Company unter Wakefields (s. d.) Leitung gegründet, um dessen Kolonisationsschema zu erproben (vgl. Großbritannien, Sp. 692). 1840 erkannten die Maori die englische Oberhoheit an, erhoben sich jedoch später mehrfach. Die Regierung lag bis 1848 allein in Händen eines Gouverneurs, 1852 wurde die Regierung der kolonialen Legislatur verantwortlich gemacht (Responsible Government), 1863 erhielt letztere das Recht, die Eingebornenpolitik selbständig zu regeln, 1876 wurde die gegenwärtige Regierung eingerichtet. Seit 1888 besteht allgemeines Wahlrecht. Seit 1907 Dominion, beteiligte sich N. lebhaft am Weltkrieg, auch an der Weltfront.

Literatur. Hochstetter, N. (1863); R. v. Lendenfeld, N. (1900); Irvine und Alpers, The Progress of N. Z. in the Century (1902); de Courte, La Nouvelle-Zélande (1904); C. Chilton, The Subantarctic Islands of N. Z. (1909, 2 Bde.); M. Herz, Das heutige N. (1909); A. P. Douglas, The Dominion of N. Z. (1909); Schachner, Die soziale Frage in Australien und N. (1911); S. Playne, N. Z. (1912—14); P. Marshall, Geography of N. Z. (2. Aufl. 1914) und Geology of N. Z. (1912); G. H. Scholefield, N. Z. in Evolution (2. Aufl. 1916); L. Cockaine, The Vegetation of N. Z. (1921); A. Reischek, Sterbende Welt. 12 Jahre Forschungsleben auf N. (1924); E. Best, The Maori as he was (1924, 2 Bde.); W. P. Reeves, N. Z. (3. Aufl. 1925); L. S. Fanning, N. Z. To-Day (1925); Marais, The Colonisation of N. Z. (1927); J. Cowan, Travels in N. Z. (1927, 2 Bde.); T. M. Hocken, Bibliography of the Literature Relating to N. (1909); »N. Z. Official Yearbook« (jährlich).

Neuseeländische Eiche, s. Metrosideros.

Neuseeländischer Flachs, s. Phormium.

Neuseeländischer Spinat, s. Tetragonia.

Neuseelen, im Waffenwesen ein Geschützrohr mit einem neuen Seelenrohr, d. h. einer neukalibrierten, mit Zügen versehenen Einlage, ausstatten.

Neuses, Dorf bei Koburg (s. d.).

Neusibirische Inseln, zum russ. Jakuten-Räterstaat gehörender Archipel im Nördlichen Eismeer, zwischen 73 und 77° n. Br. und 136 und 159° ö. L. der ostsibirischen Küste vorgelagert, zusammen etwa 29000 qkm, besteht aus vier großen (Kotelnyj, Fadejew, Neusibirien und Ljachow) und einigen kleinen Inseln, davon im NO. die De-Long-Inseln (größte die Bennettinsel, 200 qkm). Hauptsächlich in Flußtälern und an Küsten der Ljachowinsel findet sich Steineis mit Resten von Mammuten und andern Tieren. — Die Inseln wurden von De Long, Bunge, v. Toll u. a. erforscht.

Neusiedl am See, Stadt (seit 1926) im österr. Burgenland, (1923) 2764 meist deutsche Ew., am Neusiedler See (s. d.), Knotenpunkt der Bahn Eisenstadt-Parndorf, hat Reste römischer Befestigungen, Bez.-G., Seebad, Gemüse- und Weinbau, Müllerei und Gemüsehandel. Zur Donau zieht die im 17. Jh. gegen die Türken errichtete »Alte Schanze«.

Neusiedler See (ungar. **Fertö**, »Morast«), fischreicher See im österr. Burgenland und im ungar. Komitat Sopron, im Flußgebiet der Raab oder

natürlichen Abfluß, mit dem Hanság (s. d.) seit 1909 durch Kanal verbunden, 113 m ü. M., 1924: 200 (1884: 337) qkm groß, 1—4 m tief, tritt oft stark zurück (1866—69 ausgetrocknet), hat bittersalziges Wasser. An den Hängen des Westufers starker Weinbau (Rust).

Neusilber, s. Nickellegierungen.

Neusohl (slowak. Banská Bystrica, spr. bänjßkä-bißtritzä, ungar. Besztercebánya, spr. beßtertzebänjā), Gemeinde mit geordnetem Magistrat in der Slowakei, (1921) 10587 meist slowak. Ew., malerisch an der Gran gelegen, Knotenpunkt der Bahn Altsohl—Rothenstein, ehemaliger Sitz der Gespanschaft Sohl, kath. Bischofssitz, hat Kathedrale, altes Schloß (mit Museum), Gerichtshof, BezG., Finanzdirektion, Berghauptmannschaft, Forstdirektion, Handelskammer, 2 Gymnasien, Reformrealgymnasium, Zündholz-, Textil-, Leder-, Holz-, Ton- und Metallindustrie und Handel. Der einst berühmte Kupferabbau ist nahezu erloschen. *Lit.:* Ipolyi, Gesch. der Stadt N. (1875).

Neuspanien (span. Nueva España, spr. -ānjä), Name Mexikos, solange es span. Vizekönigreich war.

Neusprachlicher Unterricht, an den allgemein bildenden Anstalten in Deutschland der planmäßige Unterricht vorwiegend in Englisch und Französisch, an den Fachschulen (besonders Handelsschulen) auch in Spanisch, Russisch usw. Für seine Bewertung an den höhern Schulen sind gegenwärtig besonders kennzeichnend die preußischen Richtlinien von 1924 (s. Höhere Schule und Mädchenerziehung). Zur Geschichte und Methode, besonders auch der durch die Berlitz-Schulen eingebürgerten und für den neusprachlichen Unterricht stark in Betracht kommenden sog. direkten Methode, s. Fremdsprachlicher Unterricht. Sehr wichtig ist heute die Frage, inwieweit der vor dem Weltkrieg stark geförderte internationale Schülerbriefwechsel systematisch wieder in Gang gebracht werden kann (s. Internationale Erziehungsmittel). Dasselbe gilt von dem internationalen Lehreraustausch (s. Austausch, Internationaler).

Neuß, 1) Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925) 44890 meist kath. Ew., nahe dem Rhein, am Erftkanal, Knotenpunkt der Bahn Köln—Krefeld, hat Quirinuskirche (13. Jh.), AG., ArbG., Finanz-, Zoll- und Landratsamt, 5 Klöster, Gymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, erzbischöfliches Knabenkonvikt, Stadtbücherei, Stadtarchiv, Museum, 2 Irrenanstalten, Waisenhaus, Theater, Rennplatz, Stadion; Eisenbahnausbesserungswerk, Maschinen-, Schrauben-, Stearin-, Öl-, Asphalt-, chemische, Sauerkraut-, Zigarettenfabriken, Textil-, Metall- und Holzindustrie, Mühlen, Schiffbau, Hafenanlagen, Getreide-, Holz- und Viehhandel; Industrie- und Handelskammer, Reichsbanknebenstelle. Nahebei das ehemalige Zisterzienserkloster Gnadenthal (um 1200—1802). N., aus einem wohl 10 v. Chr. angelegten Römerlager (Novesium) entstanden, dann fränkischer Königshof, 1190 Zollstätte und um 1200 Stadt, gehörte seit dem 11. Jh. zum Erzstift Köln. N. wurde 1474—75 elf Monate von Karl dem Kühnen vergeblich belagert. *Lit.:* »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 20 (1887); K. Tücking, Gesch. der Stadt N. (1891); A. Dyroff, Die Neußer Not und ihr Ende 1474/75 (1926); G. Entner, N. am Rhein (1926). Das Stadtrecht von


Neuß.

N. gab F. Lau (»Quellen zur Rechts- u. Wirtschaftsgeschichte rheinischer Städte. Kurkölnische Städte I«, 1911) heraus. — 2) Stadt in der Schweiz, s. Nyon.

Neustadt, 1) (N. im Schwarzwald) Amtsstadt, Luftkurort und Wintersportplatz in Baden, (1925) 4897 meist kath. Ew., 820 m ü. M., an der Wutach und der Bahn Freiburg—Donaueschingen, hat Pfarrkirche (18. Jh.), AG., ArbG., Finanzamt, Real-, Gewerbe-, Handelsschule, Holzstoff-, Schrauben-, Uhrenfabriken, Sägewerke und Holzhandel. Nahebei der Luftkurort Friedenweiler (s. d.) und der Hochfirst (1188 m). N., 1294 als Stadt bezeugt, bis 1806 fürstenbergisch, ist seitdem badisch. — 2) (N. am Kulm) Bayrische Stadt in der Oberpfalz, BezA. Eschenbach, (1925) 754 meist ev. Ew., an der Bahn Bayreuth—Weiden (Station Kemnath-N.), hat Webereien. N. erhielt 1338 Stadtrechte. — 3) (N. an der Aisch) Bayrische Bezirksamtsstadt in Mittelfranken, (1925) 4923 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Würzburg—Nürnberg, hat AG., ArbG., Forst-, Finanz-, Zollamt, Progymnasium, Realschule, Bürsten-, Pinsel-, Reißzeug-, Zementwarenfabriken, Dampfziegeleien, Hopfenhandel. N., neben dem 889 bezeugten Ort Rietfeld entstanden, 1285 genannt, 1318 Stadt, den Burggrafen von Nürnberg gehörig, fiel 1417 an Bayreuth. *Lit.:* G. L. Lehnes, Geschichte der Stadt N. (1834). — 4) (N. an der Donau) Stadt in Niederbayern, BezA. Kelheim, (1925) 1873 kath. Ew., an der Bahn Regensburg—Ingolstadt, hat Finanzamt, Ofenfabrik, Hopfenbau, Getreide-, Vieh- und Hopfenhandel. Nahebei Bad Gögging (627 Ew.) mit Schwefelquelle. Neben dem 1272 bezeugten Burgort Treffenau wurde 1273 die Stadt »Seligenstadt« angelegt, die seit 1290 N. heißt. — 5) (N. an der Haardt) Kreisunmittelbare Stadt in der bayrischen Pfalz, (1925) 20726 Ew. (1/3 kath.), am Speyerbach, Knotenpunkt der Bahn Ludwigshafen—Kaiserslautern, hat Stiftskirche (14. Jh.), altes Rathaus, Saalbau, AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, 2 Forstämter, Gymnasium, Realschule, Lyzeum, Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Heimatmuseum, Theater, Waisenhaus, Eisenbahnwerkstätte, Maschinen-, Papier-, Tuch-, Bürsten-, Sagofabriken, Brauerei, Wein- und Obstbau, bedeutenden Weinhandel; Reichsbanknebenstelle. N. ist in der Nähe einer Römersiedlung und neben dem 782 erwähnten Dorf Winzingen (1892 in N. eingemeindet) entstanden und wird 1235 zuerst als Stadt genannt. In N. bestand 1578—83 eine reformierte Hochschule, das Casimirianum, dann bis 1797 Gymnasium, zeitweise (1622—49 u. 1698—1705) im Besitz der Jesuiten. *Lit.:* F. J. Dochnahl, Chronik von N. (1867); J. Hüll, N. u. seine Umgebungen (1877); Tavernier, Reich und Uhl, Unsre Heimat N. (1926); A. Eckardt, Stadt u. Bezirk N. (»Die Kunstdenkmäler von Bayern«, 6. Bd.: Pfalz I, 1926); K. Tavernier, N. (»Deutsches Reichs-Städte-Archiv«, 1927). — 6) (N. bei Koburg) Kreisunmittelbare bayr. Stadt und Luftkurort in Oberfranken, (1925) 8761 überwiegend ev. Ew., 344 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Koburg—Sonneberg, hat AG., Forstamt, Realschule, Handels-, Industrie- und Gewerbeschule, Brauerei, liefert Porzellan, Puppen, Spielwaren, Kartonnagen. N., seit 1343 Stadt, gehörte bis 1920 zu Sachsen-Koburg. *Lit.:* Greiner, Geschichte der Stadt und Pfarrei


Neustadt a. d. H.

N. bis 1658 (1905). — 7) (N. an der Saale) Bayr. Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 2391 Ew. (1/8 evang.), an der Fränkischen Saale, Knotenpunkt der Bahn Schweinfurt–Meiningen, hat AG., ArbG., Forst-, Finanz-, Zollamt, Rhönmuseum, Kinderheilstätte, Emaillierwerke, Maschinenbau, Getreide- und Viehhandel. Gegenüber Bad Neuhaus (156 Ew.) mit bittersalzhaltigen Mineralquellen und Schloßruine Salzburg (11.—13. Jh.). N., neben der Königspfalz Salz (Salzburg) als »Obersalz« entstanden, 1232 als Stadt bezeugt, lag in dem 1000—1802 zum Hochstift Würzburg gehörigen Gebiet. *Lit.:* Hegewald, N. a. d. Saale (1880). — 8) (N. an der Waldnab) Bayr. Bezirksamtsstadt in der Oberpfalz, (1925) 2960 kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Marktredwitz–Regensburg, hat zwei Schlösser, AG. und Glasindustrie. Nahebei Ruine Sternstein. N., gegenüber dem Dorf Altenstadt als Burgort entstanden, 1329 als Stadt bezeugt, war 1353—1575 böhmisch, dann bis 1806 Besitz der Herren (seit 1624 Fürsten) von Lobkowitz. *Lit.:* W. Brenner-Schäffer, Gesch. u. Topographie von N. (»Verhandlungen des Histor. Ver. der Oberpfalz«, Bd. 24, 1866). — 9) (N. im Odenwald) Stadt in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Erbach, (1925) 834 meist ev. Ew., an der Mümling u. der Bahn Höchst–Aschaffenburg, hat Burgruine Breuberg, Forstamt, Waisenhaus u. Granitbrüche. — 10) (N. in Mecklenburg) Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Amt Ludwigslust, (1925) 3203 Ew., an der Elde u. der Bahn Ludwigslust–Parchim, hat zwei Schlösser, AG., Technikum, Lederfabrik, Mühlenbau, Sägewerke. N., 1248 als »N. Chlewe« erwähnt, wohl neben einem slawischen Dorf angelegt, kam 1358 von den Grafen von Schwerin an Mecklenburg. *Lit.:* Fr. Porepp, Die Stadt N. in Mecklenburg (1893). — 11) (N. an der Dosse) Stadt in Brandenburg, Kr. Ruppin, (1925) 837 Ew., Knotenpunkt der Bahn Berlin–Wittenberge, hat Eisengießerei und Hauptgestüt; nahebei das Dorf Hohenofen (475 Ew.) mit Papierfabrik. N., um 1375 genannt, wurde 1664 durch Landgraf Friedrich von Hessen-Homburg Stadt. — 12) (N. am Rübenberg) Kreisstadt in Hannover, (1925) 3003 meist ev. Ew., an der Leine und der Bahn Hannover–Bremen, hat Schloß, AG., Torfindustrie, Maschinenbau, Sektkellereien und Sägewerke. N., 1215 als neue Stadt erwähnt, fiel um 1400 aus dem Erbe der Grafen von Wölpe an Braunschweig und war zeitweise Residenz der Herzöge von Braunschweig-Kalenberg. — 13) (N. unterm Hohnstein, N. bei Ilfeld) Flecken und Luftkurort in Hannover, Kr. Ilfeld, (1925) 913 Ew., 260 m ü. M., im Unterharz, hat Sanatorium. Nahebei Ruine Hohnstein (12. Jh., 1627 zerstört). — 14) (N. an der Main-Weser-Bahn) Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Kirchhain, (1925) 2250 meist kath. Ew., an der Bahn Kassel–Marburg, hat AG., OFörst., Wurstfabriken, Weberei, Getreide- und Viehhandel. N., 1272 als Stadt bezeugt, 1294—1803 kurmainzisch, fiel dann an Hessen. *Lit.:* F. Malkmus, Chronik der Stadt N. (1904). — 15) (N. in Oberschlesien) Preußische Kreisstadt in Oberschlesien, Regbez. Oppeln, (1925) 17052 Ew. (1/8 evang.), an der Bahn Kandrzin–Kamenz, hat AG., Hauptzoll-, Finanzamt, Gymnasium, zwei Klöster, Lyzeum, Leinweberei, Schuh-, Zucker-, Seifen-, Malzfabriken, Brauereien, Getreide- und Lederhandel. Garnison: Stab und 3. und 4. Eskadron Reiter-Reg. 11. N., im Mittelalter als »Polnisch-N.« bezeichnet, ist 1302 als Stadt bezeugt. Hier 22. Mai 1745 und 18. Febr. 1779 Gefechte zwischen Österreichern und Preußen. *Lit.:* Chrzaszcz, Geschichte der Stadt N. (1912). — 16) (N. in Holstein) Hafenstadt und Seebad in Schleswig-Holstein, Kr. Oldenburg, (1925) 5392 Ew., an der Lübecker Bucht (Dampferstation) und der Bahn Eutin–Oldenburg, hat AG., Zollamt, Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt, Schiff-, Maschinenbau, Seifen-, chemische und Kondensmilchfabriken, Fischräuchereien; Reichsbanknebenstelle. N., als »Nygenstadt by der Crempen« um 1250 planmäßig angelegt, hatte lübisches Recht. — 17) (N. in Sachsen) Stadt im Sachsen, Amtsh. Pirna, (1925) 5001 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Bad Schandau–Bautzen, hat AG., OFörst., Zollamt, Heilstätte, Emaillierwerk, liefert künstliche Blumen, Kränze, Draht, Stahlwaren, Leinen und Wagen. N., um 1300 durch Freiberger Bergleute planmäßig angelegt, 1346 genannt, kam 1451 an die Wettiner. — 18) (N. an der Orla) Stadt in Thüringen, Landkr. Gera, (1925) 7660 Ew., an der Bahn Gera–Saalfeld, hat Schloß (16. Jh.), Rathaus (15. Jh.), Stadtkirche (16. Jh.), AG., Finanz-, Zollamt, Oberrealschule, Museum, Karussell-, Möbel-, Maschinen-, Leder-, Tuch-, Tafelwaagenfabriken und Spinnereien. Nahebei Schloß Arnshaugk und die Sachsenburg. N., neben der Burg Arnshaugk (s. d.) entstanden, 1119 als »Neudorf« (villa nova) genannt, 1291 als Stadt bezeugt, fiel nach dem Aussterben der Herren von Arnshaugk (1289) an die Wettiner, gehörte 1567—1815 zu Kursachsen und 1815—1920 zu Sachsen-Weimar. *Lit.:* »Bausteine zur Gesch. N.s« (hrsg. von R. Herrmann, 1910—24, 11 Hefte); A. Oehlschlägel, Die Entw. der Tuchmacherei u. Gerberei in N. (1920). — 19) (N. in Westpreußen, poln. Wejherowo, seit 1920 poln.) Kreisstadt in der Woiwodschaft Pommerellen, (1921) 8786 Ew. (1813 deutsche, 989 ev.), Knotenpunkt der Bahn Stolp–Danzig, hat höhere Schulen, 2 Krankenhäuser, Sägewerke, Möbel-, Zement-, Likör-, Zigarrenfabriken, Brauerei, Vieh- und Getreidehandel. Nahebei 35 Wallfahrtskapellen. N., 1643 von Jakob Weiher als »Weihersfrei« (poln. Weiherowska Wola) gegründet, 1655 Stadt, war seit 1772 preußisch. *Lit.:* H. Prutz, Gesch. des Kreises N. (1872). — 20) (N. bei Pinne, poln. Lwówek, spr. lwuwek) Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Neutomischel, (1921) 2552 Ew. (1/12 deutsche), an der Bahn Opalenitza–Neutomischel, hat Sägewerke, Getreide- und Viehhandel. N. ist 1414 als Stadt Lwow gegründet. — 21) (N. an der Warthe, poln. Nowemiastow nad Warta) Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Jarotschin, (1921) 1044 Ew. (1/9 ev.), hat Sägewerke und Getreidehandel. N. ist um 1300 als Stadt bezeugt; daneben entstand 1665 eine zweite Stadt, Laskowka, die bald zur Vorstadt von N. herabsank. — 22) (N. an der Mettau, tschech. Nové Město nad Metují, spr. -mjěßtō-) Bezirksstadt in Ostböhmen, (1921) 3499 tschech. Ew., an der Bahn Chotzen–Halbstadt, hat Dechanteikirche, Schloß, Kloster, BezH., BezG., Textilindustrie, Papierwaren-, chemische Fabriken u. Mineralbad Rezek. — 23) (N. an der Tafelfichte, tschech. Nové Město pod Smrkem, spr. -mjěßtō-) Stadt im nordöstlichen Böhmen, (1921) 4311 meist deutsche Ew., am Fuß des Isergebirges, am Lomnitzbach und an der Bahn Friedland–Heinersdorf, hat BezG., Woll-, Porzellan- u. Metallindustrie. — 24) (Rumänisch Baia-Mare, ungar. Nagybánya, spr. nődjbānjo) Bergstadt in Siebenbürgen (seit 1921 rumän.), Kr. Satu-Mare, (1921) 12780 Ew. (5005 Rumänen, 4652 Ungarn, 1232 Deutsche, 1792 Juden), von Bergen umschlossen, einst befestigt, an der Bahn Satu-Mare–Jibou, hat im erzreichen Trachytgebirge alte Gold- und Silber-

gruben, die im 15. Jh. den Augsburger Fugger gehörten, besaß Mitte des 15. Jh. Münzstätte, hat Berghauptmannschaft und Bergwerksdirektion, Bergbau, Leinenhausweberei, Töpferei, Ölfabrik, Brennerei, Obstbau (Edelkastanie) und ist auch Malerkolonie. N., im 12. Jh. durch sächsische Bergleute gegründet, war ein Mittelpunkt des ungarischen Erzbergbaues. — 25) (N. bei Gummersbach) Sow. Bergneustadt. — 26) Stadt in Mähren, s. Mährisch-Neustadt.

Neustädtel, 1) (N. Bezirk Liegnitz) Stadt in Niederschlesien, Kr. Freystadt, (1925) 1416 Ew. (¼ kath.), an der Bahn Freystadt-Reisicht, hat Haushaltungsschule, Ziegeleien, Möbelfabrik und Braunkohlenbergbau. N. wird bereits 1296 als deutsche Stadt erwähnt. *Lit.:* E. Kolbe, Geschichte der Stadt N. (1924). — 2) (N. bei Schneeberg) Stadt im sächs. Erzgebirge. Amtsh. Schwarzenberg, (1925) 4974 Ew., an der Bahn Niederschlema-N. (Station Schneeberg-N.), hat Klöppel- und Schnitzschule, Heimstätte Gleesberg, Spitzenklöppelei, Stickerei, Holzwaren-, Wäsche-, Zigarrenfabriken, Kobaltbergbau. N., als Bergstadt um 1470 angelegt, kam 1562 durch Kauf von den Herren von der Planitz an die Wettiner.

Neustädter Bucht, Teil der Lübecker Bucht der Ostsee, südl. von Neustadt in Holstein.

Neustadtl, 1) Bezirksstadt in Mähren (tschech. Nové Město na Moravě, spr. -mjeßtö, -morawje), (1921) 2452 tschech. Ew., nahe der böhmischen Grenze, an der Bahn Tischnowitz–Deutschbrod, hat Schloß, BezG., Oberrealschule, liefert Metallwaren, Stärke und Schuhe. — 2) Stadt in Krain, s. Rudolfswert. — 3) Stadt in der Slowakei, s. Waag-Neustadtl.

Neustettin, Kreisstadt in Pommern, Regbez. Köslin, (1925) 15487 Ew., zwischen Vilm- und Streitzigsee, Knotenpunkt der Bahn Belgard–Konitz, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Gymnasium mit Realgymnasium, Provinzial-Erziehungsheim, Eisenbahnausbesserungswerk, Maschinenbau, Filzwaren-, Kunststein-, Zigarren-, Seifen- und Spiritusfabriken, Müllerei, Brauerei, Holz-, Getreide- und Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. Garnison: Ausbildungs-Bat. Inf.-Reg. 4. — N., wahrscheinlich 1310 vom Herzog Wartislaw IV. von Pommern als deutsche Stadt mit lübischem Recht gegründet, kam 1648 an Brandenburg. *Lit.:* K. Tümpel, N. in sechs Jahrhunderten (1910).

Neustift, 1) Dorf im Stubaital, s. Stubai. — 2) (Ital. Novacella, spr. -tschälla) Ort in Südtirol (seit 1920 italienisch), (1921) 792 deutsche Ew., 590 m ü. M., unweit von Brixen, hat großes Augustiner-Chorherrenstift (gegr. 1141) mit Stiftskirche (im Kreuzgang Grab Oswalds von Wolkenstein) und Bibliothek (35000 Bde.). Nahebei die festungsähnliche Michaelskapelle (12. Jh.).

Neustiftsgüter, die auf Lebenszeit des Gutsherrn einem Bauern verliehenen Güter.

Neuston (griech.), Bezeichnung für die Organismen, die im Oberflächenhäutchen der Wasseroberfläche leben (Bakterien, Flagellaten, Infusorien, Chlorophyzeen u. a.).

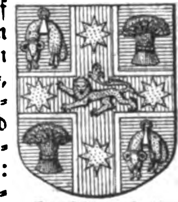
Neustraschitz (tschech. Nové Strašecí, spr. -stra-schezi), böhm. Stadt, (1921) 3257 tschech. Ew., an der Bahn Prag–Komotau, hat BezG., Bierbrauerei, Sägewerk.

Neustrelitz, Hauptstadt von Mecklenburg-Strelitz, (1925) 12273 Ew., zwischen Zierker und Glambecker See, Knotenpunkt der Bahn Berlin–Rostock, hat Stadtkern mit acht vom Markt ausstrahlenden Straßen, Schloßkirche (19. Jh.), Stadtkirche (18. Jh.), Schloß (18. Jh.), Karolinen-, Marienpalais, Schloßgarten, Tiergarten, Ministerien, LG., AG., LArbG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium mit Realgymnasium, Lyzeum, Hufbeschlag-, Landwirtschaftl. Schule, Landesbücherei (140000 Bde.), Landesmuseum, Landestheater, Münzkabinett, Landesarchiv, Landgestüt, Krankenhaus, Eisenbahnausbesserungswerk, Maschinen-, Mühlenbau, Konserven-, Ofen-, Pianofortefabriken, Brauerei, Sägewerke; Reichsbanknebenstelle. 11 km nördlich Schloß Hohenzieritz (s. d.). — Herzog Adolf Friedrich III. von Mecklenburg-Strelitz errichtete 1710 in der Feldmark Glieneke das »neue fürstliche Haus«, neben dem seit 1733 eine planmäßige Siedlung entstand, die 1759 zur Stadt erhoben wurde. *Lit.:* v. Kamptz, Versuch einer Topographie des Residenzschlosses N. (1792).


Neustrelitz.

Neustrien (Neustrasien, Westfrancien, Francia occidentalis), der Westteil des alten Frankenreichs (vgl. Franken), südlich bis zur Loire, bildete zur Merowingerzeit wiederholt ein selbständiges Reich (s. Karte bei Völkerwanderung). Im weitern Sinne verstand man unter N. Frankreich, unter Austrasien Deutschland.

Neusüdwales (spr. -wēls, New South Wales, spr. njū-ßauth-wēls), älteste, volkreichste Kolonie im O. Australiens, zwischen Queensland u. Victoria, 801396 qkm mit (1927) 2370623 Ew. (2,9 auf 1 qkm). Die bedeutendsten Baien der meist steil zum Stillen Ozean abfallenden Küste sind: Twofold-, Jervis- und Botanybai, Port Jackson, Brokenbai, Port Hunter und Port Stephens. Nach der Bodengestaltung sind zu unterscheiden: 1) der 50—200 km breite Küstenstreifen, dichtestbewohntes Gebiet und hauptsächlichstes Acker- und Obstbauland; 2) das gebirgige, steil nach O., sanft nach W. abfallende Tafelland. Es gliedert sich in die Neuengland- und die Liverpoolkette, die Blauen Berge und die Australischen Alpen mit dem höchsten Berg Australiens (Mount Townsend 2241 m); 3) die steppenhaften, menschenarmen Tiefebenen des Innern mit dem fruchtbaren Riverina-Bezirk. Im Tiefland steigen isolierte Meridionalgebirge (Anti-Kordillere) auf, so die Grey Range und die silberreiche Stanley Range. Geologisch besteht der Küstenstrich aus sekundären Formationen mit Kohlenlagern des Permokarbons, das Tafelland aus Granit, der von Trapp durchbrochen oder von Glimmerschiefer überdeckt ist und Kohle, Gold und Zinn enthält. Die westlichen Ebenen bestehen aus tertiären und neuern Formationen, in großer Ausdehnung auch aus Trapp. Der Hauptfluß des Binnentieflands ist der Murray mit seinen Nebenflüssen. Die kurzen, aber wasserreichen Flüsse des Osthangs (Hawkesbury, Hunter, Clarence) überschwemmen oft die fruchtbaren Alluvialebenen und sind im Unterlauf kleinen Dampfern zugänglich. — Klima: im regenreichen Küstenstrich beträgt die Durchschnittstemperatur 19,4°. Das gebirgige Tafelland hat kühles Klima (Kiandra: Jahresmittel 7.3°); Schnee und Eis sind häufig. Die Durchschnittstemperatur beträgt in den westlichen Ebenen 18°; die Temperatur erreicht zuweilen 50° im Schatten. Niederschläge: Sydney 1265 mm, Bathurst 534 mm, am Darling 158 mm. Oft tritt große Dürre auf. — Die Pflanzenwelt hat im O. Eucalyptus, Palmen, Farnbäume und die baumartige Liliazee Doryanthes. Das Tafelland hat dichten Wald, der Westen,


Neusüdwales.

abgesehen von den Flußufern und Berieselungsgebieten, Gras- und Buschsteppe (vgl. Australien, Sp. 1203). — Über die Tierwelt s. Australien (Sp. 1203).

Die Bevölkerung (darunter die aussterbenden australischen Stämme der Kamilaroi, Wiradjuri, Yuin, Narrinyeri u. a.) wurde 1927 auf 2370623 Köpfe oder 2,9 auf 1 qkm (gegen 1861: 357978) berechnet; 44 v. H. davon wohnen in Sydney, 99 v. H. sind Briten. 1921 waren außer 482575 Katholiken und 10150 Israeliten sämtliche weißen Einwohner Protestanten. Das Unterrichtswesen zählte 1926: 3179 Staatsschulen mit 343187 Schülern, 702 (2/3 kath.) Privatschulen mit 83748 Schülern, 5 Colleges; Universität und technische Schule in Sydney. — Für Ackerbau standen 1924: 19012 qkm unter Kultur. Hauptfrüchte sind Weizen, Mais, Hafer, Kartoffeln, Wein, Zuckerrohr, Bananen, Orangen. N. ist der wichtigste Viehzuchtstaat Australiens. Infolge der Dürren schwanken die Zahlen sehr: 1926 gab es (in 1000 Stück): Pferde 659, Rinder 2937, Schafe (besonders für Wollerzeugung) 53860 und Schweine 383. Eine Plage sind die Kaninchen. Den Waldbestand nutzen viele Sägemühlen. Als zweiter Bergbaustaat Australiens fördert N. Silber (bei Broken Hill), Kupfer (besonders bei Bourke), Blei, Zinn, Zink, Eisenerze, Opale, Diamanten usw., 1926 im Gesamtwert von 17,5 Mill. £. Der Goldertrag geht zurück (1926: 82551 £). N. liefert 9/10 der Steinkohlenausbeute ganz Australiens; die bedeutendsten Gruben liegen bei Newcastle, Sydney und Lithgow. Daher ist N. neben Victoria der bedeutendste Industriestaat Australiens mit 1925/26: 8196 Betrieben und 174101 Arbeitnehmern und steht im Schiffsverkehr und Außenhandel obenan. 1926 wertete die überseeische Einfuhr (Fabrikate, Rohstoffe, Genußmittel) 69, die Ausfuhr (Wolle u. a. Viehzuchterzeugnisse, Erze u. Kohlen) 62,8 Mill. £. Die bedeutendsten Häfen sind Sydney u. Newcastle. 1926 umfaßte das Schienennetz 9241 km. Ein Kabel verbindet Botanybai mit Neuseeland.

Der Gouverneur wird vom König auf 5 Jahre ernannt; neben ihm steht ein neungliedriges Ministerium. Das Oberhaus zählt 77 auf Lebenszeit von der Krone ernannte Mitglieder, das Unterhaus 99 von allen (männlichen und weiblichen) Staatsbürgern auf 3 Jahre gewählte Mitglieder. Staatshaushalt 1926: 38,5 Mill. £ Einnahmen und 39,8 Mill. £ Ausgaben. Hauptstadt, zugleich große Flottenstation des in 24 Distrikte geteilten Staates ist Sydney. Dem Gouverneur sind auch die Lord Howe-Inseln (s. d.) unterstellt. — In N., das Cook 1770 entdeckt hatte, wurde 1788 eine Verbrecherkolonie angelegt. 1809 begann die freie Kolonisation; 1840 bekam N., dessen Name ursprünglich den ganzen Erdteil und die benachbarten Inseln deckte, seine heutigen Grenzen. 1856 erhielt es eine der kolonialen Legislatur verantwortliche Regierung und ist seit 1901 Staat im Australischen Staatenbund (s. Australien, Sp. 1207). *Lit.:* T. A. Coghlan, The Picturesque N. (1903); Edgeworth David, N. (1912); »Official Yearbook of N.« (jährlich).

Neu-Syra, die Unterstadt von Hermupolis.

Neutaler (Écu neuf, spr. etü-nöf), franz. Silbermünze (Laubtaler, s. d.) zu 6 Livres = 4,85 *RM.*

Neuteich, Stadt im Freistaat Danzig, Kr. Großer Werder, (1922) 2395 Ew., Knotenpunkt der Bahn Marienburg-Tiegenhof, hat AG., Zollamt, Waisenhaus, Zucker- und Malzfabrik, Mühlen, Ziegelei und Getreidehandel. — N., um 1300 als deutsches Dorf gegründet, 1350 Stadt genannt, gehörte 1466—1772 zu Polen und 1772—1919 zu Preußen.

Neutestamentliche Theologie (N. Wissenschaft), s. Bibelwissenschaft, Biblische Theologie.

Neuthomismus, die Erneuerung der Philosophie des Thomas von Aquino, die die Päpste Leo XIII. in der Enzyklika Aeterni Patris vom 4. Aug. 18[illegible] und Pius X. in dem Sendschreiben Motu proprio vom 1. Sept. 1910 allen katholischen Lehrern und Professoren der Philosophie an den Seminaren und den Universitäten vorgeschrieben haben.

Neu-Titschein (tschech. Nový Jičín, spr. -jitschin), Bezirksstadt im nordöstlichen Mähren, (1921) 13 2[illegible] überwiegend deutsche Ew., Vorort des deutschen Kuhländchens, am Karpatenrand, Bahnstation, hat Dekanatskirche, sog. span. Kirche (1621), Kreisgericht, Reformrealgymnasium, Handels-, Musikschule, [illegible] Woll-, Hut-, Metall- und Holzindustrie, staatliche Tabakfabrik, Orgelbau, Spiritusbrennerei und Ziegelei. Nahebei die Dörfer Söhle (2233 überwiegend deutsche Ew.) mit höherer landw. Landesschule, Schönau (2766 überwiegend deutsche Ew.) mit Hut-, Spiritus-, Pottasche- und Holzstifterzeugung, östlich [illegible] Sommerau, westlich der Markt Alttitschein (64[illegible] tschechische Ew.) mit ruinengekröntem Burgberg. N. hat seit 1873 die »Deutsche Volkszeitung für das Kuhländchen«. — N., seit dem 13. Jh. genannt, stand lange unter adliger Herrschaft und kam im Dreißigjährigen Krieg an die Jesuiten. Hier blühte seit dem 16. Jh. die Tuchmacherei. *Lit.:* Jos. Beck, Gesch. der Stadt N. und ihrer Umgebung (1854); Ullrich, Führer durch N. und Umgebung (3. Aufl. 1903).

Neutomischel (poln. Nowy Tomyśl, spr. -tomüschl), Kreisstadt in Posen (seit 1920 poln.), [illegible] überwiegend deutsche Ew. (1124 ev.), Knotenpunkt der Bahn Bentschen-Posen, hat Hopfenbau und -handel. — N., 1786 von Deutschen gegründet, seit 1788 Stadt, seit war 1772 preußisch.

Neutöner, zuerst von Detlev v. Liliencron gebrauchte Bezeichnung für die »modernen« Dichter der Zeit zwischen 1890 und 1900.

Neutra (slowak. Nitra, ungar. Nyitra, spr. [illegible]), Fluß in der Slowakei, 190 km lang (15 km flößbar), entspringt in der Kleinen Fatra und mündet oberhalb von Komorn in die Waag-Donau.

Neutra (slowak. Nitra, ungar. Nyitra, spr. [illegible]), Stadt mit geordnetem Magistrat in der südlichen Slowakei, 19118 slowak., ungar. und deutsche Ew., ehemalige Komitatshauptstadt, auf zwei Hügeln an beiden Ufern der Neutra, am Fuß des reben- und waldbedeckten Zobor (587 m), Knotenpunkt der Bahn Neuhäusel-Privitz, kath. Bischofssitz, hat Kreisgericht, Finanzdirektion, altes befestigtes bischöfliches Schloß auf einem Felsen über der Stadt, mehrere Kirchen und Klöster, theologische Lehranstalt, Gymnasium, Bibliothek, Stadt- und Komitatshaus, Theater, Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten und Maschinen sowie lebhaften Handel. — N. war im 9. Jh. Mittelpunkt eines mährischen Teilfürstentums und Bischofssitz, unter ungarischer Herrschaft Komitatssitz. 1288 kam die Stadt in den Besitz des Bischofs.

Neutraer Gebirge, Berggruppe der Westkarpaten (Slowakei) zwischen den Flüssen Neutra und [illegible] mit Zobor (587 m) und Tribeč-Gebirge (829 m), [illegible] im N. an das vulkanische Ptacnikgebirge (1346 m).

Neutral (lat.), keinem von beiden, besonders (ein Staatsgebiet) keinem von zwei Staaten angehörig (s. Neutralität, Neutrale Zone); in der Chemie, s. Neutralisieren.

Neutralblau, basischer Azinfarbstoff.

Neutraleisen, s. Eisenlegierungen (Sp. 1384).

Neutrale Punkte, die drei Punkte am blauen Himmel, in denen die Polarisation des Himmelslichts ein Minimum erreicht (s. Himmelslicht).

Neutrale und **Neutralisierte Staaten,** s. Neutralität.

Neutrale Zone, zwischen zwei Staatsgebieten gelegener Landstreifen, wird geschaffen, um Grenzstreitigkeiten zu vermeiden. Vgl. Norwegen (Geschichte).

Neutralisationsanalyse, svw. Alkalimetrie und Azidimetrie.

Neutralisationswärme, die Wärme (in Kalorien), die bei der Neutralisation von je einem Grammäquivalent Säure und Base entsteht. Sie ist für alle starken Säuren und Basen gleich (13760 g-Kalorien), wird für schwache durch die verschieden starken Dissoziationswärmen beeinflußt.

Neutralisieren (neulat., Absättigen, Abstumpfen), in der Chemie das Versetzen einer Säure mit einer Base oder einer Base mit einer Säure so lange, bis die saure Reaktion der einen oder die alkalische der andern verschwunden und die Flüssigkeit neutral oder fast neutral geworden ist: sich ein Salz gebildet hat. Die neutrale Reaktion erkennt man daran, daß die Farbe von Lackmus, Kurkuma, Methylorange oder andern natürlichen oder künstlichen Farbstoffen (s. Indikator, Sp. 401) nicht geändert wird. — In der Physik neutralisiert man positive Elektrizität durch negative, Nord- durch Südmagnetismus.

Neutralität (neulat.), Unparteilichkeit, Nichtbeteiligung, im Völkerrecht die Nichtbeteiligung an einem Krieg zwischen andern Staaten und die sich daraus für den neutralen Staat ergebenden Rechtsfolgen. Die N. ist entweder eine freiwillige und wird dann vielfach beim Ausbruch eines Krieges ausdrücklich verkündigt (Neutralitätserklärung) oder eine vertragsmäßige. Für einige Staaten ist sie dauernd durch allgemeinen Staatsvertrag im Interesse der Gesamtheit angeordnet und verbürgt (Neutralisierung, Neutralisation), so für die Schweiz durch die Pariser Akte der Alliierten vom 20. Nov. 1815, für Belgien (Londoner Vertrag vom 15. Nov. 1831, Art. 7), für die Ionischen Inseln bei ihrer Vereinigung mit Griechenland (Vertrag vom 14. Nov. 1863), für Luxemburg (Londoner Vertrag vom 11. Mai 1867). Bewaffnet heißt die N., wenn der neutrale Staat Truppen zur Wahrung seiner neutralen Stellung aufstellt oder sonst seine Absicht kundgibt, diese nötigenfalls mit Waffengewalt zu schützen.

Die Rechte und die Pflichten der Neutralen stellen die beiden Haager Abkommen vom 18. Okt. 1907, betr. die Rechte und die Pflichten der Neutralen im Fall eines Land- bzw. eines Seekriegs fest. Danach ist das Gebiet der neutralen Mächte unverletzlich; die Kriegführenden dürfen weder Truppen noch Munitions- oder Verpflegungskolonnen durch das neutrale Gebiet hindurchführen; zur Verhinderung der privaten Durchfuhr oder Ausfuhr von Waffen, Munition usw. ist die neutrale Macht nicht verpflichtet. Der Handel der Neutralen ist auch in Kriegszeiten frei. Die Kriegführenden sind verpflichtet, die Hoheitsrechte der Neutralen zu achten und sich in deren Gebiet und Gewässern jeder Handlung zu enthalten, die auf seiten der Mächte, die sie dulden, eine Verletzung ihrer N. darstellen würde. Die Abgabe von Kriegsschiffen, Munition usw. ist neutralen Staaten untersagt. Sie haben ihr Gebiet allen kriegerischen Aktionen der Kriegführenden zu verschließen, z. B. die Ausrüstung von Kriegsschiffen in ihren Häfen zu verhindern, und Streitkräfte, die ihr Gebiet betreten, zu entwaffnen. Eine Verletzung ihrer N. darf eine neutrale Macht mit Gewalt zurückweisen. Vgl. Blockade, Frei Schiff frei Gut, Konterbande, Prise. *Lit.:* W. Krauel, N., Neutralisation und Befriedung im Völkerrecht (1915); Pohl u. Sartorius, Modernes Völkerrecht (1922).

Neutralitätsabzeichen, svw. Genfer Kreuz, s. Genfer Konvention.

Neutralitätserklärung, s. Neutralität.

Neutrallard (spr. njūträl-), amerikan. Schweinefett.

Neutral-Moresnet (spr. -mōrä̃nä), Gebiet, s. Moresnet.

Neutralrot, s. Eurhodine.

Neutraltinte (Naturaltinte, -schwarz), grauviolette Wasserfarbe aus chines. Tusche, Pariserblau und etwas Karminlack.

Neutralviolett, s. Eurhodine.

Neu-Trebbin, Dorf in Brandenburg, Kr. Oberbarnim, (1925) 1718 Ew., im Oderbruch, an der Bahn Wriezen-Frankfurt a. O., hat bedeutende Gänsemästereien und Bettfedernherstellung.

Neutrodon (spr. nju-), kleiner Neutralisations-Kondensator im Neutrodyne-Empfänger. S. Beilage »Funktechnik« (S. X).

Neutrodyne-Empfänger (spr. njutrodein-, »neutralisierte Kraft«), Funkempfangsgerät, s. Beilage »Funktechnik« (S. X).

Neutronium, theoretisches chemisches Element mit der Ordnungszahl 0, dessen Atome (Neutronen) Aggregate von Elektronen und Protonen sind.

Neutrum (lat., »keins von beiden«), das sächliche Geschlecht (weder Maskulinum noch Femininum); ein Wort sächlichen Geschlechts.

Neu-Ulm, bayr. kreisunmittelbare Stadt in Schwaben, (1925) 11919 Ew. (⅓ ev.), an der Donau, Ulm gegenüber, Knotenpunkt der Bahn Ulm–Kempten, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Realschule, Museum, Eisenbahnwerkstätte, liefert Goldleisten, Schäfte, Maschinen, Möbel, Lederwaren und hat Holz-, Hopfen- und Weinhandel. — N., auf dem 1810 von Württemberg an Bayern abgetretenen Gebiet seit 1811 entstanden, bis 1832 zur Gemeinde Offenhausen gehörig, ist seit 1857 Stadt.

Neuve-Chapelle (spr. nöw-schäpäl), Dorf im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 319 Ew., westl. von Lille, war 29. Okt. 1914 bis 10. März 1915 (Schlacht bei N. 10.—14. März) von der deutschen 6. Armee besetzt.

Neuves-Maisons (spr. nöw-mäsong), Gemeinde im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1921) 4158 Ew., an der Mosel und der Bahn Nancy–Mirecourt, hat Hafen am Ostkanal, Eisenbergbau, Hochöfen und Stahlwerke.

Neuveville (spr. nöw'wil), s. Neuenstadt 2).

Neuviktoriagrün, s. Malachitgrün.

Neuville (spr. nöwil), Alphonse de, franz. Maler, * 31. Mai 1836 Saint-Omer, † 20. Mai 1885 Paris, bildete sich hauptsächlich durch Selbststudium und im Atelier von Delacroix (1858) und wurde einer der bekanntesten Schlachtenmaler der Neuzeit. Einer Episode aus dem Krimkrieg (1859) folgte: Der Straßenangriff von Magenta (1864, Saint-Omer, Museum), Biwak vor Bourget (1862, Dijon, Museum) und Chasseure, die Tschernaja durchwatend (1868, Lille, Museum). Spätere Hauptwerke: Der Kampf auf den Eisenbahnschienen (1874, Chantilly, Museum), Angriff auf ein verbarrikadiertes Haus von Villersexel (1875) und Der Parlamentär (1884, Paris, Museum des Luxembourg).

Neuville-Saint-Vaast (spr. nöwil-ßäng-waßt), Gemeinde im franz. Dep. Pas-de-Calais, Arr. Arras, (1921) 645 Ew., zwischen Souchez- und Scarpefluß gelegen, hat Kirche (17. Jh.). — Im Weltkrieg war N. bei den englisch-französischen Durchbruchsversuchen

bei La Bassée (s. d.) im Mai 1915 viel umkämpft. Die deutsche »Labyrinthstellung« bei N. wurde auch im Juni 1915 gegen französische Angriffe behauptet.

Neuwaldegg, Villenort nordw. von Wien, zum 17. Gemeindebezirk (Hernals) gehörig.

Neuwarp, Stadt und Luftkurort in Pommern, Kr. Ückermünde, (1925) 1905 Ew., am Neuwarper See, einer Bucht des Stettiner Haffs, an der Bahn Stöven–N., hat AG., Umschlaghafen, Fischhandel, Schiffbau, Mühlen. — N., um 1300 als Stadt gegründet, war 1648—1721 schwedisch.

Neuwedell, Stadt in Brandenburg, Kr. Arnswalde, (1925) 2412 Ew., am Wedellsee und an der Bahn Arnswalde-Kallies, hat AG., Zollamt, Tonwaren-, Netzefabriken und Mühlen. — N. ist um 1315 neben dem 1303 bezeugten Alt-Wedell als Stadt angelegt.

Neuweiler (franz. Neuviller-les-Saverne, spr. nöwilär-lä-ßawärn), Stadt im Unterelsaß (seit 1918 französisch), Dep. Bas-Rhin, (1921) 1207 meist deutsche Ew., an den Vogesen und der Bahn Obermodern–Zabern, hat Ringmauern, 2 spätromanische Kirchen (13. Jh.), Weinbau. Nahebei Schloßruine Herrenstein. — N., 1157 genannt, 1299 als Stadt bezeugt, neben der Benediktinerabtei N. (um 727—1792) entstanden, gehörte zu Hanau-Lichtenberg.

Neuweiß, sov. Barytweiß.

Neuwerk, religiös-sozialistische Gemeinschaft, s. Religiöser Sozialismus.

Neuwerk, Insel vor der Elbmündung im Wattenmeer der Nordsee, zur hamburg. Landherrenschaft Ritzebüttel gehörig, 1,1 qkm mit (1925) 64 Ew., hat 2 Leuchttürme, Rettungsstation Schiffbrüchiger, Friedhof der Namenlosen u. Seebad. N. ist Vogelschutzgebiet. *Lit.:* Obst, Die Insel N. (1888).

Neuwerk, nordöstlicher Stadtteil (seit 1921) von München-Gladbach.

Neuwied, Kreisstadt in der Rheinprovinz, Regbez. Koblenz, (1925) 20322 Ew. (1/5 kath.), an der Mündung der Wied in den Rhein, im Neuwieder Becken, Knotenpunkt der Bahn Köln–Oberlahnstein, hat Schloß, LG., AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Direktion der Raiffeisenschen Darlehnskassen, Gymnasium mit Realgymnasium, Aufbauschule, Oberlyzeum, Museum, Blindenanstalt, Taubstummenanstalt, 2 Waisenhäuser, Herrnhuter Erziehungsanstalt, Schwemmstein-, Blechwaren-, Seifen-, Tabak-, Zigarrenfabriken, Schiffahrt; Reichsbanknebenstelle. Nahebei Lustschloß Monrepos und Schloß Segenhaus. — N., an Stelle des verwüsteten Dorfes Langendorf 1648 neu angelegt, 1653 Stadt, gehörte zur Grafschaft Wied (seit 1784 Fürstentum Wied-Neuwied), 1806—15 zu Nassau, seitdem zu Preußen. *Lit.:* »Die Stiftungsurkunden der Stadt N.« (1853); Diesterweg, Beschreibung des Bergreviers Wied (1888); Wirtgen und Blenke, N. und seine Umgebung (1901).


Neuwied.

Neuwieder Becken, Erweiterung des Rheintals im Rheinischen Schiefergebirge zwischen Koblenz und Andernach. Hauptort ist Neuwied.

Neuwiederblau (Kalkblau), wird erhalten, indem man eine Lösung von Kupfervitriol und Salmiak in Kalkmilch gießt, den blauen Niederschlag auswäscht und trocknet. N. ist reiner und haltbarer als Bremerblau. Durch Fällen von Kupferchloridlösung mit Kalkmilch, Behandeln des abgefilterten Niederschlags mit Kalkmilch und Pottasche und Einwirkung von Kupfervitriol- und Salmiaklösung auf das Präparat in verschlossenen Flaschen erhält man das künstliche Bergblau.

Neuwiedergrün, s. Kupferfarben.

Neu-Württemberg, deutsche Ackerbaukolonie im brasil. Staat Rio Grande do Sul, 130 qkm mit (1927) 14000 Ew., am obern Ijuhy, an der Bahn Porto Alegre–Passofundo–São Paulo (Station Belisario), hat blühende Landwirtschaft. Hauptort ist Elsenau. — N. wurde 1898 von H. Meyer (s. d. 4) gegründet.

Neuyork, Staat und Stadt, s. New York.

Neuzeit, im Gegensatz zum Mittelalter (s. d.) die diesem folgende Zeit bis zur Gegenwart. Vielfach wird innerhalb der N. noch die neuere Zeit (1492 oder 1517—1789) und die neueste Zeit (seit 1789) unterschieden.

Neuzelle, Stift, (1925) 249 Ew., ehemaliges Zisterzienserkloster (1268 gestiftet, 1817 aufgehoben), zum Dorf Schlaben (1727 Ew.) in Brandenburg, Kr. Guben, gehörig, nahe der Oder, hat Aufbauschule, Waisenhaus, Oberförsterei und Korbwarenfabriken. *Lit.:* E. Theuner, Urkundenbuch des Klosters N. (1897).

Neuzen (Terneuzen, beides spr. -ßë), Hafenstadt in der niederländ. Prov. Zeeland, (1927) 10119 Ew., an der Westerschelde, durch Kanal und Bahn mit Gent verbunden, hat Handel (Einfuhr von Kohlen, Roheisen, Erzen, Wolle, Baumwolle, Ausfuhr von Kartoffeln, belgischem Eisen, Steinen), Schiffahrt (1925: Einlauf 118 Schiffe von 210509 Netto-Reg.-T.).

Neuzoll, ehemals für Zentimeter, eingeführt durch die bis 1884 geltende Maß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17. Aug. 1868.

Neuzüchtung, s. Pflanzenzüchtung.

Nev. = Nevada.

Nevada (abgekürzt Nev.), Staat der Ver. St. v. A. (s. d., Karte), 286675 qkm mit (1920) 77407 Ew. (0,3 auf 1 qkm; 6130 Indianer: Pi-Ute, Schoschonen; in Reservationen), umfaßt das Große Becken (Great Basin, s. d.) und erreicht in der Snakekette 3677 m. Im Ostteil setzen neben archaischen Felsarten paläozoische, im Westteil mesozoische Gesteine die Gebirge zusammen, während an zahlreichen Brüchen und Verwerfungen junge Eruptivgesteine emporgedrungen sind. Mächtige Ablagerungen von Gebirgsschutt erfüllen die Täler, deren Flüsse mit Ausnahme des Colorado das Meer nicht erreichen, sondern in salzigen Binnenseen oder Sümpfen enden, so der Humboldt River (s. d.) im Humboldt Sink. — Das Klima ist äußerst trocken und hat starke Temperaturschwankungen (Winnemucca + 40° bis —34°; 210 mm Niederschläge); der Pflanzenwuchs ist daher der einer Wüste. Auch die höhern Gebirge tragen nur spärliches Wacholder- und Kieferngestrüpp, Hochwald allein der kleine Anteil an der Sierra N. — N. ist der am dünnsten besiedelte Unionsstaat, dessen geringe, in der Mehrzahl röm.-kath. Bevölkerung obendrein, je nach den Erträgnissen des Bergbaues, stark schwankt (1900: 42335; 1910: 81875; 1920: 77407). Größere Städte fehlen; die größte ist die Universitätsstadt Reno. 1925 gab es 352 öffentliche Schulanstalten mit 15683 Schülern. — Der Ackerbau tritt ganz zurück und bedarf künstlicher Berieselung; 1925: 3913 Farmen mit 16553 qkm Land. Auch die Viehzucht ist gering. An Farmvieh gab es 1926: 47000 Pferde, 415000 Rinder, 1163000 Schafe und 22000 Schweine. — Die Industrie, ebenfalls unbedeutend, umfaßte 1923 nur 104 Betriebe mit 5178 Arbeitnehmern, die Erzeugnisse im Werte von 22,2 Mill. $ lieferten. Der Hauptreichtum ist Edelmetall, vor allem in dem

gewaltigen Erzkörper des Comstockganges (Washoe Mountains), der, seit 1859 abgebaut, sehr viel Gold und Silber geliefert hat, ferner besonders Kupfer; der Ertrag nimmt jedoch ständig ab (1924 Gesamtwert 26,2 Mill. $). Eisenbahnen, besonders die N. querende Zentralpazifikbahn, waren 1925: 3465 km vorhanden. — N. ist eingeteilt in 17 Counties. In den Kongreß entsendet N. 2 Senatoren und 1 Abgeordneten. Hauptstadt ist Carson City. — N., 1848 von Mexiko an die Ver. St. v. A. abgetreten, 1861 Territorium, wurde 1864 Staat der Union. *Lit.*: S. Davis, History of N. [(1912).

Nevada, Sierra, s. Sierra Nevada.

Nevada City (spr. -ßiti), Stadt im nordamer. Staat Missouri, (1920) 7139 Ew., im Ozarkbergland, Bahnknoten, hat Zink-, Blei- und Kohlenbergbau.

Nevadit, Gestein der Liparitreihe, s. Trachyte.

Nevado de Toluca, Vulkan in Mexiko, s. Toluca.

Nevara, Volksstamm, svw. Newar.

Nevers (spr. nöwär), Hauptstadt des franz. Dep. Nièvre, (1921) 29754 Ew., an der Mündung der Nièvre in die Loire, Knotenpunkt der Bahn Lyon–Orléans, Bischofssitz, hat Kathedrale Saint-Cyr (12.—16. Jh.), romanische Kirche Saint-Étienne (11. Jh.), Herzogsschloß (15.—17. Jh., heute Justizpalast), Reste alter Befestigungen, Stadtpark, Handelsgericht; Lycée, 2 Seminare, Gewerbe- u. Kunstschule, Bibliothek (80000 Bde.), Theater, Museum; Porzellan-, Fayence-, chemische und Metallindustrie; Wein-, Holz-, Getreide-, Metall-, Kaolinhandel. Nahebei das Bad Pougues-les-Eaux mit Säuerling (12°) sowie die Eisenindustrieorte Guérigny, Fourchambault, La Charité (s. Charité, La). — N., zur Römerzeit Stadt der Äduer, Noviodunum, später Nevirnum genannt, seit 506 Bischofssitz, stand 9. Jh. bis 1184 unter Grafen von N. oder Nivernais, kam an das lateinische Kaisertum in Konstantinopel, dann durch Heirat an die Häuser Bourbon, Flandern und Burgund. Seit 1491 bei Kleve, wurde die Grfsch. N. 1538 durch Franz I. Herzogtum, kam dann an Henriette von Gonzaga-Mantua und gehörte 1659—1789 der Familie Mazarin (vgl. Mancini). *Lit.*: de Lespinasse, Le Nivernais et les comtes de N. (1909—14, 3 Bde.); Despois, Histoire de l'autorité royale dans le comté de Nivernais (1912).



Nevers.

Nevers (spr. nöwär), Louis Jules Barbon, Mancini-Mazarini, vierter (letzter) Herzog von N. (Nivernais), * 16. Dez. 1716 Paris, † das. 25. Febr. 1798, 1748—52 Gesandter in Rom, suchte 1755 umsonst Preußens Bündnis mit England zu hintertreiben, verhandelte 1763 den Frieden mit England und war durch Vergennes 1787—89 Minister. Als Königstreuer saß N. 1793—94 im Gefängnis. N. veröffentlichte »Œuvres complètes« (1796, 8 Bde.). *Lit.*: Pérey, Le duc de Nivernais (1890—91, 2 Bde.).

Neveu (franz., spr. nöwö), Neffe.

Neviges, Stadtteil und Station von Hardenberg.

Neville (Nevill, beides spr. newil), engl. Adelsgeschlecht angelsächsischer Herkunft, dessen Ahnherr, Robert, Herr von Raby, um 1200 Isabel de N., Erbin eines mächtigen normannischen Barons, heiratete. Sein Sohn Geoffrey nahm den Namen N. an und wurde der erste Baron N. von Raby. Sein Ururenkel Ralph N. († 1367) war Kriegsgefährte Eduards III. Dessen Enkel Ralph N. († 1425) wurde 1397 Graf von Westmoreland. Von seinen Töchtern wurde die jüngste, Cecily, Gemahlin Richard Plantagenets, Herzogs von York, sowie Mutter Eduards IV. und Richards III. Die Größe des Hauses gipfelte in dem »Königsmacher« Richard N. (s. Warwick). Die Familie spaltete sich in mehrere Linien; die männlichen Erben (heute Abergavenny) von Edward Lord Bergavenny († 1476) führen den Titel Nevill als Peerstitel noch heute. *Lit.*: Rowland, Historical and Genealogical Account of the Family of N. (1830).

Neville's Croß (spr. newils-), s. Durham 1) (Stadt).

Nevis (spr. newiß oder niwiß), Berg, s. Ben Nevis.

Nevis (spr. newiß oder niwiß), brit.-westind. Insel, 129 qkm mit (1921) 11569 Ew. (meist Neger), im SO. von Saint Christopher, 1096 m hoch, vulkanisch, ist fruchtbar (Haupterzeugnis: Zucker; nebst Rum), gut bewässert und bewaldet. Hauptort ist Charlestown mit (1921) 1158 Ew. — N., 1498 von Kolumbus entdeckt, 1628 von England besiedelt, lange Hauptsklavenmarkt, ist mit Saint Christopher und Anguilla ein Bezirk der [Leeward Islands.

Nevome, Sprache, s. Pima.

Nevrokop, Stadt im bulgar. Kr. Petrič, (1920) 5429 Ew., in der Nähe der Mesta, Sitz eines bulgarisch-orthodoxen Erzbischofs, handelt mit Getreide, Baum- [wolle, Tabak.

Nevrûs, s. Nörûs.

New (engl., spr. njū), »Neu«.

Newa (Njewa), schiffbarer Abfluß des Ladogasees bzw. des Onega-, des Ilmen- und mehrerer kleinern Seen Nordrußlands, 74 km lang, durchfließt das Leningrader Gebiet und ergießt sich bei Petersburg mit Delta (fünf Hauptarme: Große und Kleine N. sowie Große, Mittlere und Kleine Newka) in die Newabucht des Finnischen Meerbusens. Die N. ist durch die Wyschnyj-Wolotscheker, Tichwiner und Marien-Kanalsysteme (letzteres der Hauptverkehrsweg) mit der Wolga, durch den Dwina- (Herzog-Alexander-von-Württemberg-) Kanal mit der Dwina verbunden. Durchschnittlich ist die N. bei Petersburg jährlich 133 Tage zugefroren. Von der Mündung führt ein 30 km langer, 107 m breiter, 7,9 m tiefer Seekanal (Morskojkanal) nach Kronstadt und gestattet tiefgehenden Seeschiffen die Einfahrt nach Petersburg. Nebenflüsse sind rechts: Tschernaja, Dubrowka und Ochta, links: Mojka (Deltaarm), Mga, Tosna, Ischora und Slawjanka.

New Albany (spr. njū-ǭlbeni), Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 22992 Ew., am Ohio, gegenüber Louisville (s. d.), Bahnknoten und Schiffahrtsplatz, hat Maschinen-, Holz- und Lederindustrie.

New Almaden (spr. njū-), Bergbauort im kaliforn. Küstengebirge, südl. von San Francisco, Bahnstation, mit der ältesten (1824) und berühmtesten Quecksilbergrube Amerikas, neuerdings sehr zurückgegangen.

Newār (Nevara), den Himalajavölkern zugehöriges, einst herrschendes Volk in Nepal, zeigt mongolische Beeinflussung; ihre Sprache ist das Newāri (s. d.). *Lit.*: Lévi, Le Népal, Teil I (»Annales du Musée Guimet«, Bd. 17, 1905).

Newāri, indochinesische Hauptsprache der Newār (s. d.) Nepals; Grammatik und Wörterbuch von Conrady (»Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 45 [1891] und 47 [1893]).

Newark (spr. njūërk), mehrere Städte in den Ver. St. v. A.: 1) in New Jersey, (1927) 466700 Ew., am Passaic, der 6 km unterhalb in die Newarkbai fließt, die ihrerseits mit dem Hafen von New York in Verbindung steht, 14 km westl. von New York, fällt wirtschaftlich in den Bereich von New York (s. Plan »New York II«).

N. hat schöne öffentliche Gebäude, Bibliotheken und höhere Schulen. Die bedeutende Industrie besteht besonders aus Gerbereien, Brauereien, Juwelierwerkstätten, Maschinenfabriken und Gießereien, ferner aus Schmelz-, Stahlwerken, Chemikalien- u. Farbwarenfabriken, Versandschlächtereien, Zellulosepapier-, Schuh-, Hut- und Düngemittelfabriken. Hervorragend sind auch Handel und Küstenschiffsverkehr (2 km lange Docks) mit Baustoffen, Erzen, Kohle. Im Vorort West Orange hat Edison seine Werkstätte. — 2) Stadt in Ohio, (1925) 32181 Ew., östl. von Columbus, am Ohio-Erie-Kanal, in reicher Ackerbaugegend und nahe bei ergiebigen Naturgas- und Kohlenfeldern, Bahnknoten, hat Glas- und Maschinenfabriken. — 3) Stadt in New York, (1920) 6964 Ew., zwischen Ontario- und Senecasee, am Eriekanal, ist Bahnknoten.

Newark upon Trent (spr. njūĕrk-ĕpŏn-trĕnt), Stadt in Nottinghamshire (England), (1921) 16958 Ew., am Trent, Knotenpunkt der Bahn Retford–Peterborough, hat Schloßruinen (11. Jh.), gotische Kirche (12.—14. Jh.), höhere Schulen, Rathaus (1774), Kornbörse, Bibliotheken, Krankenhaus, liefert Eisen, Kupfer, Bier, Stuck, Ackergeräte.

Newbattle (spr. njūbätl), Dorf in der schott. Grfsch. Midlothian, (1921) 6493 Ew., am Esk, bei Dalkeith. Nahebei liegt N. Abbey, ehemalige Zisterzienserabtei (1140), Sitz des Marquis von Lothian.

New Bedford (spr. njū-bĕdfĕrd), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1925) 119539 Ew., an der Buzzardbai des Atlantischen Ozeans, hat guten Hafen, bedeutende Industrie (Baumwoll- und Kautschukerzeugnisse, Maschinenbau), namhaften Küstenhandel (mit Kohle, Holz, Baumwolle) und Fischerei. N. ist einer der wichtigsten Seefischereihäfen der Ver. St. v. A. und war früher Haupthafen des amerikan. Walfanges.

New Berne (auch Newbern, beides spr. njūbĕrn), Stadt im nordamer. Staat North Carolina, (1920) 12198 Ew. (65 v. H. Farbige), am Neuse River (zum Pamplicosund), ist Bahnknoten, hat Fischerei, Frühgemüsebau, Holz- und Terpentinausfuhr. — N. wurde 1710 von Schweizer Kolonisten gegründet.

Newberry (spr. njūbĕri), Stadt im O. des nordamer. Staates South Carolina, (1920) 5894 Ew., Bahnstation.

Newbiggin-by-the-Sea (spr. njūbigin-bai-dhĕ-ßi), Stadt und Seebad in der engl. Grfsch. Northumberland, (1921) 6808 Ew., Bahnstation, Küstenwach-, Fischerei- und Rettungsstation. Nahebei Kohlengruben.

Newbolt (spr. njūbōlt), Sir (seit 1915) Henry John, engl. Dichter, * 6. Juni 1862 Bilston (Staffordshire), schrieb kraftvolle patriotische Lieder im Balladenton, gesammelt in »Admirals All« (1897), »Island Race« (1898), »Songs of the Sea« (1904), »Collected Poems« (1910) sowie Romane, z. B. »The Old Country« (1906), und kritische Werke: »A New Study of English Poetry« (1917). [pridd.

Newbridge (spr. njūbridsch), Stadt in Wales, s. Ponty-

New Brighton (spr. njū-brait'n), 1) Villenvorort von New York, am Nordufer von Staten Island, 1898 zu New York geschlagen. — 2) Industriestadt im W. des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 9361 Ew., nordw. von Pittsburg, am Beaver River, mit reicher Wasserkraft, ist Bahnstation.

New Britain (spr. njū-brit'n), Stadt in der Mitte des nordamer. Staates Connecticut, (1922) 63281 Ew., ist Bahnknoten, liefert Neusilber und andre Industrieerzeugnisse. [s. Neubraunschweig.

New Brunswick (spr. njū-brănswik), kanad. Provinz,

New Brunswick (spr. njū-brănswik), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 32779 Ew., am Raritan, den ein Schiffahrtskanal mit dem Delaware verbindet, Bahnknoten, Sitz der 1766 gegründeten Rutger University (landwirtschaftliche und polytechnische Schule), hat Gummiwaren- und Lederindustrie.

Newburg (spr. njūbörg oder -börö), Stadt im nordamer. Staat New York, (1925) 30419 Ew., am Westufer des Hudson, Bahnknoten, liefert Kleider, Maschinen und Werkzeuge. — N. wurde 1709 von Pfälzern gegründet. Nach Beendigung des Revolutionskrieges wurde hier das amerikanische Heer 23. Juni 1783 aufgelöst.

Newburn (spr. njūbörn), Stadt in der engl. Grfsch. Northumberland, (1921) 18830 Ew., am Tyne, an der Bahn Newcastle–North Wylam, liefert Kohlen, Eisen, Stahl, Maschinen, Werkzeuge und feuerfeste Steine.

Newbury (spr. njūbĕri), Stadt in Berkshire (England), (1921) 12295 Ew., am Kennet und Kennet-Avon-Kanal, Knotenpunkt der Bahn London–Taunton, hat Saint Nicholas-Kirche (16. Jh.), alte Häuser, höhere Schulen, Brauereien, Getreidemühlen und Handel. Nahebei Rennbahn, Ruinen von Donnington Castle (14. Jh.), Shaw House (Backsteinschloß, 1581) und der Augustinerpriorei Sandleford (etwa 1200). — N. war im Weltkrieg Konzentrationslager für deutsche Kriegsgefangene.

Newburyport (spr. njūbĕripōrt), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1925) 15656 Ew., an der Mündung des Merrimac in den Atlantischen Ozean, mit großem Hafen, Bahnstation, hat Schiffbau, Baumwollverarbeitung und Schuhherstellung.

Newcastle (spr. njūkaßl), Städte in England, s. Newcastle under Lyme und Newcastle upon Tyne.

Newcastle (spr. njūkaßl), 1) Stadt im NW. des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 44938 Ew., nördl. von Pittsburg, am Beaver River, Bahnknoten, hat Kohlengruben und Naturgasquellen, Eisen- u. Stahlwerke, Maschinen- und Glasfabriken. — 2) Stadt in Indiana, (1920) 14458 Ew., östl. von Indianapolis, Bahnknoten, liefert Eisen, Stahl, Klaviere, Fahrzeuge, Kartonnagen. — 3) Stadt im brit.-austral. Staat Neusüdwales, (1925) 14566, mit Vororten 93050 Ew., eine der wichtigsten Kohlenstationen der Südhalbkugel, an der Hunter-Mündung und Ausgangspunkt mehrerer Bahnen, hat Docks und Werften, ist Hauptausfuhrplatz für die Steinkohlen des Hunterbeckens. Schiffseinlauf 1924/25: 5,1 Mill. Reg.-T. N., Sitz eines anglikanischen Bischofs, führt auch Wolle und Gefrierfleisch aus und ist ein wichtiger Eisenverarbeitungsplatz.

Newcastle (spr. njūkaßl), 1) William Cavendish, Herzog von (seit 1665), Neffe des ersten Grafen von Devonshire, * 1592, † 25. Dez. 1676, 1620 zum Viscount Mansfield, 1628 zum Earl, 1643 zum Marqueß of N. ernannt, setzte sich im Bürgerkrieg 1642—44 tatkräftig für den König ein. Er gab 1658 ein Prachtwerk »Neue Art Pferde zu reiten« heraus. Seine Reitvorschriften sind nach heutiger Ansicht naturwidrig. Seine zweite Gattin, Margaret Lucas (1624—74), veröffentlichte seine Lebensbeschreibung (1667; neue Ausg. von C. H. Firth, 1886).

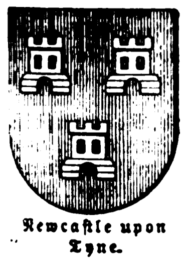
2) Thomas Pelham (s. d.) Holles, erster Herzog von, engl. Staatsmann, * 21. Juli 1694, † 17. Nov. 1768 London, erbte 1711 den Besitz seines Oheims mütterlicherseits John Holles. Anhänger des Hauses Hannover, 1714 zum Grafen von Clare, 1715 zum Marqueß of Clare und Herzog von N. erhoben, hatte N. unter Georg I. und II. bestimmenden Anteil an der Außenpolitik, war seit 1725 Zweiter Staatssekretär,

1730—46 Staatssekretär, März 1754 bis November 1756 Kanzler des Schatzamtes und leitender Minister, 1757—61 Kanzler des Schatzamtes mit William Pitt (s. Pitt, Earl of Chatham). Unter Georg III. 1765 Großsiegelbewahrer, wurde er von Pitt zu weiterer Mitarbeit abgelehnt. *Lit.:* W. Coxe, Memoirs of the Administration of the Right Hon. H. Pelham (1870).

3) **Henry Pelham Fiennes-Pelham**, fünfter Herzog von N., engl. Staatsmann, * 22. Mai 1811 London, † 18. Okt. 1864 Clumber. Anhänger Peels, 1834—35 Lord des Schatzes, 1846 Obersekretär für Irland, 1853 Kolonialminister, 1854—55 Kriegsminister und als solcher schlechter Verwaltung beschuldigt, 1859 bis 1864 Kolonialminister. *Lit.:* J. Martineau, Life of Henry, 5th Duke of N. (1908).

Newcastle under Lyme (spr. njūkaßl-ånder-leim), Stadt in Staffordshire (England), (1921) 20410 Ew., am Lyme Brook und einem Zweig des Grand Trunk-Kanals, in den »Potteries« (s. England, Sp. 1648), ist Bahnstation, hat gotische Kirche Saint Giles (12. Jh.), höhere Schulen, liefert Leder, Bier, Malz, Baumwollwaren und Papier. In der Nähe liegen Kohlengruben.

Newcastle upon (on) Tyne (spr. njūkaßl-äpp- [ån-] -tain), Stadt (county borough) in der engl. Grfsch. Northumberland, 34 qkm mit (1926) 285400 Ew., am auf 9 m vertieften Tyne, Bahnknoten, anglikanischer Bischofssitz (seit 1882), hat enge Altstadt und obere Stadt mit Prachtstraßen. Nennenswerte Bauten sind: Saint Nicholas'-Kathedrale (1359 erbaut, 1879 erneuert; mit Denkmälern), moderne Marienkathedrale, Saint Andrews'-Kirche (11. Jahrh.), Jesmond Church (Saint George's), Schloß (seit 1080), Black Gate (1248), Guildhall (1658; jetzt Börse), Rathaus, Markthalle; von Plätzen u. dgl. Elswick-, Cruddas-, Armstrong-, Leazes-, Brandling-Park, Town Moor und Jesmond Dene. — Die Bevölkerung nimmt stetig zu (1861: 109291; 1901: 215328; 1911: 266603; 1921: 275009 Ew.). N. bildet mit Gateshead (s. d.) auf dem rechten Tyneufer, mit dem es durch vier Hochbrücken verbunden ist, einen Wohnplatz von 1926: 413000 Ew. — N. hat Kohlen-, Eisen-, Stahl-, chemische und Glasindustrie, Schiff- und Maschinenbau, Geschützfabrik (Armstrong, Whitworth u. Co. im westlichen Stadtteil Elswick) und Töpferei; Zentral-, Handelsbörse, 9 Großbanken, deutsches und 29 andre Konsulate. Der Schiffsverkehr, besonders mit deutschen und nordischen Häfen, betrug 1924 (einschließlich North Shields und South Shields) 21,9 Mill. Netto-Reg.-T., davon im Auslandsverkehr 15,7 Mill. (53,5 v. H. unter britischer Flagge) Netto-Reg.-T. Hauptwaren der Ausfuhr sind Kohlen (jährl. etwa 15 Mill. t), Eisen, Kleineisenwaren, Maschinen, Chemikalien, Glas- u. Töpferwaren im Wert von 1924: 22,8 Mill. £, der Einfuhr Lebensmittel, Holz, Erdöl, Eisenerz im Wert von 1924: 21,0 Mill. £. — Bildungsanstalten sind: medizinische und physikalische Colleges der Universität Durham, Armstrong College, 9 höhere Schulen, Technical College, Kunstschule, Handelsinstitut, Zweigstelle der Geologischen Landesaufnahme Großbritanniens, Bibliothek (200000 Bde.), mehrere Theater, Laing-Kunstgalerie, 7 wissenschaftliche Gesellschaften, 2 Museen, Rundfunksender, Rennplatz. — Der Wohlfahrt dienen Königin-Viktoria-Krankenhaus, Jesushospital (1682), »Keelmen«-Hospital (für Kohlenschiffer), Mütterhospital (1923) usw., Waisenhaus, Blinden- und Taubstummenanstalt. — Die Verwaltung leiten 1 Lord-Mayor, 19 Aldermen und 57 Räte. — N., das Pons Oelii der Römer, war nach einer von Hadrian um 120 erbauten Brücke benannt. 5 km östl. von N. bei Wallsend beginnt der Hadrianswall (s. d.). Unter den Angelsachsen hieß der Ort Monkchester (d. h. »Mönchsburg«) und war Wallfahrtsort. Den Namen N. erhielt es nach dem Schloß in der Normannenzeit. *Lit.:* Welford, N. on Tyne and Gateshead in the 14. and 15. Centuries (1884—87, 3 Bde.); »Victoria History of the Counties of England: N. on Tyne« (1902).


Newcastle upon Tyne.



Newcastle upon Tyne.

Newcomb (spr. njūkäm), Simon, Astronom, * 12. März 1835 Wallace (Neuschottland), † 11. Juli 1909 Washington, 1877—97 Direktor der American Ephemeris and Nautical Almanac Office, nebenbei 1884 bis 1893 Professor der Mathematik und Astronomie in Baltimore. Seine Arbeiten über die Bewegung des Mondes und der großen Planeten sind enthalten in: »Astronomical Papers Prepared for the Use of the American Ephemeris« (1882—99, 8 Bde.), »Researches of the Motion of the Moon« (1878), »The Elements of the Four Inner Planets and the Fundamental Constants of Astronomy« (1895), »Compendium of Spherical Astronomy« (1906), »Investigation of the Inequalities in the Motion of the Moon« (1907). Große Verbreitung fanden die populären Schriften: »Popular Astronomy« (1878; deutsch von Engelmann, 1881; 7. Aufl. von H. Ludendorff, 1922), »Elements of Astronomy« (1900), »The Stars« (1902), »Astronomy for Everybody« (1903; deutsch von Schorr und Graff, 1910). Er schrieb ferner: »Reminiscences of an Astronomer« (1903).

Newcomens Maschine (spr. njūkömens-), s. Dampfmaschine (Sp. 212). [(Sp. 352).

New Connexion (spr. njū-kånnäkschʼn), s. Methodisten

Newel, Kreisstadt im russ. Gouv. Pskow, (1926) 12290 Ew. (2/3 Juden), am Einfluß der Jemenka in den See N. (entwässert zur Lowat), Knotenpunkt der Bahn Petersburg-Witebsk, hat Getreide- und Viehhandel.

New England (spr. njū-ingglănd), s. Neuengland.

New Forest (spr. njū-fŏrėßt), Waldgelände im SW. von Hampshire (England), nahe Southampton, 374 qkm, einst Jagdforst der Krone, der heute noch 65 qkm gehören, vielfach durch Anbauflächen, Siedlungen, Moor und Heide unterbrochen, hat Schwarzwild und halbwilde, rauhhaarige Ponies. Hauptort ist Lyndhurst. *Lit.:* Tweedie, Hampshires Glorious Wilderness (1925).

Newfoundland (spr. njūfaundlănd oder njūfăndlănd oder [njūfăndlănd]), s. Neufundland.

New Glasgow (spr. njū-glăßgŏ oder -glăßgo), Stadt in der kanad. Prov. Neuschottland, (1921) 8974 Ew., an der Nordküste, Bahnknoten, hat Kohlenbergbau, Eisen- und Stahlindustrie.

New Hampshire (spr. njū-hămʃ[p]ſchir, abgekürzt N. H.), einer der 13 ursprünglichen (Neuengland-) Staaten der Ver. St. v. A., das Land nördl. und südl. von den White Mountains, im SO. den Atlantischen Ozean berührend, 24192 qkm mit (1927) 455000 Ew. (11,6 v. H. Kanadier, 0,17 v. H. Neger; 18,8 auf 1 qkm), hat flache, sandige, von Buchten zerschnittene Küste; nur die Mündung des Piscataqua River (mit Kriegshafen Portsmouth) bietet großen Schiffen Zugang. Das Innere ist im SO. welliges Hügelland, im NW. durch die White Mountains (Mount Washington 1917 m) und kleinere Erhebungen wirkliches Gebirgsland. Gneis, Granit, Glimmerschiefer, Quarzit überwiegen. Die Oberfläche zeigt fast überall Eiszeitspuren (zahlreiche Seen). Fruchtbaren Boden haben nur die Talgegenden, besonders entlang dem Connecticut River. Der Merrimac fließt südl. nach Massachusetts. Schnellen und Fälle verhindern meist die Schiffahrt, liefern aber wertvolle Triebkraft für die Industrie. — Das Klima ist streng; im November frieren die Flüsse zu. Concord hat im Jahresmittel 7,7°, Juli 21° (Maximum 39°), Januar —6,1° (Minimum —30°), 1170 mm Niederschlag. Wald bedeckt etwa 58 v. H. der Fläche (meist Nadelhölzer, im S. auch Laubhölzer), daneben hat N. viel Weideland. — Die Bevölkerung ist zu 63 v. H. römisch-kath. 1926 gab es 2123 öffentliche Schulanstalten mit 72639 Schülern. Staatsuniversität in Durham. Ein kath. Bischof sitzt in Manchester, ein anglikanischer in Concord. — Der Bodenbau spielt eine bescheidene Rolle. Die Anbaufläche ist seit 1860 um über die Hälfte zurückgegangen. 1925 gab es 21965 Farmen mit 9154 qkm Land. Die Haupterträge bringen Heu, Mais, Hafer, Kartoffeln und Äpfel. An Farmvieh gab es 1926: 27000 Pferde, 204000 Rinder, 17000 Schafe und 19000 Schweine. Im (sonst belanglosen) Bergbau sind nur die Granitbrüche wichtiger, besonders bei Concord. Beträchtlich sind Waldausbeute und die vor allem im N. heimische Industrie (Leder- und Schuhfabriken, Woll- und Baumwollverarbeitung [1922: 1376483 Spindeln], Holzsägerei und Papierbereitung). 1923 stellten 1078 Betriebe mit 75314 Arbeitnehmern Erzeugnisse im Wert von 333,1 Mill. $ her. 1925 gab es 2409 km Eisenbahnen. — N. ist eingeteilt in 10 Counties. In den Kongreß sendet es 2 Senatoren und 2 Abgeordnete. Hauptstadt ist Concord, größte Stadt Manchester. — N., zuerst 1623 besiedelt, gehörte zu Massachusetts, bis es 1679, von neuem 1741, eine selbständige Provinz wurde. *Lit.:* F. W. Rollins, Guide to N. H. (jährlich).

Newhaven (spr. njūhėwn), 1) Hafenstadt in der engl. Grfsch. East Sussex, (1921) 6435 Ew., an der Ousemündung und der Bahn Seaford–Lewes, befestigte Küstenwach- und Rettungsstation, hat Überfahrt nach Dieppe, Havre und den Kanalinseln, normannische Kirche (12. Jh.). Schiffsverkehr 1924: 1,32 (1913: 1,4) Mill. Netto-Reg.-T., davon 1,05 (1913: 0,97) im Auslandsverkehr. Der Wert der Einfuhr (Kohlen) betrug 1924: 15,8, der Ausfuhr (Holz und Quarz) 3,7 Mill. £. Haupthandelswaren (mit Frankreich) sind Wein, Branntwein, Obst, Gemüse. — 2) Größte Stadt des nordamer. Staates Connecticut, (1927) 184900 Ew., am Eingang der Senke von Connecticut und an der gleichbenannten Bai des Long Island-Sundes und Station der Bahn New York–Boston, hat ulmenbeschattete Hauptstraßen (daher »Ulmenstadt«), ansehnliche öffentliche Gebäude und hervorragende Lehranstalten, darunter die Yale University, nach Harvard die bedeutendste Hochschule der Ver. St. (gegr. 1701 von Elihu Yale; 1926/27: 5583 Stud.). Sie umfaßt auch die Sheffield Scientific School und das große Peabody Museum of Natural History. Handel und Industrie sind bedeutend. Weltbekannt sind die Winchester Waffen- und Patronenfabrik sowie die Metallwarenfabrik von Sargent, hervorragend Versandschlächterei, Gummiwarenerzeugung, Maschinen- und Wagenbau. Der Handel ist bedeutend mit Kohle, Holz, Eisen, Fischen. Vorstädte sind Fairhaven (mit Austernbänken), Westhaven und Easthaven (mit Kupferhütte). N. wurde 1638 gegründet.

New Hunstanton (spr. njū-hănßt'n), Stadt und Seebad in der engl. Grfsch. Norfolk, (1921) 4289 Ew., am Wash, gegenüber Boston, Bahnstation, Küstenwach- u. Rettungsstation, hat gotische Marienkirche (15. Jh.).

Newja, Fluß, s. Nejwa.

Newjansk (Newjanskij Sawod, Nejwinskij), Stadt im russ. Uralgebiet, Bez. Swerdlowsk, (1926) 13275 Ew., an der Nejwa und der Bahn Perm–Swerdlowsk, hat Eisenwerk, Gießerei, Goldwäscherei, Kleineisenheimindustrie. Nahebei die bedeutenden Kalatinsker Kupferbergwerke. — N. wurde 1700 gegründet.

Newjanskit (Osmiumiridium), s. Osmium.

Newiasza (spr. nėwjăschă, lit. Nevezis, spr. nėwesis), rechter Nebenfluß der Memel in Litauen, 177 km lang, im Unterlauf schiffbar, entspringt südö. von Ponewesch und mündet unterhalb von Kowno.

New Iberia (spr. njū-aibīria), Stadt im nordamer. Staat Louisiana, (1920) 6278 Ew., im Küstensumpfland Bayou Boeuf, Bahnknoten an der Südpazifikbahn, treibt Salzabbau und Handel mit Salz, Baumwolle, Reis, Zucker und Holz.

New Jersey (spr. njū-dſchȫrſi, abgekürzt N. J.), einer der nordatlantischen Staaten der Ver. St. v. A., eine 21299 qkm große Halbinsel (mit 1927: 3749000 [176 auf 1 qkm] Ew., davon 1920: 3,7 v. H. Neger) zwischen dem untern Hudson und Delaware und dem Atlantischen Ozean. Die von Lagunen begleitete Küste hat vielbesuchte Seebäder, vor allem Atlantic City, und mehrere gute Ankerplätze für kleinere Schiffe. Die Küstenniederung ist längs der Flüsse von Salzmarschen und Zedernsümpfen durchsetzt, sonst mit Kiefern bestanden. Ein Landstreifen dahinter, in den Nevesinkhöhen bis 114 m hoch, ist besonders im SW. fruchtbar. Weiter landein folgt ein Hügelland von 100—300 m Höhe, mit mehreren Basaltrücken, z. B. den Palisaden am untern Hudson. Der Nordwesten ist Gebirgsland (High Point 550 m), das Mischwald aus Eichen, Hickorybäumen, Buchen, Tannen usw. trägt. Von den Flüssen sind Hudson, Delaware, Raritan, Passaic und Hackensack schiffbar oder liefern Wasserkraft. — Das (feuchte) Klima ist im Sommer heiß, im Winter zeitweise empfindlich kalt (Atlantic City hat 11,1° Jahresmittel, 22,2° im Juli, 0° im Januar, 1071 mm

Regen). — Die **Bevölkerung** betrug 1790: 184 139 Köpfe. 1920 waren 52 v. H. römisch-katholisch. 1925 gab es 2382 öffentliche Schulanstalten mit 790 884 Schülern, 6 Colleges und Universitäten, die wichtigste in Princeton. — **Wirtschaftsleben.** 1925 gab es 29 611 Farmen mit 7791 qkm Land. Hauptfrüchte sind Mais, Heu und Kartoffeln, von Obst und Gemüsen: Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Wein, Bataten, Tomaten, Wassermelonen, Eierpflanzen. 1926 gab es 53 000 Pferde, 271 000 Rinder, 9000 Schafe und 53 000 Schweine. Der **Bergbau** (1924 mit 75,3 Mill. $ Gesamtertrag) fördert Ton, Eisenerze, Zement und Glassand; auch Magnetit und Zink, Sandstein, Kalkstein und Granit werden gewonnen. Die **Küsten- und Binnenfischerei** liefert namentlich Schellfische und Austern. N. ist einer der ersten und vielseitigsten **Industriestaaten** der Union mit Erdölraffinerie, Kupferschmelzen, Schiffbau, Seidenstoff-, Woll- und Baumwollwarenherstellung, verschiedenen Zweigen der Metallindustrie, Maschinenindustrie, Versandschlächterei, Kautschukverarbeitung, Glasfabriken, Herstellung von Chemikalien, Obst- und Gemüsekonserven. 1923 stellten 8767 Betriebe mit 448 069 Arbeitnehmern Erzeugnisse im Wert von 3396,6 Mill. $ her. Die wichtigsten Industriemittelpunkte sind Newark, Paterson, Jersey City, Trenton, Camden, Elizabeth. Der **Überseehandel** geht durch New York und Philadelphia. Kanäle verbinden Jersey City, die Haupthandelsstadt, mit dem Delaware. **Eisenbahnen** gab es 1925: 6022 km. — N. hat 21 Counties und entsendet in den Kongreß 2 Senatoren und 12 Abgeordnete. Hauptstadt ist **Trenton**.

Geschichte. N., zuerst von Holländern besiedelt (1620) und Teil von Neu-Niederland, 1664 von den Engländern erobert, bildete seit 1702 eine selbständige Provinz. Hier siegte Washington 1776 bei Princeton und 1778 bei Monmouth. N. wurde einer der 13 ersten Staaten der Union. *Lit.:* J. **Raum**, History of N. (1880, 2 Bde.); »Geological Survey of N.« (1899); E. P. **Tanner**, The Province of N. (1908); E. J. **Fisher**, N. as a Royal Province (1911).

New Jersey-Tee, s. Ceanothus.

Newington (spr. njūingt'n), südl. Stadtteil von London, im Verwaltungsbezirk Southwark, (1921) 114 987 Ew.

Newka, **Große, Mittlere und Kleine,** Mündungsarme der Newa (s. d.).

New Kensington (spr. njū-tenſingt'n), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 11 987 Ew., Bahnstation, hat Eisen- und Stahlindustrie.

New Leader (spr. njū-līdĕr), wöchentlich in London erscheinendes offizielles Organ der Arbeiterpartei, gegründet 1889.

New London (spr. njū-lǎnd'n), befestigte Hafenstadt im nordamer. Staat Connecticut, (1920) 25 688 Ew., nahe dem Long Island-Sund, hat vorzüglichen Hafen, Werft mit Arsenal, Fischerei, liefert Kurzwaren und Papier. — N., 1645 gegründet, wurde 1781 von den Engländern niedergebrannt.

Newm., bei Tiernamen: **Newman** (spr. njūmǎn), **Edward**, engl. Insekten- und Vogelforscher, * 1801, † 1876.

Newmains (spr. njūmēns), Stadt in Lanarkshire (Schottland), (1921) 4049 Ew., an der Bahn Holytown-Morningside, hat großes Eisenwerk.

Newman (spr. njūmǎn), 1) **John Henry**, der bedeutendste Führer des Anglokatholizismus und nach seinem Übertritt das geistige Haupt der römischen Katholiken in England, * 21. Febr. 1801 London, † 11. Aug. 1890 Edgbaston (Birmingham), 1822 Fellow von Oriel College in Oxford, 1828 Pfarrer an Saint Mary, gab, von Froude, Keble, Pusey u. a. gegen die Reformation eingenommen, mit diesen seit September 1833 die »Tracts for the Times« heraus (s. Pusey). Seit 1845 Katholik, 1847 Priester, trat N. den Oratorianern (s. d.) bei, war 1851—58 Rektor der kath. Universität in Dublin und leitete dann von dem von ihm gegründeten Kloster Edgbaston aus eine Erziehungsanstalt für den katholischen Adel. 1879 wurde er Kardinal. Unter seinen zahlreichen Schriften sind die einflußreichsten: »The Arians of the 4th Century« (1833), »Apologia pro vita sua, being a History of his Religious Opinions« (1865, neue Ausg. 1904; deutsch 1865, in Auswahl 1913), »Essays, Critical and Historical« (1871; neue Ausg. 1890, 2 Bde.) und der Roman »Callista, a Sketch of the 3th Century« (1876, neue Ausg. 1890; deutsch, 25. Aufl. 1920, und von A. Gauß 1926); unter seinen Dichtungen ist die bekannteste: »The Dream of Gerontius« (1865; deutsch von E. Schleußner, 1925), in dem er die Erlebnisse der Seele nach dem Tode bis zum Eintritt ins Fegfeuer schildert. »Select Essays« gab Sampson (1902) heraus. »Collected Works« (1868—96, 37 Bde.; deutsch hrsg. von E. Przywara u. a., 1924 ff., bis 1928: Bd. 2); Auswahl, hrsg. von M. Laros (1924 ff., bis 1928: Bd. 4—6). *Lit.:* F. P. **Thureau-Dangin**, La renaissance catholique en Angleterre au XIX. siècle, Bd. 1 (1899, 2 Bde.) und N. catholique (1912); Lady **Blennerhasset**, J. H. Kardinal N. (1904); H. **Brémond**, N. Le développement du dogme chrétien (1905) und N. Essai de biographie psychologique (1906); W. **Ward**, J. H. Cardinal N. (1912, 2 Bde.); M. **Laros**, Kardinal N. (5. Aufl. 1921).

2) **Francis William**, Bruder des vorigen, engl. Schriftsteller, * 27. Juni 1805 London, † 5. Okt. 1897 Weston-super-Mare, 1846—69 Professor der römischen Literatur in London, schildert in »The Soul, Her Sorrows and Her Aspirations« (1849, 9. Aufl. 1882; deutsch 1851) und »Phases of Faith« (1849; neue Ausg. 1881) seine religiöse Entwicklung vom strengen Calvinisten zum toleranten Anhänger eines natürlichen Theismus. Kleinere Schriften gesammelt in den »Miscellanies« (1869—89, 3 Bde.). *Lit.:* **Sieveking**, Memoir and Letters of F. W. N. (1909).

3) **Ernest**, engl. Musikschriftsteller, * 30. Nov. 1868 Liverpool, seit 1905 Musikberichterstatter des »Manchester Guardian«, seit 1906 der »Daily Post« in Birmingham, seit 1920 der »Sunday Times« in London, einer der fähigsten englischen Musikschriftsteller, schrieb über Gluck, Wagner, Elgar, H. Wolf u. a., übersetzte Schweitzers »J. S. Bach« ins Englische und leitet die Sammlung »The New Library of Music«.

Newmarket (spr. njūmārkit), Stadt in der engl. Grfsch. Suffolk, (1921) 9767 Ew., Knotenpunkt der Bahn London-Cambridge, Hauptquartier des Jockeiklubs, berühmt durch seine Pferderennen auf N. **Heath**, hat alte Paläste.

New Mexico (spr. njū-, abgekürzt N. M.), Staat der Ver. St. v. A., 317 609 qkm, (1927) 392 000 Ew. (1,2 auf 1 qkm), umfaßt im wesentlichen das Südende der Felsengebirge und das Flußgebiet des Rio Grande del Norte, ein im Mittel 1740 m hohes Tafelland mit den Tälern des Rio Grande del Norte und des Rio Pecos, dessen meridional streichende Gebirgsketten über 4000 m ansteigen. Der Südosten gehört zum Llano estacado (s. d.), der Nordosten ist wüstenhafte Hochprärie, der Westen hat Tafelberge (Mesas) mit Indianerdörfern (Pueblos). Die von Gebirgsschutt erfüllten Täler sind

reich an Salzsümpfen. Die Flüsse sind im Spätsommer und Herbst größtenteils trocken. Kleine Gebirgsbäche dienen der künstlichen Bewässerung. Das trockne Wüstenklima bringt, mit Ausnahme der höhern Gebirgslagen, im Sommer große Hitze und zuweilen schwere Gewittergüsse, im Winter harte Kälte und wenig Schnee, nicht selten jedoch furchtbare Schneestürme. Santa Fé (2150 m ü. M.) hat 9,3° mittlere Jahrestemperatur, 20,4° im Juli, —1,9° im Januar, 362 mm Niederschläge. Nur in höhern Gebirgslagen gedeihen hochstämmige Gelbkiefern, Fichten, Tannen usw., an Flußufern Pappeln, Weiden, Erlen usw. Viehweiden gibt es reichlich, Kulturland nur in einzelnen Talstrecken und Orten mit künstlicher Bewässerung.

Die Bevölkerung, meist röm.-kath., betrug 1850: 61547 Köpfe; 1920: 5733 Neger, 1925: 22481 in Reservationen lebende Indianer, meist Pueblo (treiben Ackerbau mit künstlicher Bewässerung), Apatschen (sind Nomaden) und Navajo (Viehzüchter). Merkwürdige Ruinen beweisen deren früher höhere Kultur. Ein großer Teil der Bevölkerung sind Spanisch redende Mischlinge von Spaniern und Indianern. Große Städte fehlen. N. hat viele Analphabeten. 1924 gab es 1522 öffentliche Schulanstalten mit 88428 Schülern, dazu 26 Indianerschulen, Landwirtschafts-, Bergschule und die Staatsuniversität in Albuquerque. — 1925 gab es 31687 Farmen mit 113014 qkm Land, doch waren nur 7287 qkm angebaut (Mais, Weizen und Kartoffeln). Bemerkenswert sind Obst- und Weinbau. Hauptwirtschaftszweig ist Viehzucht: (1926) 175000 Pferde, 1225000 Rinder, 2502000 Schafe u. 47000 Schweine. In der Wollgewinnung gehört N. zu den ersten Unionsstaaten. Der Reichtum an Gold, Silber, Kupfer, Blei, Zink und Kohle ist noch nicht ausgebeutet (1924: 23,9 Mill. $). Die Industrie beschränkt sich im wesentlichen auf Eisenbahnwerkstätten und Müllerei. 1923 stellten 186 Betriebe mit 5459 Beschäftigten Erzeugnisse im Wert von 20,4 Mill. $ her. Eisenbahnen gab es 1923: 4836 km, darunter die Südpazifik- und Santa Fé-Bahn. — N. ist in 31 Counties eingeteilt und entsendet in den Kongreß 2 Senatoren und 1 Abgeordneten. Hauptstadt ist Santa Fé.

Geschichte. N., 1846 von Mexiko losgerissen, wurde 1848 an die Ver. St. v. A. abgetreten, die aus ihm und einem von Mexiko gekauften Teil Kaliforniens 1850 ein Territorium bildeten und 1863 Arizona davon abtrennten. Seit 1912 ist N. Unionsstaat.

Lit.: H. Bancroft, History of California and N. (1888); Bandelier, History of the Southwestern Portion of the U. S. (1891); Lummis, The Land of Poco Tiempo (1893); V. Bailey, Life Zones and Crop Zones of N. (1913); R. E. Twitchel, The Spanish Archives of N. (1914, 2 Bde.).

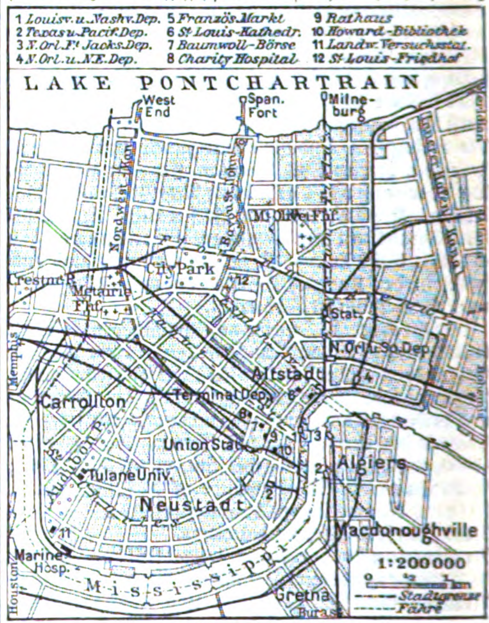
New Mills (spr. njū-), Stadt in Derbyshire (England), (1921) 8490 Ew., am Goyt, Knotenpunkt der Bahn Manchester-Gayfield, hat Textilindustrie, Eisen- und Gelbgießerei.

Newmilns and Greenholm (spr. njūmilns-änd-grīnhōm), Stadt in Ayrshire (Schottland), (1921) 4160 Ew., am Irvine, an der Bahn Darwel-Kilmarnock, hat höhere Schule und Textilindustrie.

Newminsterabtei (spr. njū-), s. Morpeth.

Newnan (spr. njūnän), Stadt im nordamer. Staat Georgia, (1920) 7037 Ew., südl. von Atlanta, Bahnknoten, Handelsmittelpunkt.

New Orleans (spr. njū-ōrliēns oder -ōrlīns), größte Stadt, Hauptstadt und -hafen des Unionsstaates Louisiana und der Golfstaaten, (1927) 424000 Ew. (1/4 Farbige), gegen 17243 i. J. 1810, liegt unter 29° 58′ n. Br. auf einem nur 1,5 m ü. M. hohen Sandrücken in den Sümpfen des Mississippideltas, am linken Ufer des 400—800 m breiten und 35 m tiefen Stromes, 177 km von seiner Mündung in den Golf von Mexiko. Ein System 4,3 m hoher und 4,6 m breiter Deiche (levees) schützt die Stadt gegen Überschwemmungen. Das Klima ist heiß (Juli 27,4, Januar 11,7, an einzelnen Tagen aber bis —14°, Jahresmittel 20,1°) und feucht (1460 mm Regen); es begünstigt das gelbe Fieber und die Moskitos. Gesundheitliche Maßnahmen haben die Sterblichkeit herabgesetzt. Trinkwasser liefern hölzerne Bottiche, in denen Regenwasser aufgefangen wird, sowie ein 182 m tiefer artesischer Brunnen. Die im Norden bis zum großen Lake Pontchartrain reichende Stadt ist ziemlich regelmäßig angelegt und wird von mehreren Kanälen durchzogen. Die Straßen laufen parallel zum Mississippi oder strahlen fächerförmig



New Orleans.

gegen dessen große Stromschlinge aus, die der Stadt den Beinamen Crescent City (»Halbmondstadt«) eingebracht hat. Das altfranzösische Viertel wird noch von Französisch sprechenden Nachkommen der altfranzösischen Kolonisten bewohnt. Kennzeichnend für diesen Stadtteil sind die Adobemauern, Gittertüren, Arkaden, Balkone und Innenhöfe, alles eingebettet in Magnolien, Rosen, halbtropische Bäume und Sträucher. Ferner hat N. viele Bewohner spanischer, italienischer, irischer und deutscher Herkunft. Unter den öffentlichen Plätzen sind Jackson Square mit dem Reiterstandbild des Generals Jackson und der Kathedrale, Lafayette Square mit dem Standbild Benjamin Franklins und marmornem Rathaus sowie Circus Place, der Tummelplatz der Neger, zu erwähnen. An der Saint Charles Avenue steht auf hoher Säule das Standbild Lees. Bemerkenswert sind die zwölf Friedhöfe, wo man die Leichen wegen hohen Grundwassers in Gewölben über der Erde beisetzt. Die bedeutendsten Grünflächen sind der City Park im Norden und der Park Audubon im W.

N. ist Sitz eines kath. Erzbischofs, eines anglikanischen und eines methodistischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. **Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten** sind zahlreich: Tulane-Universität (gegr. 1834; 1927: 3979 Stud.), kath. Loyola-Universität (gegr. 1904; 1303 Stud.) und zwei Neger-Universitäten, zahlreiche Mittel- und Fachschulen, 7 Theater, 3 Bibliotheken, Museum, Funkstelle, 9 Krankenhäuser, Altersheime usw. — Im **Außenhandel** (besonders Baumwollausfuhr) steht N. unter den Häfen der Ver. St. v. A. an dritter Stelle hinter New York und Washington. Die Einfuhr wertete 1925/26: 229,7 Mill., die Ausfuhr 441,9 Mill. $. Schiffsverkehr 1925: 10,4 Mill. Reg.-T. Hervorragend ist die Ausfuhr, außer von Baumwolle, von Mais, Weizen, Mehl, Reis, Zucker, Tabak, Holz, Baumwollsamen u. -öl, Vieh und Fleisch. Eingeführt werden besonders Bananen. Der Verkehr auf den Dampf- und Eisenbahnfähren nach den gegenüberliegenden Vorstädten Algiers, Macdonoughville und Gretna ist beträchtlich. Dagegen ist der eigentliche Stromverkehr, der das meiste zum Aufblühen der Stadt beigetragen hat, zurückgegangen. Statt seiner vermitteln zehn auf ungeheuern Pfahlwerkbauten und Dämmen durch das Sumpfland geführte Bahnlinien den Verkehr. N. ist auch eine der wichtigsten **Industriestädte** der Südstaaten mit großen Zuckerraffinerien, Sackwebereien, Reismühlen, Maschinen-, Kleider- und Tabakfabriken, Gießereien und Sägemühlen. Flußabwärts verteidigen die Forts Saint Philipp und Jackson den Zugang. Den Vorhafen bildet Port Eads am Ausgang des künstlich auf 9 m vertieften »Südpasses« des Mississippi.

Geschichte. N., 1718 von den Franzosen gegründet, kam 1763 mit ganz Louisiana an Spanien, 1800 wieder an Frankreich, das es 1803 an die Ver. St. v. A. verkaufte. 8 km südl. von N. wurden 1815 die Engländer von Jackson, 1862 die Konföderierten von Farragut besiegt. *Lit.:* »Standard History of N. O. (1900).

Newp., bei Tiernamen: Newport (spr. njūport), George, engl. Entomolog, * 1803, † 1854.

New Philadelphia (spr. njū-filedelfia), Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 10718 Ew., am Ostarm des Muskingumflusses, Bahnknoten, hat Kohlen- und Eisengruben, liefert Eisen- und Stahlwaren, landwirtschaftliche Maschinen.

New Plymouth (spr. njū-plimeth), Hafen und Hauptstadt des Provinzialdistrikts Taranaki, (1926) mit Vororten 15938 Ew., an der Westküste der Nordinsel Neuseelands, durch Eisenbahn mit Wellington verbunden.

Newport (spr. njūport), 1) Stadt (county borough) in Monmouthshire (England), (1926) 96620 Ew., an der Uskmündung, Bahnknoten, hat normannische Kirche, Schloßruine (11. Jh.), höhere Schulen, Museum, Kunstgalerie, Markthalle, 8 Docks für größte Schiffe, Schiffswerften, Eisenwerke, liefert Kohlen, Waggons, Glas, Bier, Maschinen, Nägel, Draht. Der Schiffsverkehr betrug 1924: 7,2 Mill. Netto-Reg.-T., davon 5,1 Mill. im Auslandsverkehr. N. war bis 1916 Bischofssitz. — 2) Hauptstadt der engl. Insel Wight, (1921) 11031 Ew., am schiffbaren Medina, Knotenpunkt der Bahn Ryde-Cowes, hat gotische Kirche, Stadthaus, Altertumsmuseum, Kornbörse, höhere Schulen, Zwiebackbäckerei, Holz-, Malz- und Getreidehandel. In der Nähe liegt Dorf **Carisbrooke**, (1921) 4767 Ew., mit Ruinen eines Schlosses und einer römischen Villa.

Newport (spr. njūport), viele Orte in den Ver. St. v. A.: 1) eine der beiden Hauptstädte von Rhode Island, (1925) 27757 Ew., an der Westküste der Insel, amerikanisches Luxusseebad, hat guten Hafen, herrliche Parkanlagen und Villen. — 2) Stadt in Kentucky, (1920) 29317 Ew., am Südufer des Ohio, Bahnstation, Industrievorstadt des gegenüberliegenden Cincinnati.

Newport News (spr. njūport-njūs), Seestadt im nordamer. Staat Virginia, (1920) 35596 Ew., auf der Landspitze nördl. von der James River-Mündung, Bahnknoten, hat gut zugänglichen Hafen, große Kornspeicher, Kohlenniederlagen, Werften, Trockendock, Eisenwerke, Kohlen-, Vieh-, Getreide-, Tabak- und Baumwollausfuhr; deutsches Vizekonsulat.

Newport-Pagnell (spr. njūport-pägnel), Stadt in Buckinghamshire (England), (1921) 4142 Ew., am Ouse, Bahnstation, got. Kirche, liefert Bier, Spitzen, Papier.

New Providence (spr. njū-prowidens), eine der britischen Bahamainseln, 218,5 qkm mit (1921) 12975 Ew., trägt den Hauptort der Inselgruppe, Nassau (s. d. 2).

New Providence (spr. njū-prowidens), Stadt im nordamer. Staat Vermont, (1920) 7697 Ew.

Newquay (spr. njūki), Stadt und Seebad in der engl. Grfsch. Cornwall, (1921) 6637 Ew., an der Watergatebai, Bahn-, Küstenwach- und Rettungsstation, hat Fischerei und führt Eisen- und andre Erze, Granit, Kaolin, Getreide aus, Kohlen, Salz und Dünger ein.

New Red Sandstone (engl., spr. njū-red-ßändßtōn), Sandsteinbildung der Triasformation (s. d.) in England und Nordamerika.

Newrokop, bulgar. Stadt, sow. Nevrokop.

New Rochelle (spr. njū-roschel), Landhausvorstadt von New York, im nordamer. Staat New York, (1925) 44222 Ew., am Long Island-Sund. N. wurde 1686 von Hugenotten gegründet.

New Romney (spr. njū-romni), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 1604 Ew., an der Bahn N.-Lydd, einst einer der »Fünf Häfen«, berühmt durch seine Schafmärkte im August, treibt Handel.

New Roß (spr. njū-), Stadt in der Grfsch. Wexford (Irischer Freistaat), (1926) 5009 Ew., am Barrow, an der Bahn Waterford—Dublin, hat Flußhafen, Brennereien, Gerberei, liefert Fische und Landesprodukte.

Newry (spr. njūri), Stadt in der Grfsch. Down (Nordirland), (1921) 11963 Ew., am Fluß N. und N. Canal (zum Lough Neagh), an der Bahn Warrenpoint—Armaghs, kath. Bischofssitz für Dromore, Seehafen, führt Getreide, Eier, Fleisch, Leinen, Flachs aus, Holz, Kohle, Gewürze ein. N. liefert Leder, Seile, Bier, Branntwein, Mehl. Nahebei Granitbrüche.

News (engl., spr. njūs), »Neuigkeiten«, häufig in englischen und amerikanischen Zeitungsnamen.

Newschehir (Newschehr, »Neustadt«), Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Konia, etwa 15000 Ew., 10 km südl. vom Kisil-Irmak, 1180 m ü. M., hat Wein- und Gemüsebau. Die Umgebung weist viele Tuffgebilde und Höhlenwohnungen auf.

Newskij-Prospekt (seit 1918: Prospekt des 25. Oktobers), Hauptstraße von Petersburg.

New South Wales (spr. njū-ßauth-wēls), s. Neusüdwales.

Newstead Abbey (spr. njūsted-äbi), ehemalige Augustinerpropstei in Nottinghamshire (England), bei Newstead (1921: 928 Ew.), an der Bahn Mansfield—Nottingham, 1170 gegründet, 1540 aufgehoben, dann bis 1818 Eigentum der Familie Byron, enthält Erinnerungen an Byron und David Livingstone. *Lit.:* Irving, Abbotsford and N. (1835).

Newton (spr. njūt'n), mehrere Städte in den Ver. St. v. A.: 1) Stadt im östlichen Massachusetts, (1925) 53003 Ew., am Charles River, Bahnstation, ein Wohnvorort westl. von Boston. — 2) Stadt in Kansas, (1920)

9781 Ew., nördl. von Wichita, Mittelpunkt eines von deutschen Mennoniten bewohnten Landstrichs, hat Eisenbahnwerkstätten und Kornmühlen.—3) Stadt in Iowa, (1920) 6627 Ew., Bahnknoten, hat Steinkohlenbergbau.

Newton (spr. njūr'n), 1) Sir (seit 1705) Isaac, der Begründer der neuern mathematischen Physik und der physikalischen Astronomie, * 4. Jan. 1643 Woolsthorpe (Lincolnshire), † 31. März (Grabinschrift: 20. März, nach altem Stil) 1727 Kensington, 1669 Professor in Cambridge, 1672 Mitglied, 1703 Präsident der Royal Society, 1696 kgl. Münzmeister in London. Wallis' »Arithmetica infinitorum« führte ihn 1665 zu der von ihm selbst als seine größte mathematische Entdeckung bezeichneten Ausdehnung des binomischen Lehrsatzes (s. Binom) auf gebrochene und negative Exponenten und damit zur Fluxionslehre, die aus der Art des Zu- oder des Abnehmens einer veränderlichen Größe ihren Betrag zu entnehmen gestattet. N. veröffentlichte seine Entdeckung erst, nachdem (18 Jahre später) Leibniz (s. d.) unabhängig ein ähnliches Verfahren, die Grundlage der heutigen Differentialrechnung (s. d.), gezeigt hatte. In der Physik beschäftigte sich N. seit 1666 mit der Dispersion des Lichtes. Bei (vergeblichen) Versuchen, sie in den Fernrohren zu beseitigen, erfand er 1668 das Spiegelteleskop (s. Fernrohr, Sp. 586); durch Zerlegung des weißen Lichtes in Farben stellte er das Wesen der Farben, durch ihre Wiedervereinigung zu Weiß die Natur des letztern fest (1672); er fand eine Anordnung zur messenden Untersuchung der Farben dünner Blättchen (s. Newtonsche Farbenringe) und erklärte die Lichterscheinungen durch die Emanationstheorie (s. Licht, Sp. 944). Newtons größte physikalische Entdeckung, die ihn unsterblich macht, ist die seines Gravitationsgesetzes (s. Gravitation, Sp. 547), auf die er 1666 durch einen fallenden Apfel gekommen sein soll, die er aber erst, nachdem genauere Zahlen für seine Prüfung vorlagen, im »Tractatus de motu« als erstes und zweites Buch seiner »Philosophiae naturalis principia mathematica« (1687, 3. Aufl. 1726; mit Kommentar von Leseur und Jacquier, 1739—42, 4 Bde.; neu hrsg. von Wright, 1854, 2 Bde.; von Thomson und Blackburne 1871; von Frost 1878; deutsch von Wolfers, 1872) niedergelegt hat. Dieses Werk, das u. a. auch die drei Grundsätze der Mechanik (s. Mechanik, Sp. 120) enthält, ist bis in die neuere Zeit für die Darstellung der theoretischen Mechanik vorbildlich geblieben. Von seinen Werken hat N. nur die »Optik« selbst zum Druck besorgt u. d. T.: »Optics, or a Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections and Colours of Light« (1704; lateinisch von Clarke, 1706; deutsch von Abendroth in »Ostwalds Klassikern«, 1898). Seine in Cambridge gehaltenen analytischen Vorlesungen gab Whiston als »Arithmetica universalis« (1707; neue Ausg. 1761, 2 Bde.) gegen seinen Willen heraus, ein andrer (jedoch mit seiner Zustimmung, 1711) seine »Methodus differentialis« und »Analysis per aequationes numero terminorum infinitas«. In seinen spätern Lebensjahren wurden religiöse Betrachtungen seine Hauptbeschäftigung. Sein Grab ist in der Westminsterabtei. Seine Werke gab lateinisch Horsley (1779—85, 5 Bde.) heraus. Sein Leben beschrieb Brewster (1832, neue Ausg. 1893; deutsch von Goldberg mit Anmerkungen von Brandes, 1833), der auch die »Memoirs of the Life, Writings and Discoveries of Sir I. N.« (2. Aufl. 1860) herausgab. »Correspondence« (hrsg. von Eddlestone, 1850). *Lit.:* Rosenberger, J. N. und seine physikalischen Prinzipien (1895).

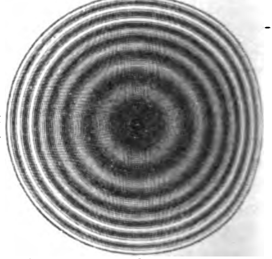
2) Charles Thomas, engl. Archäolog, * 13. Sept. 1816 Bredwardine (Herefordshire), † 28. Nov. 1894 Westgate on Sea, 1840—52 Beamter am Britischen Museum, dann Vizekonsul auf Mytilene, entdeckte das Mausoleum von Halikarnassos, veranstaltete 1856—59 Ausgrabungen auf Knidos und in Kleinasien und wurde 1861 Direktor der griechischen und römischen Altertümer am Britischen Museum. Seine Werke über die Grabungen haben heute im wesentlichen nur noch historisches Interesse.

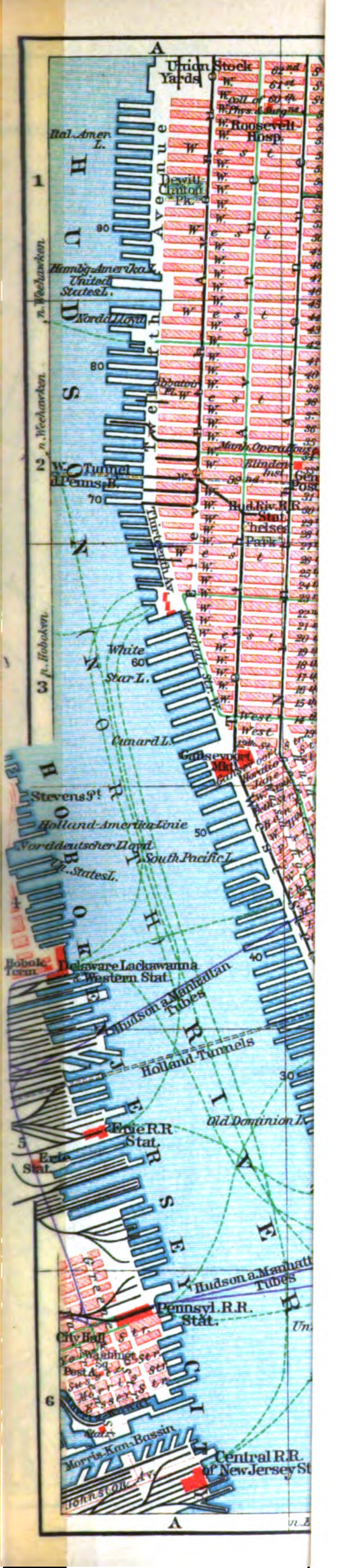
3) Arthur Percival, engl. Geschichtsschreiber, * 23. Juli 1873 Birmingham, 1914—18 Professor in London, Mitherausgeber der »Cambridge History of the British Empire«, seit 1921 Mitglied eines von der Regierung eingesetzten Ausschusses zur Förderung der Reichsgeschichte, schrieb: »The Colonising Activities of the English Puritans« (1913), »The Old Empire and the New« (1917), »An Introduction to the Study of Colonial History« (1919), »Federal and unified Constitutions« (1923) und gab eine »Select Bibliography of Colonial History« (1919) heraus.

Newton Abbot (spr. njūr'n-äbbt), Stadt in Devonshire (England), (1921) 13857 Ew., Knotenpunkt der Bahn Taunton-Plymouth, hat höhere Schulen, Eisenbahnwerkstätten, Gerberei, Eisengießerei, Brauereien und Kaolingruben.

Newton in Makerfield (spr. njūr'n-in-mēkerfīld), Fabrikstadt in Lancashire (England), (1921) 18772 Ew., Knotenpunkt der Bahn Warrington-Wigan, liefert Eisen, Papier, Glas, Zucker, graphische Erzeugnisse.

Newtonsche Farbenringe, ein Sonderfall der durch Interferenz (s. d.) entstehenden »Farben dünner Blättchen« (dünne, durchsichtige Schichten aus festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen), erscheinen, wenn auf eine ebene Glasplatte eine sehr flache Plankonvexlinse mit der gekrümmten Fläche gelegt wird (Newtons Farbenglas); »dünnes Blättchen« ist die zwischen beiden befindliche Luftschicht, deren Dicke von der Berührungsstelle aus nach allen Richtungen gleichmäßig wächst. Ein auffallender Lichtstrahl dringt in das obere Glas und wird an dessen Unterseite z. T. zurückgeworfen, z. T. aber tritt er in die Luftschicht über, wird an der untern Platte zurückgeworfen und trifft, nachdem er so den Weg zwischen den Platten zweimal zurückgelegt hat, mit dem ersten Anteil wieder zusammen. Zwischen beiden findet Interferenz statt, die von dem einfallenden weißen Licht je nach der Größe des Gangunterschieds der interferierenden Anteile gewisse Farben auslöscht, die übrigen bestehen läßt. Wäre die Luftschicht überall gleich dick, so wäre auch die Farbe überall dieselbe; je nach der Dicke ist aber der Gangunterschied und damit die Farbe verschieden (Irisieren der Seifenblasen), und da beim Farbenglas der Gangunterschied für alle gleichweit von der Berührungsstelle entfernten Punkte gleichgroß ist, so sieht der darauf schauende Beobachter um einen schwarzen Fleck herum farbige Ringe (s. Abb.), die nach außen hin immer schmäler und matter werden. Im durchfallenden Licht zeigt das Farbenglas ebenfalls ein Ringsystem, dessen Farben jedoch weniger gesättigt sind; seine Mitte ist weiß, und die Farben der Ringe


Newtonsche Farbenringe.



Stadtbezirke

Die Buchstal...

Die ...

9781 Ew., nörd
deutschen Menn
bahnwerkstätten
(1920) 6627 Ew.,
Newton (spr. n
Begründer der
der physikalische
thorpe (Lincoln
März, nach alte
fessor in Camb
der Royal Soc
don. Wallis' »
1665 zu der v
thematische (
des binomischer
und negative E
lehre, die aus d
einer veränderl
men gestattet. L
nachdem (18 Jo
ein ähnliches B
Differentialrech
fik beschäftigte
des Lichtes. B
Fernrohren zu k
teleskop (s. Fern
weißen Lichtes i
ben, durch ihre S
des letztern fest
messenden Unte
(s. Newtonsche
erscheinungen d
Sp. 944). Newt
die ihn unsterbl
gesetzes (s. Grav
einen fallenden
erst, nachdem ge
lagen, im »Trac
Buch seiner »Phi
matica« (1687,
Leseur und Jac
Wright. 1854, 2
1871; von Fro
niedergelegt hat
Grundsätze der
hält, ist bis in d
theoretischen Me
nen Werken ha
besorgt u. d. T.:
tions, Refractio
(1704; lateinisch
roth in »Ostwal
bridge gehaltene
ston als »Arithn
1761, 2 Bde.) g
(jedoch mit sein
dus differentia
numero termin
Lebensjahren n
Hauptbeschäftig
abtei. Seine W
5 Bde.) heraus.
neue Ausg. 189
kungen von Br
of the Life. W
(2. Aufl. 1860)
von Eddlestone,
und seine physik

Stadtteile, Orte der Umgebung, wichtigste Straßen, Plätze, Gebäude usw. von New York

...en und Zahlen zwischen den Linien | CD5 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan.
...numerierten Straßen sind nicht aufgeführt, da im Plan I leicht zu finden.

II CD5
II CD3, 4
II EF4
II AB6
II DE2
I B2
II D4
I C4, 5
II D1
II AB6, 7
II E7
II CD7
I BC6
II A7
I BC3
I B6
I C3
I BC6
II BC6
II A6, 7
II F6
I B5
II D3
II DE3
I C4
II DE5
II C5
I C4
I C1; C3, 4
I C3, 4
I D3, 4
I D8, 4
II AB3
I AB3, 4
I B6
II F2
I B4
II C6
I B6
I C5
I C5
II B5
II C5
II F3
II CD8
I B5
I BC6
I B4
II C5
II AB3
I C3
II DE2
II CD6
II D6
II C1
I C4
I D1
I BC4
II A3
II A6
II C5
II C2
I D2
II D2
I D6
II C5
II DE2
II E2
I C4, 5
II DE3
I B6
II B7
II D6
II D1, 2
II D4
I B2, 3; B5, 6

Broadway (Queens)	II DE3, 4
Bronx, Stadtbezirk (borough)	II DE2
Bronxville	II E1
Bronx Park	II E2
Bronx River	II E1; E2, 3
Brooklyn, Stadtbez. (borough) und Stadtteil	II CD5
Brooklyn Bridge	I C5, 6
Brooklyn Institute	II CD5
Broome Street	I B-D4
Bryant Park	I B2
Bush Dock	II C5
Bushwick, Stadtteil u. Station	II D4
Buttermilk Channel	II C4, 5
Caldwell	II A2
Calvary Cemetery	II D4
Canal Street	I BC4, 5
Canarsie, Stadtteil	II D5
Canarsie Beach Park	II DE5
Carlstadt	II B2
Carlton Hill	II B2
Carnegie Music Hall	I B1
Carteret	II A6
Casanova, Stadtteil	II DE3
Castle Garden (Aquarium)	I B6
Castleton Corners, Stadtteil	II B6
Catherine Street	I C5
Cedar Grove Cemetery	II E4
Cedarhurst, Ort	II F5, 6
Cedar Street	I B6
Central Park	I B1; II D
Central Railroad of New Jersey Station	I A6
Chamber of Commerce (Handelskammer)	I BC6
Chambers Street	I B5
Charity Hospital	I CD1
Charlton Street	I B4
Chatham Square	I C5
Chelsea, Stadtteil	II A6
Chelsea Park	I A2, 3
Cherry Street	I CD5
Chinatown	I C5
Christopher Street	I B4
Chrystie Street	I C4, 5
Church Street	I B5
Circle	I B1
City Hall und Park	I BC5
City Island	II F2
City Park	I D6
Claremont, Stadtteil	II D2
Clarke Street	I D6
Classon Point	II E3
Clearing House	I BC6
Cliff Street	I C5, 6
Clifton, Ort	II B2
Clifton, Stadtteil	II B6
Clinton Street (Brooklyn)	I D6
Clinton Street (Manhattan)	I CD4, 5
College of Physicians and Surgeons	I AB1
College of the City of New York (auf Plan Nr. 14)	II D2
College Point, Stadtteil	II E3
Columbia Street	I D4
Columbia University	II D3
Columbus Monument	I B1
Columbus Park	I C5
Concord, Stadtteil	II B6
Concord Street	I D6
Coney Island	II CD6
Constable Point	II BC5
Convent of the Sacred Heart (auf Plan Nr. 13)	II D3
Cooper Union Institute	I C4
Corlear's Hook Park	I D5
Corlear's Street	I D4, 5
Corona, Stadtteil	II E4
Cotton Exchange (Baumwollbörse)	I C6
Court House (Brooklyn)	I D6
Court House (Manhattan)	I B5

Cresskill	II D1
Criminal Courts (Kriminalgericht)	I BC5
Crosby Street	I BC4, 5
Cross Island Boulevard	II F3, 4
Crotona Park	II D2
Croton Aqueduct	II E1
Croton Reservoir	II D3
Cunard Line, Pier	I A3
Custom House (Zollamt)	I BC6
Davenport Neck	II F1
David's Island	II F1
Delancey Street	I CD4
Delawanna	II B2
Delaware Lackawanna and Western Station	I A4
Dewitt Clinton Park	I A1
Division Street	I C5
Dongan Hills, Stadtteil	II B6
Douglaston, Stadtteil	II F3
Dover Street	I C5
Down Town, Stadtteil	II C4
Dry Romer	II C7
Duane Street	I BC5
Dutch Reformed Church	I B1
Dyker Beach Park	II C6
East Broadway	I CD5
Eastchester Bay	II EF2
Eastern Parkway	II D5
East Houston Street	I CD4
East Newark	II AB4
East New York, Stadtteil	II DE5
East Orange	II A3
East River	II CD4; E3
East Side Lexington Avenue Subway, Tunnel	I C6
Edgemere, Stadtteil	II EF6
Edgewater	II CD2
Egbertsville, Stadtteil	II B6
Eighth Avenue	I B1-3
Eldridge Street	I C4, 5
Eleventh Avenue	I A1-3
Elizabeth	II A5
Elizabethport	II A5
Elizabeth Street	I C4, 5
Ellis Island	II C4
Elmhurst, Stadtteil	II E4
Elm Point	II F3
Eltingville, Stadtteil	II A7
Englewood	II CD1
Equitable Building	I BC6
Erie Basin	II C5
Erie Railroad Station	I A5
Essex	II AB3
Essex Street	I C4, 5
Evergreen, Stadtteil	II DE4
Evergreen Cemetery	II D4, 5
Eye and Ear Infirmary (Augen- und Ohrenklinik)	I C3
Fairview	II C2
Fairmount	II C1
Far Rockaway, Stadtteil	II F6
Federal Ship Yards	II B4
Fifth Avenue	I B1-4
Fifth Av. Presbyterian Church	I B1
First Avenue	I C1-4
Flatbush, Stadtteil	II D5
Flatbush Avenue	II D5, 6
Flatbush Avenue Station	II CD5
Flat Iron Building	I B3
Flatlands, Stadtteil	II D5
Flushing, Stadtteil und Bay	II E3
Fordham, Stadtteil u. »Univ.	II DE2
Forest Hills Stadtteil	II E4
Forest Park	II E4
Forsyth Street	I C4, 5
Fort George, Stadtteil	II D2
Fort Greene Park	II CD4
Fort Hamilton	II C6
Fort Hamilton, Stadtteil	II C5
Fort Hamilton Parkway	II CD5, 6
Fort Hancock	II CD8

sind der Reihe nach komplementär zu denen der reflektierten Ringe. [s. Farbe (Sp. 456).

Newtonsche Farbenscheibe (Farbenkreisel), **Newtons Metall**, s. Wismutlegierungen.

Newtown (spr. njūtaun), Stadt in Neusüdwales, (1921) 28 168 Ew., Vorort an der Südseite von Sydney.

Newtown and Llanllwchaiarn (spr. njūtaun-änd-länlukairn; walisisch Tre-Newydd), Stadt in Montgomeryshire (Nordwales), (1921) 5666 Ew., am Severn und Montgomeryshirekanal, an der Bahn Whitchurch–Aberystwyth, hat Flanellindustrie.

Newtownards (spr. njūtaun-), Fabrikstadt in der Grfsch. Down (Nordirland), (1921) 9587 Ew., am Strangford Lough, an der Bahn Belfast–Donaghadee, liefert Garne, Stickereien, Web- und Strumpfwaren.

New Ulm (spr. njū-ölm), Stadt im nordamer. Staat Minnesota, (1920) 6745 Ew., am Minnesota River, südw. von Minneapolis, Bahnknoten, hat Produktenhandel.

New Westminster (spr. njū-weß[t]-), Stadt in der kanad. Prov. Britisch-Columbia, (1921) 14 495 Ew., 24 km oberhalb der Mündung des bis hierher für Dampfer schiffbaren Fraser River, an der kanad. Pazifikbahn, wichtiger Produktenmarkt, hat Sägemühlen, Lachsfischerei. Holzhandel. — N. wurde 1859 gegründet.

New Windsor (spr. njū-win[d]ßr), Stadt, s. Windsor.

New York (spr. njū-jōrk; hierzu zwei Stadtpläne und Namenverzeichnis), größte und im Kultur- und Wirtschaftsleben bedeutendste Stadt der Ver. St. v. A., im gleichbenannten Staat (s. New York State), 775 qkm mit (1927) 5 970 800 Ew., als Groß-N. (s. u.) mit 930 qkm und (1925) etwa 9,35 Mill. Ew. größter Wohnplatz der Erde, unter 40° 42′ n. Br. (Breite von Neapel), an der zu einem ausgedehnten System von Buchten und Wasserstraßen erweiterten Mündung des Hudson (s. d.). Ursprünglich auf die Insel Manhattan (s. d.) beschränkt, hat es sich mit seinen Vororten immer mehr auf das anstoßende Festland und die benachbarten Inseln (Long Island, Staten Island u. a.) ausgedehnt. Die am Westufer des Hudson im Staat New Jersey gelegenen Städte Paterson, Passaic, Newark, Elizabeth, Bayonne, Jersey City, Hoboken u. a. sind seine Vororte. Seit 1898 bildet es mit der Mehrzahl der Vororte als Groß-N. (Greater N.) ein einheitliches städtisches Gemeinwesen, das für Verwaltungszwecke in die Stadtbezirke (boroughs) Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens (Long Island) und Richmond (Staten Island) eingeteilt wird. Im eigentlichen N. (Manhattan) wird die Unterstadt (downtown) von der Oberstadt (uptown) unterschieden. Die größte Längserstreckung des Stadtgebiets mißt 56 km, die größte Breitenerstreckung 30 km. Der Baugrund erhebt sich an der Südspitze von Manhattan nur 1,5 m ü. M. und steigt inselwärts bis auf 75 m. Im allgemeinen besteht er aus jungen geologischen Gebilden, wird aber in geringer Tiefe von kristallinischen Felsarten unterlagert, die in der Oberstadt, besonders in den Parken, vielfach zutage treten. — über das Klima s. New York State.

Der wirtschaftliche Aufschwung von N. wurde vor allem durch die New York-Bai begünstigt, die sich in eine Außenbai (Lower Bay) und eine Innenbai (Upper Bay) gliedert, ferner durch den Hudson und den sein Tal fortsetzenden Mohawkgraben. Die durch starke Forts gesicherte Außenbai (etwa 300 qkm) wird von ausgedehnten Bänken erfüllt, zwischen denen die großen Seeschiffe einen auf 600 m verbreiterten und 13 m vertieften Zugang finden. Die bis auf 1600 m verschmälerten, 35 m tiefen Narrows (»Engen«) und der schmale, auf 7 m vertiefte Arthur Kill oder Staten Island-Sund und der Kill van Kull führen in die Innenbai (etwa 9,5 km lang und 8 km breit), die zusammen mit dem East River und Hudson als eigentlicher Hafen dient und von einer ununterbrochenen Reihe von Landungspiers und Lagerhallen eingefaßt ist. Die kleine Insel Governor's Island trägt Festungsbauten, Ellis Island Ankunftshallen für Einwanderer und das Einwanderungsamt, Bedloe's Island oder Liberty die Freiheitsstatue, ein Geschenk Frankreichs (1886), deren Fackel als Leuchtturm dient. Der East River (s. d.) ist durch die Felssprengungen des Hell Gate (»Höllentor«) großen Seeschiffen zugänglich gemacht.

Anlage, Bauten, Plätze usw. Die (südliche) Unterstadt ist als ältester Stadtteil unregelmäßig gebaut und hat enge Straßen. Als Hauptgeschäftsviertel enthält er zahlreiche Börsen- und Bankgebäude, darunter die Produkten-, Effekten-, Erdöl-, Baumwoll-, Metall-, Kohlen- und Eisenbörse. Viele Geschäftsgebäude erheben sich hier als turmartige Wolkenkratzer (sky scrapers) bis 240 m Höhe (Woolworth Building mit 51 Stockwerken, s. Turmhäuser und Abb. Hohe Bauwerke bei Bauwerk). An der Südspitze der Insel Manhattan stehen im Battery Park (8,4 ha) das Aquarium, früher als Castle Garden als Einwandererhalle benutzt, sowie das Zollgebäude. Von andern öffentlichen Bauten der Unterstadt ist noch das bundesstaatliche Unterschatzamt hervorzuheben, mit Bronzestandbild George Washingtons und ungeheuern Edelmetallvorräten; nahe dabei liegen Metallprüfungsamt, Handelskammer, am East River die große Fulton-Markthalle, am North River die Washington-Markthalle. Südlich vom City Hall Park steht das Postamt (Bundesgebäude); in der Nähe liegen die Hauptgebäude des Western Union-Telegraphen und des Posttelegraphen, an der Südostseite des Parkes Geschäftshäuser der großen Zeitungen. Die Mitte des Parkes nimmt das Rathaus ein. Es folgen das städtische Archivgebäude (Hall of Records), das Stewart Building mit dem städtischen Schatzamt, das neue Municipal Building, Gerichtsgebäude und Staatsgefängnis (Tombs), Polizeigebäude und die ältern Gebäude der N.-Universität, Mercantile Library, Volksbildungsinstitut Cooper Union. Bemerkenswerte Kirchen sind im untern Stadtteil die gotische Trinity Church mit 86 m hohem Turm und die alte Saint Paul's Church. Die hervorragendsten Geschäftsstraßen der Unterstadt sind Bowery, Wall Street (große Bankhäuser) und Broadway. Als 30 km lange Hauptstraße schneidet letzterer Manhattan und ist bis zur 30. Straße der Schauplatz eines unermeßlichen Verkehrs.

Die (nördliche) Oberstadt ist regelmäßig gebaut, mit von S. nach Norden laufenden breiten Hauptstraßen (avenues) und fortlaufend numerierten Querstraßen (streets) von O. nach W., die den North River mit dem East River verbinden. Hier stehen viele Geschäftshäuser, darunter riesenhafte Warenhäuser. Die Fünfte Avenue (»Fifth Avenue«) ist die eleganteste Wohn- und Verkehrsstraße der Geldaristokratie, mit den bedeutendsten Hotels und Gastwirtschaften, prächtigen Klubhäusern, Palästen und Kirchen (kath. Saint Patrick's Cathedral sowie die seit 1892 im Bau befindliche großartige Cathedral of Saint John the Divine). Sie wird jedoch als vornehme Wohnstraße immer mehr durch die Park Avenue verdrängt. Hervorragende öffentliche Bauten sind hier Metropolitan Opera House,

Hippodrom, Hauptpostamt, Madison Square Garden, Carnegie-Halle für Konzerte und Vorträge, Öffentliche Bibliothek (N. Public Library), städt. Kunstmuseum (Metropolitan Museum of Art), Kunstakademie (National Academy of Design), Naturhistorisches Museum, Columbia-Universität, Mausoleum des Generals U. Grant. Im ganzen hat das eigentliche N. 650 Kirchen und Bethäuser. Den mittlern Teil der Oberstadt nimmt der **Zentralpark** (4 km lang, 0,8 km breit, viele Denkmäler) ein, der Haupterholungsplatz der New Yorker, neben dem es noch zahlreiche andre **Parkanlagen** gibt, z. B. Riverside Park (70 ha) am Hudson und im äußersten Norden Van Cortlandt Park (428 ha), Bronx Park (342 ha) mit Botanischem und Zoologischem Garten (mit großartiger Vogelsammlung) und Pelham Bay Park. Zwei Wasserleitungen (alter und neuer Croton-Aquädukt) und ein Sammelbecken (4,5 Mill. cbm) im Zentralpark versorgen N. mit Trink- und Nutzwasser.

In **Brooklyn** ist die belebteste Geschäftsstraße Fulton Street; Clinton Street und Clinton Avenue gelten als schönste Wohnstraßen. Wichtige öffentliche Gebäude sind: Stadthaus, Gerichtshaus und Bundesgebäude mit Postamt und Bundesgerichtshof, Pratt Institute und Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Im NW. die Anlagen, Trockendocks und Werften des vereinsstaatlichen Seearsenals und Kriegshafens (Navy Yard). Der ausgedehnte Prospect Park (220 ha) mit einem Gedenkbogen für die im Bürgerkrieg Gefallenen bietet großartige Ausblicke auf die N.-Bai, das Häusergewirr und das Meer. Seinem Namen Dormitory (»Schlafsaal«) New Yorks entspricht Brooklyn nicht bloß als Wohnstadt der New Yorker Geschäftsleute, sondern auch als Friedhofsstadt (Greenwood Cemetery, 190 ha).

Die übrigen Vororte sind als Wohnorte der in Manhattan arbeitenden Bevölkerung von Bedeutung.

Die **Bevölkerung** betrug 1700 erst 6000 Ew., 1790: 33131, 1820: 124000, 1900: 3437202 und 1920: 5621151 Ew. Von den fremdgeborenen Weißen (38,7 v. H.) waren 1920: 900000 Briten und Iren, 690000 Deutsche, 800000 Italiener, 220000 Russen, 160000 Polen; dazu kommen 1,64 Mill. Juden und 200000 Neger.

Industrie, Handel, Verkehr. Die Leichtigkeit von Bezug und Versand begünstigte die Entwicklung einer riesigen, vielseitigen Großindustrie, besonders Bekleidungsindustrie, Zuckerraffinerien (namentlich in Brooklyn), Druckereien, Großschlächtereien, Gießereien und Maschinenfabriken, Tabakverarbeitung, Herstellung von Seiden, Möbeln, Klavieren, Modewaren, Schmucksachen usw. Noch wichtiger ist N. als Handels-, Bank- und Börsenplatz. Über N. geht fast die Hälfte des vereinsstaatlichen Überseehandels, und zwar wertete 1925/26 die Einfuhr 2274,6 Mill., die Ausfuhr 1716,1 Mill. $. N. ist auch der Haupteinwanderungshafen der Ver. St. Im überseeischen Verkehr sind 70 regelmäßige Dampferlinien beschäftigt. Schiffsverkehr 1926/27 (Netto-Reg.-T.): Überseeverkehr Eingang 23,85 Mill., Ausgang 26,09 Mill., Küstenverkehr Eingang 13,54 Mill., Ausgang 12,88 Mill., insgesamt 75,36 Mill. Netto-Reg.-T. Rege Binnenschiffahrt nach dem Innern besteht auf Hudson und N. State Barge Canal. Lade-, Lösch- und Landungseinrichtungen und Lagerhäuser erstrecken sich über 100 km am Ufer. Dem Landverkehr dienen außer der N. Central- und der N.-Newhaven-Hartford-Bahn mit dem Grand Central-Bahnhof und dem riesigen Bahnhof der Pennsylvaniabahn (die durch Tunnel unter North- und East River N. mit Long Island und New Jersey verbindet) auch alle von Jersey City ausgehenden Linien. Elektrische Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen durchkreuzen N. in allen Richtungen. Ein Eisenbahntunnel zwischen Brooklyn u. Staten Island ist im Bau.

Über den Harlem River führen zahlreiche **Brücken**, darunter die 426 m lange High Bridge und die 730 m lange Washington Bridge. Mit Brooklyn und Queens ist das eigentliche N. durch Fähren, sechs Unterwassertunnel und fünf Brücken verbunden (Brooklyn- [East River-] Brücke, 1827 m lang; Manhattanbrücke, 2900 m lang; Williamsburgbrücke; Queensborobrücke; Höllentorbrücke [s. Tafel »Brücken II«, 20 und III, 1]), mit Jersey City durch Fähren, die Hudson and Manhattan Tubes (Röhrentunnel) und den neuen Holland-Tunnel.

Dem **Geldverkehr** dienen gegen 200 Banken; die durch das Clearinghouse ausgeglichenen Geschäfte betrugen 1924/25: 276,9 Milliarden $, weit über die Hälfte sämtlicher Bank-Clearings der Ver. St. v. A. Dieses Ausmaß des Wirtschaftslebens erklärt den Beinamen von N.: Empire City. N. ist Sitz vieler Konsuln; das Deutsche Reich ist durch einen Generalkonsul und zwei Konsuln vertreten. — Den **Postverkehr** vermitteln als Zentralen das N. General Post Office (mit etwa 4500 Briefträgern und 45 km Rohrpostleitungen), die City Hall, Hudson Terminal, Grand Central Station und das Brooklyn General Post Office (1600 Briefträger). Dem Handelsministerium in Washington unterstehen (1926) alle 15 Luftpostlinien, wovon aber nur wenige, z. B. die Linie zwischen N. und San Francisco, Regierungseigentum sind. In N. münden Linien von Boston, Atlanta und Chicago (Nachtverkehr). N. ist auch Hauptquartier für den National Air Transport und die »Aeronautische Handelskammer von Amerika«. An Unterseekabelgesellschaften finden sich in N. unter andern die All America Cables (mit 51 Kabeln), die Commercial Cable Co. (26) nach den Azoren und Europa, die Western Union (40) nach England. Die »Radio Corporation« von Amerika betreibt nicht nur nahe N. die Funkstationen von Rocky Point (Long Island) und Tuckerton (New Jersey), sondern auch den N.-Rundfunk mit 16 Stationen, die 15 Mill. Menschen erreichen können.

Bildungs- und Wohlfahrtswesen. Zu den Hunderten von öffentlichen, Korporations-, Privat-, Fach- und höhern Schulen kommen 10 Universitäten und Colleges, darunter die Columbia University (1754 gegr.; 1925/26: 13392 Stud.), die N. University (1831 gegr.; 31657 Stud.), City College (1847 gegr.; 1926: 10341 Stud.), Hunter College (1870 gegr.; 1926: 3500 Studentinnen). An **Theatern** weist N. 414 auf, die aber z. T. Kinozwecken dienen; eigentliche Kinos gibt es 286. Das Metropolitan Opera House hat Weltruf. Die bekanntesten Konzertsäle sind Academy of Music, Aeolian Hall, Carnegie Hall, Madison Square Garden, Symphony, Hippodrome. Unter den vielen öffentlichen **Bibliotheken** (vgl. »The American Library Directory«, 1923) sind die bedeutendsten die Public Library (2,97 Mill. Bde.; 1911 aus der Verschmelzung von Astor-, Lenox- und Tilden Library hervorgegangen) und Mercantile Library (219000 Bde.). Die wichtigsten Gelehrten Gesellschaften in N. sind: The Hispanic Society of America (gegr. 1904, höchstens 100 Mitglieder, Organ: »Revue Hispanique«), American Geographical Society of N. (gegr. 1852, 1926: 4000 Mitglieder, Organ: »The Geographical Review« [seit 1852]), N. Historical Society (gegr. 1804, 1926:

700 Mitglieder, veröffentlicht: »Publication Fund Series«, »Quarterly Bulletin«), American Numismatic Society (gegr. 1858, 1926: 627 Mitglieder, veröffentlicht: »Numismatic Notes and Monographs«). Von den **Kunstsammlungen** ist die bedeutendste das Metropolitan Museum of Art. Das American Museum of Natural History enthält umfangreiche Sammlungen. — In N. erscheinen viele Tagesblätter, wöchentliche und monatliche Zeitschriften, darunter als wichtigste und in größter Auflage verbreitete die deutschen »New Yorker Staatszeitung«, »New Yorker Herold« und »Volkszeitung«, dann »The Sun«, »New York American«, »New York Herald«, »New York Times«, »New York Tribune«, »New York World«.

An **Wohlfahrtsanstalten** besitzt N. viele Hospitäler und ärztliche Hilfsstationen, Waisenhäuser, Asyle und Freibäder. Die drei Inseln im East River tragen ausschließlich öffentliche Anstalten. Die Feuerwehr ist wegen ihrer Tüchtigkeit und Schnelligkeit berühmt und umfaßte 1927: 6229 Mann.

Die **Verwaltung** untersteht einem auf 4 Jahre gewählten Bürgermeister (mayor), fünf Bezirksvorstehern (borough presidents) und einem auf 2 Jahre gewählten Stadtrat (Board of Aldermen) aus 65 Mitgliedern. Neben verschiedenen Polizei-, Stadt- und Grafschaftsgerichten (County Courts) sitzen hier auch noch staatliche und bundesstaatliche Gerichte und ein Jugendgericht (Children's Court) mit 7 Richtern.

Die **Umgebung** ist schön; das malerische Ufer des Hudson begleiten freundliche Landsitze. Beliebte Ausflugsorte sind die Seebäder auf Coney Island und südl. von Sandy Hook sowie die Catskill Mountains und das Adirondackgebirge.

Geschichte. Die erste Ansiedlung, 1614 von den Holländern angelegt, wurde 1627 von Peter Minnewit (s. d.) als **Neu-Amsterdam** organisiert; sie erhielt 1664 nach der Eroberung durch die Engländer den heutigen Namen. Im Revolutionskrieg hielten die Engländer die Stadt 1776—83 besetzt. 1789 wurde hier George Washington als erster Präsident der Ver. St. v. A. ausgerufen. 1785—90 war N. Sitz der Bundesregierung.

Literatur. **Appleton**, Dictionary of Greater N. (1900); **Gratacap**, Geology of the City of N. (1902); **R. R. Wilson**, N. Old and New (1903, 2 Bde.); **E. H. Roberts**, N. (1904, 2 Bde.); »Baedeker«: Ver. St. (3. Aufl. 1909); »Grieben«: N. (1927); **Sarah Comstock**, Old Roads from the Hearth of N. (1915); **A. E. Peterson**, N. as an 18th Century Municipality (1919).

New York American (spr. njū-jŏrk-ămĕrĭkn), große demokratische New Yorker Tageszeitung, gegründet 1882, gehört zur Hearstpresse.

New Yorker Staatszeitung (spr. njū-jŏrkĕr-), größte deutsche Tageszeitung in den Ver. St. v. A., Organ der demokratischen Partei, gegründet 1834.

New York Herald (spr. njū-jŏrk-hĕrĕld), bedeutendste politische Tageszeitung in den Ver. St. v. A., 1835 von J. Gordon Bennett (s. d. 1) gegründet, kein Partei-, sondern ausgesprochenes Nachrichtenblatt. Mit ihr verbunden ist eine Abendausgabe: »Evening Telegram«, eine Wochenausgabe und seit 1878 eine in Paris erscheinende Ausgabe für Europa.

New York State (spr. njū-jŏrk-ßtēt, abgekürzt N. Y.), einer der 13 ursprünglichen Staaten der Ver. St. v. A., heute der volkreichste und wichtigste, 127433 qkm mit (1927) 11423000 Ew. (89,7 auf 1 qkm), erstreckt sich vom Atlantischen Ozean bis zur kanadischen Grenze, an Sankt-Lorenz-Strom, Ontario- und Eriesee. Die Seeküste ist nur kurz, umschließt aber in der New York-Bai (s. New York, Sp. 1230) den besten atlantischen Naturhafen Nordamerikas. Der Hudson dient bis Troy als ausgezeichnete Binnenschiffahrtsstraße, und im Quellgebiet des Mohawk führt der niedrigste, bequemste Übergang ins Seengebiet. N. umschließt die Ausläufer der Südappalachen, besonders die Catskill Mountains (s. d.; Slide Mountain 1282 m) und die westlichen Uferanhöhen des Hudson (Hudson Highlands) sowie die Anfänge der Nordappalachen, namentlich das landschaftlich schöne Adirondackgebirge (s. d.). Der flachhügelige Westteil ist von Geschiebelehm überdeckt (ausgezeichneter Ackerboden). Nur die Täler der kataraktenreichen Flüsse Black River, Oswego und Genesee sowie die Fingerseen (s. d.) sind teilweise tief eingeschnitten. Durch den Staat führt der jetzt zum New York Barge Canal erweiterte Eriekanal (s. d.) vom Hudson zu den großen Seen, während den Hudson der Champlainkanal mit dem Sankt-Lorenz-Strom ein Schiffahrtskanal mit dem untern Delaware verbindet. So besitzt N. das vollkommenste Binnenwasserstraßensystem an der atlantischen Seite der Ver. St. Das **Klima** ist auch in unmittelbarer Küstennähe kontinental und im Winter recht kalt. Die Stadt New York hat 11,2° mittlere Jahreswärme, 23,9° im Juli, —0,9° im Januar, niedrigste Temperatur —21,1°, im Nordteil des Staates bis —43°. Im Juli steigt die Hitze öfters bis auf 40°; Hitzeperioden sind nicht selten. Die Niederschlagsmenge beträgt in New York 1150 mm, weiter landeinwärts bis 900 mm. Auf der Küste liegen öfters dicke Nebel. Die Wälder bestehen vorwiegend aus Nadelholz (Weimutskiefer, Schierlingstanne), Eiche, Ahorn, Buche, Lärche, Birke.

Die **Bevölkerung** betrug 1790: 340120, 1820: 1372111 Köpfe. 1920 gab es 2786112 Fremdgeborne (26,8 v. H.; davon 545173 aus Italien, 529240 aus Rußland, 295650 aus Deutschland, 284747 aus Irland, 172959 aus England und Schottland, 151172 aus Österreich, 111974 aus Kanada), Neger 198483 (1,9 v. H.), Indianer 6135. Letztere (Irokesen) bewohnen sechs Reservationen, sind zivilisiert und treiben Landbau. Die (1924/25) 13275 öffentlichen Schulanstalten haben 2306331 Schüler. Von den 42 Colleges und Universitäten sind hervorzuheben die Staatsuniversität und die Columbia-Universität, beide in New York, die Cornell-Universität in Ithaca und die Syracuse-Universität in Syracuse. Außerdem bestehen noch zahlreiche theologische, juristische, medizinische, pharmazeutische, landwirtschaftliche, musikalische und andre Fachschulen.

Die **Landwirtschaft** ist hoch entwickelt und wird vor allem durch die Bedürfnisse der Stadt New York beherrscht. 1925 gab es 188754 Farmen mit 77981 qkm Land. Haupterträge liefern Hafer, Mais, Weizen, Kartoffeln, Hopfen, Tabak, Obst (Äpfel, Pfirsiche) und Trauben (vor allem an den Fingerseen). Die Viehzucht hat umfangreiche Molkereiwirtschaft hervorgerufen. An Farmvieh gab es 1926: 419000 Pferde, 7000 Maultiere, 1374000 Rinder, 509000 Schafe und 262000 Schweine. Die **Fischerei** (Hochsee-, Küsten- und Binnenfischerei) ist sehr ansehnlich; auf die Austern entfällt die Hälfte des Fangwerts. — **Mineralien** sind reichlich vorhanden; der Mangel an Kohlen wird durch die nahen Anthrazitgruben Pennsylvanias ausgeglichen. Die Ausbeute an Eisenerzen, Ton, Salz, Zement, Bausteinen, Gips, Erdöl und Naturgas wertete 1924: 96,4 Mill. $. — Großartig entwickelt ist die **Industrie**, die 1923 in 38186 Betrieben 1385490 Arbeitnehmer zählte und Erzeugnisse

im Werte von 8960,6 Mill. $ herstellte: **Bekleidungsindustrie**, Papierherstellung, Druckerei, Verlag, Schmelzereien, Versandschlächterei, Tabak-, Holzverarbeitung, Müllerei, Bäckerei, Eisen-, Stahlindustrie, elektrische Maschinen, Molkerei u. a. Noch wichtiger sind Handel und Verkehr, die durch Eigenproduktion, geographische Lage des Staates und New Yorks überragende Stellung als größten Hafens der Erde begünstigt werden. Die Handelsflotte beträgt ein reichliches Viertel von der der Ver. St., der gesamte Schiffsverkehr ein reichliches Drittel von dem der Ver. St. Die Eisenbahnen hatten 1926: 16377 km, die Schiffahrtskanäle 1025 km Länge. — N. hat 62 Counties. In den Kongreß entsendet es 2 Senatoren und 43 Abgeordnete. Hauptstadt ist Albany.

Geschichte. N. wurde von Champlain und Hudson 1609 entdeckt, von Holländern 1614 zuerst besiedelt, 1664 von den Engländern erobert, 1674 endgültig erworben. Im Revolutionskrieg war es 1776—83 in der Gewalt der Engländer. *Lit.:* E. H. Roberts, N., the Planting and the Growth of the Empire State (1887, 2 Bde.); F. Kapp, Die Deutschen im Staate N. während des 18. Jh. (1884); Prentice, History of N. (1900); Tarr, The Physical Geography of N. (1902); C. Lincoln, The Constitutional History of N. (1906).

New York State Barge Canal (spr. njū-jörk-ßtēt-bārdsch-kānäl), svw. Eriekanal.

New York Times, The (spr. dhĕ-njū-jörk-taims), in New York erscheinende demokratische Tageszeitung, gegründet 1851. *Lit.:* E. Davis, History of the N. Y. T. 1851—1921 (1921).

New York Tribune, The (spr. dhĕ-njū-jörk-tribjūn), täglich und außerdem in einer über alle Staaten der Ver. St. v. A. verbreiteten Wochenausgabe erscheinende politische Zeitung, Hauptorgan der republikanischen Partei und der Schutzzöllner, gegründet 1841.

Nexö, Stadt auf Bornholm, svw. Neksö.

Nexö, dän. Schriftsteller, svw. Andersen-Nexö.

Nexum (lat.), im altrömischen Recht formelles Gelddarlehnsgeschäft, bei dem das Erz vom Darleiher dem Schuldner zugewogen wurde (daher »per aes et libram«, d. h. mittels Erz und Waage) und der Schuldner bei Nichtrückzahlung als Schuldknecht (nexus) haftete.

Nexus (lat.), Band, Zusammenhang; rechtliche Verbindlichkeit; s. auch Nexum.

Ney (spr. nä), 1) Michel, Herzog von Elchingen (1808), Fürst von der Mosk(o)wa (1812), franz. Marschall (seit 1804), * 10. Jan. 1769 Saarlouis, † 7. Dez. 1815 Paris, Sohn eines Böttchers, Schreiber, 1788 gemeiner Soldat, 1796 Brigadegeneral, wurde für die Einnahme Mannheims Frühjahr 1799 Divisionsgeneral, 1801 Generalinspektor der Kavallerie. Er entschied 1805 durch seinen Sturm bei Elchingen die Kapitulation von Ulm, kämpfte dann 1806 bei Jena, 1807 bei Friedland als »der Tapferste der Tapfern«. In Spanien behauptete er 1808—11 durch glänzende Waffentaten seinen Ruhm. Im russischen Feldzug siegte er bei Smolensk und an der Moskwa. Auf dem Rückzug befehligte er die Nachhut und rettete beim Übergang über die Beresina die Trümmer des Heeres. 1813 wurde er 6. Sept. von Bülow bei Dennewitz geschlagen, kämpfte 1814 bei Brienne, Châlons-sur-Marne usw. Nach Napoleons erster Abdankung wurde er durch Ludwig XVIII. Mitglied des Kriegsrats und Pair. Von Royalisten gekränkt, trat er über 4. März 1815 bei Auxerre zu Napoleon über und entschied damit den Sturz der Bourbonen. Er kämpfte 16. Juni bei Quatrebas und befehligte bei Waterloo das Zentrum. Auf der Flucht nach der Schweiz wurde er ergriffen, als Hochverräter von der Pairskammer verurteilt und im Garten des Luxembourg erschossen. Seine »Mémoires« (2 Bde.) erschienen 1833. *Lit.:* Niessen, Marschall N., ein Lebensbild (1902); Andriot, N. (1914); Bonnal, La vie militaire du maréchal N. (1910—14, 3 Bde.); Bouchardon, La fin tragique du maréchal N. (1925). — Seine Söhne waren: Joseph Napoléon, Fürst von der Moskowa, * 8. Mai 1803 Paris, † 25. Juli 1857 Saint-Germain-en-Laye, 1831 Pair, 1849 Abgeordneter, 1852 Senator, 1853 Brigadegeneral; Michel Louis Félix, Herzog von Elchingen, * 22. April 1804 Paris, † 16. Juli 1854 Gallipoli (Türkei), 1851 Brigadegeneral, starb im Krimfeldzug an der Cholera; Napoléon Henry Edgar, Graf, * 20. März 1812 Paris, † das. 13. Okt. 1882, wurde 1852 Adjutant Napoleons III., 1857—70 Senator, 1863 Divisionsgeneral.

2) Jenny, Sängerin, s. Bürde-Ney.

Nez percés (spr. ne-pärße), Indianerstamm, svw. Sahaptin.

Ngambo, wildes, von räuberischen Tanguten bewohntes Gebirgsland am obern Huangho, südl. vom Kuku Nor. *Lit.:* Tafel, Meine Tibetreise, Bd. 2 (1914); Koslow, Mongolei, Amdo usw. (1923).

Ngami, Schilfsumpf an der Nordgrenze der Kalahari, 950 m ü. M., in tiefer Senkung des Südafrikanischen Beckens. Er war bei seiner Entdeckung (1849 durch Livingstone) ein See von 770 qkm und hat seitdem ständig abgenommen. Von NW. her führen Seitenarme des Tauche oder Tioge (im Oberlauf Kubango, Okavango genannt) in der Regenzeit Wasser zu; nach O. fließt er durch den Botletle bei Hochwasser zur 150 m tiefern Makarikaripfanne ab. Die Uferlandschaften sind wildreich, die Pflanzenwelt ist dürftig (Akazien, Palme, Baobab, Sterculia). *Lit.:* Passarge, Die Kalahari (1904).

Nganhuei (Anhwei, Nganhwei, Anhui), chines. Provinz am untern Jangtsekiang, von diesem und dem Huaiho bewässert, 143900 qkm mit (1922) 19832665 Ew., hat nur im waldreichen Süden eine Erhebung (Huangschan, 1400 m), ist sehr fruchtbar und liefert viel Baumwolle, Reis, Tee, Seide. Die Industrie fertigt berühmte Tusche, Lackwaren, Seiden- und Baumwollzeuge. Hauptstadt ist Nganking, Vertragshäfen sind Wuhu und Pöngpu. *Lit.:* Havret, La province du Ngan-Hoei (1893).

Nganking (An-king), Hauptstadt der chines. Prov. Nganhuei, etwa 500000 Ew., am Jangtsekiang, wichtiger Handelsplatz. — Über die Industrie s. Nganhuei.

Ngantung, chines.-mandschur. Stadt, s. Antung.

Ngari-korsum, westlichster Bezirk von Tibet, an den Flüssen Satledsch und Gartok.

Ngatik, Atoll der Ostkarolinen, 20 km lang, 8 km breit, von etwa 230 Menschen bewohnt, 1773 entdeckt. Auf dem bei Hochwasser überfluteten Riffkranz ruhen neun Inselchen, deren bedeutendste N. ist.

Ngaundere (N'gaumdere), Stadt der Fulbe im Grasland Innerkameruns, etwa 15000 Ew., südl. vom frühern Deutsch-Adamaua, 1150 m ü. M., befestigter Grenzort der Fulbe auf dem Weg zum Kongo und früher großer Sklavenmarkt, ist Knotenpunkt wichtiger Handelswege und hat zahlreiche Faktoreien. — N. wurde 27. Aug. 1915 von den Deutschen aufgegeben.

Ngo, Stamm der Semang in Trang-Patalung (Malakkahalbinsel), etwa 400 Köpfe.

Ngoko, Name für den Unterlauf des Dscha, des rechten

Nebenflusses des Sanga, die zusammen eine 500 km lange, schiffbare Wasserstraße bilden. Am N. liegt die 1899 gegründete südöstlichste Regierungsstation N. der frühern deutschen Kolonie Kamerun.

Ngornu (Angornu), Stadt im frühern afrikan. Reich Bornu (heute Nigeria), etwa 20000 Ew., vom Westufer des Tschadsees wegen der überschwemmungen weiter landeinwärts verlegt.

Ngove (Kamba), Bantuvolk in Kenialand, etwa 3—4000 Köpfe, treiben Viehzucht und Feldbau, haben Dorfälteste (keine Häuptlinge), vermischten sich, durch die Masai nach S. verdrängt, mit den Kikuli zu einem Volk mit einheitlicher Sprache. *Lit.:* Last, Grammar (1885); H. Hinde, Vocabularies of the Kamba etc. Languages (1904); C. W. Hobley, Bantu Beliefs and Magic (1922).

Nguru, Landschaft im frühern Deutsch-Ostafrika, bis 2500 m hoch, zum Ostafrikanischen Schiefergebirge gehörig, von Zuflüssen des Wami entwässert, hat waldige Höhenzüge. In den fruchtbaren Flußtälern gedeihen Zuckerrohr, Bananen, Kaffee und Kakao. Die Bevölkerung besteht vornehmlich aus Wanguru.

Ngurungas, Wasserlöcher in verschiedenen Teilen des Sandsteingebiets Ostafrikas, bisher nicht einwandfrei erklärt, bedeutungsvoll als Trinkplätze.

N. H., 1) = Normalhöhenpunkt; 2) Abkürzung für New Hampshire.

Nhd. = Neuhochdeutsch.

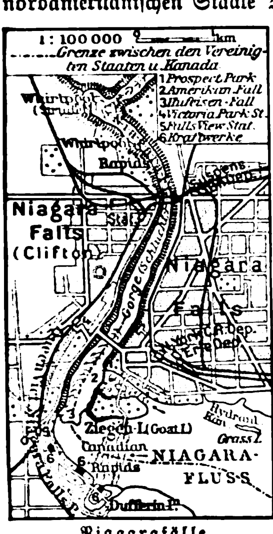
Nhrg., bei Tiernamen: Alfred Nehring (s. d. 2).

Ni, chemisches Zeichen für 1 Atom Nickel.

N. J. = New Jersey.

Niadi (Niari), Oberlauf des Kuilu (s. d. 1).

Niagara (indian., »Donner der Wasser«; engl. Aussprache: naiăgĕra), der 58 km lange Teil des Lorenzstroms zwischen Erie- und Ontariosee, der dort um 100 m fällt und die Grenze zwischen Kanada und dem nordamerikanischen Staate New York bildet. Meist 1200 m breit, umfließt er nach dem Austritt aus dem Eriesee die waldige Insel Grand Island, schießt in wilden Schnellen (»Rapids«) mit starkem Gefäll dahin, wird durch die Ziegeninsel (Goat Island) nochmals geteilt und bildet zwischen den beiden Städten Niagara Falls (s. d.) die berühmten, 49 m hohen Niagarafälle (siehe Textkarte). Der amerikanische Fall ist 322 m, der kanadische oder Hufeisen- (Horseshoe-) Fall in seiner Kurve 915 m breit. Von der ungeheuern Masse des stürzenden Wassers, 425000 cbm/min, gehen etwa neun Zehntel über den kanadischen Fall. Von beiden Seiten kann man hinter die riesenhafte Wasserschicht der herabstürzenden Fluten vordringen, die am Fuße des Falles eine 57 m tiefe Höhlung ausgewühlt haben. Ein besonders schönes Schauspiel gewähren die Fälle, wenn sich im Winter riesige Eismassen bilden. Unter den harten Kalkbänken der Oberfläche lagern weichere Mergelschiefer, die zersetzt und ausgewaschen werden, sodaß der überhängende Kalkstein in großen Massen nachstürzt. Dadurch geht der jedenfalls erst nach der Eiszeit entstandene Fall jährlich 0,82—1,37 m zurück. Unterhalb des Falles zwängt sich der Fluß zwischen 100 m hohen Felswänden (in der Gorge, »Schlucht«), nur 90 m breit, hindurch, sodaß er in der Mitte der Whirlpool Rapids (»Schnellen«) 6—7 m höher ist als an den Rändern. Bei einer Wendung in lockern glazialen Ablagerungen bildet er den Whirlpool, ein kreisrundes Becken mit heftigen Wirbelbewegungen. Dann fließt er breit und ruhig dahin, kreuzt das N.-Eskarpment, wo einst der Fall lag, und mündet 11 km unterhalb von Lewiston und Queenstown in den Ontariosee. Den N. überspannen 2 Eisenbahnbrücken und eine dem elektrischen Bahn-, Wagen- und Fußgängerverkehr dienende Stahlbrücke. Die Schiffahrt umgeht die Fälle auf der kanadischen Seite im 43 km langen Wellandkanal, der den Höhenunterschied in 26 Schleusen überwindet. 1824—1833 erbaut, 1882—87 erweitert und für 1500 t-Schiffe zugänglich gemacht, wird er seit 1914 für Seeschiffe ausgebaut. Die Wasserkraft der Fälle ist auf 6 Mill. PS geschätzt. Ein Teil davon wird durch einen Felsentunnelkanal ausgenutzt, der den Fluß 2 km oberhalb der Fälle anzapft, unter der Unionsstadt Niagara Falls hindurchführt und durch eine großartige Turbinenanlage Kraft liefert, die auf große Entfernungen weiter geleitet wird. Auf der kanadischen Seite befindet sich eine entsprechende Zentralstation. Die dortigen Fabriken liefern besonders Karborundum, Kalziumkarbid, Aluminium, Natrium, Phosphor, Ferrotitan, Ätznatron, Chlorkalk usw. *Lit.:* G. K. Gilbert, N. Falls and their History (1895); Grabau, Guide to the Geology of N. Falls (1901); J. W. W. Spencer, The Falls of N. (1907).



Niagarafälle.

Niagara Falls (spr. naiăgĕra-fāols), zwei Städte beiderseits der Niagarafälle, die eine im Unionsstaat New York, (1925) 57033 Ew., Bahnknoten, lebte lange nur von der Fremdenindustrie, entwickelte sich aber durch Ausnutzung der Wasserkraft der Fälle schnell zur Fabrikstadt. Flußabwärts liegt der Ortsteil Suspension Bridge, gegenüber die kanadische Stadt N., (1921) 14764 Ew., Fabrikstadt. Vgl. Niagara.

Niagarakalk, Stufe der Silurischen Formation in Nordamerika.

Niagusta, Stadt in Griechenland, s. Niausta.

Niambara, Stamm der Bari in Zentralafrika.

Niam-Niam (A-Sandeh, Mundo, Manganja, O-Madschaka, Makraka, Babungera), großes, den Nuba verwandtes Mischvolk in Zentralafrika, am Gazellenfluß (etwa 2,5 Mill. Köpfe), dringt vom untern Uëlle gegen den obern Nil vor. Verwandt sind die Dor und die Kredsch. Die N., mittelgroß, rotbraun, zeigen hamitischen Einschlag, tragen Fellschurz, vierkantige Strohmütze und wenig Schmuck. Tätowierung und Zahnfeilung sind gebräuchlich. Die Kegelhütten stehen, zu Dörfern vereinigt, auf den Feldern, die Frauen und Sklaven bearbeiten; die Männer jagen. N.'s Waffen dienen Lanzen, Dolche, Säbel, Wurfmesser, ovale Schilde, selten Bogen und Pfeile. Die N. treiben kunstvolle Holzschnitzerei, Töpferei und Schmiedekunst, sind Kannibalen, haben Vaterrecht und Totemismus. Die Toten werden sitzend oder in hohlen Baumstämmen liegend beerdigt. Große Macht haben die Zauberer. Die N. bilden mit den Mangbuttu u. a. eine Sprachgruppe. *Lit.:* Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (1878); Junker, Reisen in Afrika (1889—91, 3 Bde.); Colombaroli, Primi elementi di lingua A-Sandeh (1896).

Njangwe (Nyangwe), arabische Niederlassung in

Belgisch-Kongo, mit einigen hundert Ew., am Lualaba (s. Kongo), 530 m ü. M., einst Hauptpunkt der arabischen Sklavenhändler und Schnittpunkt von Karawanenstraßen, hat gegenüber Kindu und Porte d'Enfer an Bedeutung verloren.

Njansa (Nyanza, Niansa), in Zentralafrika Bezeichnung für See; z. B. Victoria N. (Ukerewe) u. a.

Njap, Stamm der Jakun im S. der Malakka-Halbinsel, spricht einen malaiischen Dialekt.

Njarasasee (Njarasee, Nyarasee), s. Ejassisee.

Njari (Niadi), Oberlauf des Kuilu (s. d. 1).

Njas, gebirgige, bewaldete Insel Niederländisch-Indiens, westl. von Sumatra, 4772 qkm mit etwa 400000 Ew. (Altmalaien), meist Bauern und Fischern. *Lit.:* Kleiweg de Zwaan, Die Insel N. (1913—15, 3 Tle.).

Njasepetrowskij Sawod, Bergwerksort im russ. Uralgebiet, Bez. Swerdlowsk, (1926) 9865 Ew., an der Njasa (zur Ufa) und der Bahn Kalino-Berdjausch, hat Eisengießerei und Hüttenwerk.

Njassaland (Nyasaland-Protektorat, bis 1891 Makololoand, bis 1907 Britisch-Zentralafrika), britisches Schutzgebiet, 103482 qkm, (1925) 1205801 Ew. (1458 Weiße, 724 Asiaten), zwischen Portugiesisch-Ostafrika, Nord-Rhodesia und dem frühern Deutsch-Ostafrika, umfaßt die fruchtbaren Hochländer am Njassasee und Schirefluß und greift seit 1891 am Schire weit nach Portugiesisch-Ostafrika vor. N. ist ein Hochland (1000 m ü. M.) aus altkristallinischen Schiefern und Granit, überlagert von Lateritlehm. Die Einwohner sind Bantu, durch vorstoßende Sulu im 19. Jh. in unruhiges Wanderleben versetzt. Angebaut werden Kaffee (besonders um Blantyre), Tabak, Tee und Reis. Erfolgreich ist der rasch anwachsende Anbau von Baumwolle. Die Viehzucht (1925: 124038 Rinder, 85675 Schafe, 182594 Ziegen, 47492 Schweine, 271 Pferde, Esel und Maultiere) liegt meist in den Händen der Eingebornen. Der Handel wertete 1925 in der Einfuhr 591654 £, in der Ausfuhr 564926 £ (Tabak, Baumwolle, Tee). Die Verkehrserschließung erstrebt Anschluß an die Häfen von Portugiesisch-Ostafrika und Verbindung mit dem Tanganjikasee. Jener dient die Schire-Hochlandsbahn (230 km), an der die wichtigsten Orte von N. liegen (Fort Johnston am Njassasee, Regierungssitz Somba, Blantyre, wichtigster Ort mit etwa 6000 Ew. [rund 400 Weiße], Port Herald), dieser die Stevensonstraße von Karonga am Nordwestende des Njassasees nach dem Tanganjikasee. Eine Telegraphenlinie stellt die Verbindung her mit Udschidschi am Tanganjikasee und Fort Jameson in Nord-Rhodesia. — N., seit 1889 britisches Schutzgebiet, hat seit 1907 eigne Verfassung sowie Gouverneur. *Lit.:* »Colonial Office Reports on N. Protectorate« (jährlich); S. S. Murray, A Handbook of N. (1922).

Njassasee (Njassa, Nyassa, Niandscha, Bantu, »großes Wasser«), Süßwassersee in Südostafrika, 478 m ü. M., 550 km lang, 22—55 km breit und 26500 qkm groß, im nördlichen Teil bis 785 m tief. Der N. ist das Südende des Ostafrikanischen Grabens (s. d.), von dessen Fortsetzung in den gabelartig verzweigten Teilstücken des Rikwa- und des Ruaha-Grabens ihn der Querriegel des jungvulkanischen Kondegebirges trennt. In der unmittelbaren Fortsetzung des Grabens steht ein Horst, das Unjika-Malila-Hochland. Das Tal des Schire, der den N. südlich zum Sambesi entwässert, ist ein tiefer Einriß zwischen hohen Bergmassen und öffnet den Weg zum Indischen Ozean (Schirebahn Fort Johnston–Beira). Der Wasserstand schwankt (alte Strandlinien). Von den wenigen Ankerplätzen sind die besten Mpondo, Karonga und Ameliabai (Wiedhafen). Wegen häufiger Stürme, besonders des »Mwera« (Südostpassat), und starken Wellenschlags ist die Schiffahrt schwierig. Das Klima der tierreichen Uferlandschaften ist angenehm, doch macht die Trockenzeit künstliche Bewässerung nötig. Die Einwohner sind Bantu. Das Nordufer und zur Hälfte das Ostufer gehören zum frühern Deutsch-Ostafrika, der südliche Teil des Ostufers zu Portugiesisch-Ostafrika, alles übrige zu Njassaland. — Als Marawisee scheint der N. schon im 16. Jh. den Portugiesen bekannt, im 17. von ihnen befahren worden zu sein; er wurde 1859 von Livingstone wiederentdeckt. *Lit.:* Gisela Frey, Der N. und das deutsche Nyassaland (»Mitt. von Forschungsreisenden aus den deutschen Schutzgebieten«, 1914); W. P. Johnson, Nyasa: The Great Water (1922).

Niaulibaum, s. Melaleuca.

Niauliöl (Niaouliöl, spr. niāūli-, Gnomenol), das Destillat der in Neukaledonien »Niaouli« genannten Melaleuca viridiflora, ist in seinen Eigenschaften und seiner Zusammensetzung dem Kajeputöl sehr ähnlich.

Niausta (Niagusta), Stadt im griech. Nomos Salonik, etwa 5000 Ew., 80 km westl. von Salonik, am Westrand der Kampanianiederung, hat berühmten Weinbau, Seiden- und Wollherstellung. — N. war 1822 Mittelpunkt des mazedonischen Aufstands.

Njawarongo, Fluß in Ostafrika, s. Kagera.

Nibelungen, in der deutschen Sage ein Königsgeschlecht, nach dem Stammvater Nibelung (»Sohn des Nebels«) genannt, mythischer Natur. Nibelungs Söhne Schilbung und Nibelung sowie ihre Recken erschlug Siegfried, überwand den zwergischen Vasallen Alberich und gewann damit das Schwert Balmung, die Tarnkappe und den reichen Nibelungenhort. Daher heißen er und seine Mannen nun N. Als sich nach Siegfrieds Ermordung die Burgundenkönige den Schatz angeeignet haben, wird der Name auf sie und ihre Helden übertragen. Vgl. Nibelungenlied und Siegfried.

Nibelungenlied, mittelhochdeutsches ritterliches Epos auf nationaler Grundlage: der Burgundenkönig Gunther gewinnt die Hand der Königin Brünhild durch deren Bezwingung mit Hilfe Siegfrieds (in der Tarnkappe), dem er seine Schwester Kriemhild (s. d.) zur Gemahlin gibt. Infolge eines Rangstreits wird Brünhild durch Kriemhild beleidigt, wofür Hagen von Tronje, Gunthers Oheim und Vasall, Siegfried auf der Jagd ermordet und sich dessen Schatz aneignet. Kriemhild rächt, mit dem Hunnenkönig Etzel verheiratet, ihren ersten Gemahl, indem sie ihre Verwandten (die Nibelunge) einlädt und mit Hilfe Dietrichs von Bern töten läßt und z. T. eigenhändig niedermacht, worauf sie selbst von Hildebrand erschlagen wird. Die Sagen, die in dem N. vereinigt sind, waren Gemeingut des deutschen Volkes in weitester Bedeutung des Ausdrucks und beruhten auf Erinnerungen an die Völkerwanderung. Der Stoff wurde in der Wikingerzeit vom Niederrhein nach Skandinavien übertragen und hier weitergebildet (s. Edda). Das N. hat in der 2. Hälfte des 12. Jh. wohl ein österreichischer Ritter, der an der Donau gut Bescheid wußte, verfaßt. Es ist in Strophen gedichtet, die aus vier paarig gereimten, durch Einschnitt gegliederten Langzeilen bestehen (Nibelungenstrophe); der Anhang, die Klage (s. d.), ist in kurzen Reimpaaren gedichtet. Wir besitzen das während der ersten Jahrhunderte nach der Abfassung vielgelesene Gedicht in zahlreichen Handschriften,

von denen drei Pergamenthandschriften des 13. Jh. sind und unter der Bezeichnung A (Hohenems-Münchener), B (Sankt Galler) und C (Hohenems-Laßbergsche, jetzt in Donaueschingen) die wichtigsten sind. Während des 16. und 17. Jh. war das N. so gut wie verschollen. Im 18. Jh. entdeckte Hermann Obereit auf Schloß Hohenems eine Handschrift (C), aus der Bodmer »Kriemhildens Rache« (1757) abdrucken ließ. Eine vollständige Ausgabe, deren erster Teil auf A beruht, erschien in Ch. H. Myllers »Sammlung deutscher Gedichte aus dem 14. bis 16. Jh.« (1782). Aber erst durch v. d. Hagens Bemühungen wurde das N. Gegenstand wissenschaftlicher Forschung. Lachmanns Hypothesen von der dreifachen Entstehung und Überarbeitung sowie von seinem Zusammenwachsen aus 20 Liedern haben sich nicht gehalten, doch die Forschung nachhaltig angeregt; lange trennte der Streit um das N. die deutsche Philologie in zwei Lager. Heute ist der Stand der Forschung in der Nibelungenfrage, besonders auf Grund von W. Braunes und A. Heuslers Arbeiten, folgender: Die Handschrift B enthält im großen und ganzen den ursprünglichsten Text, der eine Überarbeitung des ältern österreichischen Epos darstellt. Er wird zwischen 1191 und 1204, während Wolfger Bischof von Passau war, entstanden sein; die »Klage« in der Fassung B ist jedoch von einem herzoglichen Bayern nach 1214 verfaßt. Die Fassung C, die Widersprüche zwischen dem N. und der »Klage« B zu beseitigen sucht, liegt noch nach 1214 und ist wahrscheinlich 1226—28 von einem Wittelsbacher Dienstmannen verfaßt. — Die wichtigsten Ausgaben sind die von K. Lachmann (1826; 5. Aufl. 1878); F. Zarncke (1856; 6. Aufl. 1887) und K. Bartsch (1870—80, 3 Bde.). Übersetzungen von K. Simrock (1827; 58. Aufl. 1906; durchges. von Holz, 1909), A. Schroeter (2. Aufl. 1902, im Versmaß der Stanze), H. Kamp (1918, mit Erklärungen). Erläuternde Ausgabe mit Simrocks Übersetzung von Freye (1918). *Lit.:* W. Braune, Die Handschriftenverhältnisse des N. (1900); W. Wilmanns, Der Untergang der Nibelunge (1903); G. Holz, Der Sagenkreis der Nibelunge (1907); Abeling, Das N. und seine Literatur (1907; Suppl. 1909); G. Roethe, Nibelungias und Waltharius (1909); H. Fischer, Über die Entstehung des N. (1914); Friedr. Wilhelm, Nibelungenstudien (1916); A. Heusler, Nibelungensage und N. (2. Aufl. 1923). — Unter den selbständigen Dichtungen der Neuzeit sind Hebbels dramatische Trilogie »Die Nibelungen« (1862), Jordans Epos »Die Nibelunge« (1869) und R. Wagners vierteiliges Musikdrama »Der Ring des Nibelungen« (1863) die bedeutendsten; unter den bildlichen Darstellungen die Zeichnungen von P. v. Cornelius und die Fresken Schnorrs von Carolsfeld in der Residenz zu München.

Nibelungentreue, Schlagwort, mit dem nach den Worten Fürst Bülows im Reichstag 29. März 1909 die Bündnistreue des Deutschen Reiches zu Österreich-Ungarn in der bosnischen Krise bezeichnet wurde; das Schlagwort wurde 1914 erneuert und viel mißbraucht.

Ni-bu (»zwei Bu«), japan. Münze vor 1871 aus geringhaltigem Gold, zuletzt = 2,32 *RM.*

Nicäa, Stadt, s. Nikäa.

Nicaea, alter Name von Nizza.

Nicander, Karl August, schwed. Dichter, *20. März 1799 Strängnäs, † 7. Febr. 1839 Stockholm als Beamter der kgl. Kanzlei, erweist sich als Epigone der Romantik in seinem Drama »Das Runenschwert« (1820) und in seinem Romanzenzyklus »Der Löwe in der Wüste« (1838), dessen Held Napoleon ist. Seine Lyrik (1825 und 1827; »Samlade Dikter«, 1839—41, 4 Bde.), von einer italienischen Reise befruchtet, ist geschmackvoll, doch ohne Eigenart.

Nicandra *Adans.*, Gattung der Solanazeen mit der einzigen Art N. physaloides *Gärt.* (Giftbeere, Abb.), in Perú, krautig mit hellblauen Blüten und fünf verkehrt-herzförmigen Kelchlappen, die, bei der Fruchtreife bedeutend vergrößert, häutig, netzig genervt sind und die nahezu saftlose, samenreiche Beere ganz einhüllen; ist in Europa vielfach Zierpflanze.



Giftbeere. a Blütenzweig, b Blumenkrone, aufgeschnitten, c Beere mit teilweise entferntem Kelch, d Beere im Querschnitt.

Nicänisches Glaubensbekenntnis (Symbolum Nicaenum), auf dem ersten allgemeinen Konzil zu Nikäa (325) verfaßte, nach langem Kampf (s. Arianismus) durchgesetzte Glaubensformel, lehrt die Wesenseinheit (Homousie) des Sohnes mit dem Vater. *Lit.:* Loofs, Der authentische Sinn des nicän. Symbols (1905); A. E. Burn, The Council of Nicaea (1925).

Nicänisch-konstantinopolitanisches Glaubensbekenntnis (Symbolum Nicaeno-Constantinopolitanum), unter den Schutz des zweiten ökumenischen Konzils zu Konstantinopel (381) gestelltes Bekenntnis, das zweite der ökumenischen Symbole (s. d.), das Credo der kath. Messe, enthält die Lehre von der Trinität (s. d.) in der als wesentliches Kennzeichen christlicher Rechtgläubigkeit betrachteten Gestalt. Vgl. Arianismus. *Lit.:* J. Kunze, Das nicänisch-k. Symbol (1898).

Nicaenum, das Nicänische Glaubensbekenntnis.

Nicaragua, größte der 6 mittelamerikanischen Republiken (s. Karte bei Mittelamerika), zwischen 10° 45′ und 15° 6′ n. Br. und 83° 10′ und 87° 35′ w. L., 118453 qkm mit (1920) 638119 Ew. (5 auf 1 qkm), zwischen Honduras, Costarica, dem Stillen Ozean und dem Karibischen Meer. Den Osten bildet das Moskitoterritorium (s. d.), dessen Flachküste nur schlechte Häfen hat, treffliche dagegen die pazifische Küste (s. Sp. 1247). Den Hauptteil bildet ein zum Karibischen Meer abgedachtes, bis 1800 m hohes, vorwiegend aus altkristallinischen und paläozoischen, von Porphyr, Diorit, Melaphyr, Diabas sowie von Andesit und Basalt durchsetzten Felsarten bestehendes Bergland, an das sich im O. die 25—75 km breite alluviale und tertiäre Küstenniederung anlehnt. Südwestlich davon zieht sich von der Fonsecabai zur Mündung des Rio San Juan eine nur bis 46 m hohe Grabensenke mit dem Nicaragua- und dem Managuasee. Im Westteil dieses Grabens liegt eine Reihe junger, z. T. noch tätiger Vulkane, z. B. der Coseguina (1158 m; furchtbarer Ausbruch 1835), Viejo (1780 m), Ometepe (1557 m). Ihre Aufschüttungen haben den Boden fruchtbar gemacht, weshalb hier sich die Hauptmasse der Bevölkerung zusammendrängt und die wichtigsten Städte sowie die Hauptbahn des Landes liegen.

Nicaragua.

Südwestlich von der Senke erhebt sich die kleine, reich bevölkerte Sierra de Managua. Starke Erdbeben sind an der Südwestseite von N. nicht selten. Die größern **Flüsse** (Coco oder Wanks River, Rio Grande, Bluefields River und San Juan), in der Küstenniederung schiffbar, haben vor ihrer Mündung gefährliche Barren und in ihrem Gebirgslaufe zahlreiche Schnellen. — **Klima, Pflanzen- und Tierwelt**, s. Mittelamerika. Ein gewaltiger, weithin unbewohnter Urwaldstreifen (mit Grasfluren dazwischen) trennt die Mosquitoküste vom Hauptteil des Landes.

Die Hauptmasse der **Bevölkerung** (69 v. H.) sind Trigueños (Mischlinge von Weißen und Indianern); dazu kommen vielleicht 20000 unzivilisierte Indianer (Sumo, Misquito u. a.; die hochstehenden Nahuastämme, z. B. Nicarao, sind ausgestorben). Die Zahl der Weißen ist gering (16,8 v. H.). Neger und Zambos wohnen hauptsächlich an der atlantischen Küste (9,5 v. H.). — Die Volksbildung ist vernachlässigt; es gibt drei Universitäten (facultades): in Managua, León und Granada. Die röm.-kath. Kirche unter einem Erzbischof in Managua ist die herrschende; doch besteht Religionsfreiheit. — Hauptbeschäftigung ist **Ackerbau**, namentlich auf Bananen, Zucker, Mais und Bohnen (Hauptnahrung des Volkes); Kaffee, um Managua, León und in den Hochtälern besonders von Deutschen und Nordamerikanern angebaut, ist Hauptausfuhrgegenstand vor Bananen, Zucker, Hölzern und Gold. Ansehnlich ist auf den östlichen Graslandschaften die Rinderzucht. Die meist von nordamerikanischen Gesellschaften betriebenen **Bergwerke** liefern Gold und Silber. Die unbedeutende **Industrie** erzeugt besonders Seife (auch für die Ausfuhr) und Bretter. — Die wichtigsten **Häfen** sind Corinto und San Juan del Sur am Stillen Ozean sowie San Juan del Norte (Greytown) am Karibischen Meer. Die Einfuhr wertete 1926: 10,3 Mill., die Ausfuhr 13,0 Mill. Córdoba. Sie geht überwiegend nach den Ver. St. v. A. 1923 waren 340 km Bahnen im Betrieb; Dampfschiffe verkehren auf dem Nicaraguasee und dem Rio San Juan. Schiffseingang 1925: 1792 Fahrzeuge mit 786689 Reg.-T. — 1923 gab es 180 Postanstalten, 14290 km Telegraphenleitung, 6365 Fernsprechlinien. — **Münzeinheit** ist seit 1912 die Córdoba zu 100 Centavos, dem amerikanischen Dollar gleich, aber nur in Silberstücken ausgeprägt. Die Finanzlage ist schlecht, das Papiergeld entwertet. Seit 1893 ist das metrische Maß- und Gewichtssystem in Gebrauch.

Verfassung, Verwaltung usw. Nach der Verfassung vom 5. April 1913 wird der Präsident auf vier Jahre gewählt; der Kongreß besteht aus zwei Kammern, einem Abgeordnetenhaus mit 40 auf vier Jahre und einem Senat mit 13 auf sechs Jahre gewählten Mitgliedern. N. ist in 13 Departamentos und 2 Comarcas (Distrikte) eingeteilt. Hauptstadt war früher León, jetzt ist es **Managua**. — Das Deutsche Reich wird durch den Gesandten in Guatemala vertreten sowie durch Konsulate in Managua, León und Matagalpa. — Es besteht Dienstpflicht vom 18.—45. Jahr; die Stärke des **Friedensheeres** wechselt (1920: 1000 Mann); Kriegsstärke etwa 75000 Mann. N. hat keine Marine. — Die **Flagge** (s. Tafel »Flaggen II«, 8) zeigt die Landesfarben Blau, Weiß, Blau wagrecht gestreift, in der Mitte das Staatswappen. — Das **Wappen** (s. Sp. 1246 und Tafeln »Wappen«) zeigt in einem pyramidenförmigen, von Waffen und Fahnen umgebenen Schild in Blau fünf aus dem Meer aufsteigende Felsenberge, hinter denen die Sonne aufgeht; auf dem mittlern Berg einen Pfahl mit der nimbierten roten Freiheitsmütze, darüber einen Regenbogen.

Geschichte. N., erst ein Teil von Guatemala, riß sich 1821 mit diesem von Spanien los, wurde 1823 einer der fünf Vereinigten Staaten von Mittelamerika (s. d.) und bekam 1848 eine Verfassung. Am 1. Jan. 1848 besetzte England San Juan (seitdem Greytown genannt), von wo aus der Kanal von N. über den Isthmus geführt werden sollte. 1855—60 suchte ein nordamerikanischer Abenteurer, William **Walker**, N. den Ver. St. v. A. anzugliedern und wurde von diesen als Präsident anerkannt. Dagegen verwahrten sich Salvador, Honduras und Costarica und erklärten 1856 den Krieg, dem sich Guatemala anschloß. Walker wurde schließlich gestürzt und erschossen. Darauf erlangte N. von England die Abtretung des Mosquitolandes (endgültige Annexion erst 1895). Unionsversuche von Guatemala, Salvador, Honduras und N. scheiterten 1851, 1861, 1889 und 1896. Längere Zeit zeichnete sich N. durch verhältnismäßig friedliche Verhältnisse vor den andern mittelamerikanischen Republiken aus. Den Krieg mit Honduras (1893) beendete der Präsident Santos Zelaya, der 1894 eine neue Verfassung gab. 1909 gingen aus einer Revolution General Juan T. Estrada als Präsident und Adolfo Díaz als Vizepräsident hervor. Ersterer war aber nordamerikanischen Wünschen nicht zugängig u. mußte zu Díaz' Gunsten abdanken, der 1911—17 jeden Wunsch der Nordamerikaner erfüllte; zu dessen Schutz blieb eine nordamerikanische »Gesandtschaftsgarde« im Präsidentenpalast in Managua. Díaz gestand 18. Febr. 1916 den Nordamerikanern das Recht zu, einen Kanal zu bauen (s. Nicaraguakanal) und brach 20. Mai 1917 die diplomatischen Beziehungen zu Deutschland ab; sein Nachfolger Emiliano Chamorro erklärte 7. Mai 1918 den Krieg. Einen im Mai 1922 mit Panamá drohenden Krieg verhinderten die Nordamerikaner, und Februar 1923 erklärte Hughes, daß hinfort in Mittelamerika nur legal gewählte Präsidenten von den Ver. St. v. A. anerkannt werden würden. 1924 wurde unter nordamerikanischer Militärkontrolle Carlos Solórzano zum Präsidenten, Juan Sacasa zum Vizepräsidenten gewählt. Nach einer Revolte wurde Oktober 1925 Emiliano Chamorro Kriegsminister; Solórzano trat 14. Jan. 1926 zurück; am 17. Jan. wurde Chamorro vom Senat gewählt; die Ver. St. v. A. verweigerten ihm jedoch die Anerkennung. Die Liberalen sammelten sich unter Sacasa in Guatemala, nordamerikanische Truppen besetzten 7. Mai Bluefield, Chamorro trat 1. Nov. zurück. Ihm folgte 12. Nov. 1926 Adolfo Díaz, den die Ver. St. v. A. sofort anerkannten und gegen Sacasa, der im Dezember 1926 zum Präsidenten ausrufen ließ, unterstützten; Sacasa erhielt Hilfe von Mexiko. Am 7. Mai 1927 wurde Waffenstillstand, im Juni ein Bündnisvertrag mit den Ver. St. v. A. geschlossen: N. verzichtete auf das Recht, Kriege zu erklären, verpflichtete sich, den Ver. St. v. A. Waffenhilfe zu leisten, gestattete den Ver. St. v. A. jederzeit bewaffnete Intervention in N., erhielt dafür eine Anleihe von 20 Mill. $, stellte jedoch Zölle, Finanzen, Polizei und die Präsidentenwahl unter nordamerikanische Kontrolle. Am 13. März 1928 annullierte der Kongreß von N. diesen letzten Punkt. Präsident (bis November 1928) ist Díaz. Vgl. Lateinamerika.

Lit.: E. G. **Squier**, Travels in N. (1852, 2 Bde.); **Scherzer**, Wanderungen durch N. (1857); G. **Niederlein**, The State of N. (1898); G. W. G. **Walker**, Ocean to Ocean, an Acconnt of N. and its People

(1902); A. Merz, Beitr. zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas (1907); J. Bravo, Geografia descriptiva e histórica de N. (1909); v. Blais, [N. (1927).

Nicaraguaholz, s. Rotholz.

Nicaraguakanal, wurde zur Verbindung des Atlantischen Ozeans von San Juan del Norte (Greytown) mit dem Stillen Ozean bei Brite schon im 16. Jh. geplant. Seit 1864 bestand ein Verkehr durch Dampfer auf dem Flusse San Juan und dem Nicaraguasee nebst anschließendem Landweg nach San Juan del Sur. Die Arbeiten einer 1889 in New York gebildeten Nicaragua Canal Construction Company wurden mit der durch die Unionsregierung erfolgten Übernahme des Panamakanals (s. d.) 1891 eingestellt, da die Ausführung beider Kanäle nicht in Frage kommen konnte. Die Entwicklung des Verkehrs auf dem Panamakanal ist aber so stark, daß dessen Leistungsfähigkeit in absehbarer Zeit überschritten werden wird. Es leben daher die Bestrebungen zur Herstellung des Nicaraguakanals wieder auf (vgl. Nicaragua, Geschichte), obwohl dessen Länge nahezu 300 km betragen wird und seine Baukosten bis zu ³/₄ Milliarde $ geschätzt werden. *Lit.:* Simmons, The N. (1900); Sheldon, Notes on the N. (1902).

Nicaraguasee (der alte Cocibolca der Eingebornen, spr. -kóschi-), größter See Mittelamerikas, 33 m ü. M., 163 km lang, bis 72 km breit, 80 m tief und 7705 qkm groß, hat viele Inseln und Klippen. Bemerkenswerte Inseln sind Ometepe (277 qkm; mit den Vulkanen Ometepe, 1557 m, und Madera, 1329 m), Zapatera, die Solentiname-Inseln und die Corralesgruppe bei Granada. Der N. ist vom Stillen Ozean durch den 20 km breiten und 46 m hohen Isthmus von Rivas getrennt. Sein Abfluß im SO. ist der San Juan (s. d.). Von den zahlreichen Zuflüssen ist der bedeutendste der Rio Frio. Der N. ist fischreich (auch Haifische). Die Schiffahrt ist wegen plötzlich eintretender Stürme gefährlich. Wichtigste Häfen sind Granada, San Carlos und San Ubaldo.

Nicarao, südlichster, ausgestorbener Stamm der Nahua mit sehr altertümlichem Dialekt, zwischen Nicaraguasee und Pazifischem Ozean, waren Ackerbauer und formten rohe Steinbilder. *Lit.:* Squier, Nicaragua (1852); Bovallius, Nicaraguan antiquities (1886).

Nicastro, Stadt in der ital. Prov. Catanzaro. (1921) 19339 Ew., an der Bahn Sant' Eufemia–Catanzaro, Bischofssitz, hat Burgruine, warme Quellen, Gymnasium, Wein- und Ölbau, Seifenfabriken, Brennereien.

Niccolini, Giovan Battista, ital. Dichter, * 29. Okt. 1782 San Giuliano bei Pisa, † 20. Sept. 1861 Florenz. Seine erste Tragödie: »Polissena« (1810) wurde von der Accademia della Crusca preisgekrönt. Im »Nabucco« (1816, erst 1819 in London anonym gedruckt) geißelt N. den kirchlichen und weltlichen Despotismus. Mit der »Matilde« (1815) näherte er sich der romantischen Schule (vgl. Zardo, G. B. N. e F. Schiller, 1883). 1827 trat er mit seinem volkstümlichsten Drama »Antonio Foscarini« hervor. In »Giovanni da Procida« (1817 geschrieben, 1830 aufgeführt) geißelt er die Fremdherrschaft; rühmlich bekannt wurde N. durch »Arnaldo da Brescia« (1843), mehr ein dramatisches Gedicht als eigentliches Drama und daher nie aufgeführt. »Opere edite et inedite« von Gargiolli (1863—80, 10 Bde.); Auswahl der Tragödien (1892, 2 Bde.). *Lit.:* M. Baldini, Il teatro di G. B. N. (1907); R. Guastalla, Vita e opere di G. B. N. (1917).

2) Ernesto, Sänger, s. Patti (Adelina).

Niccolò de' Niccoli, Humanist, Freund des Cosimo de' Medici, * 1363 Florenz, † das. 4. Febr. 1437, sammelte und kopierte Handschriften alter Klassiker (in der Laurentiana).

Niccolò di Liberatore, ital. Maler (von Vasari irrtümlich Alunno genannt), * um 1430 Foligno, † 1502, führte unter B. Gozzolis Einfluß Freskomalereien in Santa Maria in Campo vor Foligno aus. Von seinen Tafelgemälden, die einen etwas verzerrten schwärmerischen Ausdruck in den Gesichtern zeigen, sind die hervorragendsten: eine Verkündigung Mariä (1466, Pinakothek in Perugia), ein Altarwerk mit Kreuzigung und Auferstehung (Vatikan in Rom) und eine Geburt Christi (1492, San Niccolò in Foligno).

Nice (spr. niß), franz. Name von Nizza.

Nicephorus, byzantin. Kaiser, sow. Nikephoros.

Nicer, röm. Name des Neckar.

Niceta (Niketas), altkirchl. Schriftsteller um 400, Bischof von Remesia (Romatiana) in Dacien, schrieb eine Unterweisung für Taufkandidaten. Wahrscheinlich stammt auch das Tedeum (s. d.) von ihm. *Lit.:* A. E. Burn, N. of Remesiana, his Life and Works (1905); Patin, N., Bischof von Remesia (1909).

Nicetius, christl. Heiliger, * wahrscheinlich in Reims, † 5. Dez. 566 Trier als letzter keltisch-römischer Bischof (seit 527 oder 532), wahrte Sitte und Recht gegenüber den Ausschweifungen der Könige Theudebert I. und Chlotar I. Fest: 1. Oktober.

Nichiren (spr. nitschi-), 1222—82, einflußreicher japan. Priester und Gründer der nach ihm benannten buddhistischen Sekte (s. Japan, Geschichte, Sp. 246). *Lit.:* M. Anesaki, N., the Buddhist Prophet (1916).

Nichirenismus (spr. nitsch-), eine im 13. Jh. vom hl. Nichiren gegründete Sekte des japanischen Buddhismus, dort in der Verehrung des Saddharma-pundarîka-sutra, das mit dem Buddha gleichgesetzt wird, das Heil erblickt und Werkheiligkeit verwirft. Sie ist noch heute sehr verbreitet; ihre Priester, denen kein Zölibat vorgeschrieben ist, werden auf einer eignen Hochschule in Tokyo ausgebildet. In neuester Zeit sucht man den N. sozial auszugestalten. *Lit.:* Satomi, Der N. (1924).

Nicholsons Blau (spr. nikelß'ns-), s. Anilinblau.

Nichrom, s. Nickellegierungen.

Nicht (Nichts, Weißes Nichts), sow. Zinkoxyd.

Nichte (franz. nièce, spr. njäß), Bruders- oder Schwestertochter.

Nichtigkeit (Nullität, lat.), im Rechtssinn absolute Unwirksamkeit einer Rechtshandlung. Die N. unterscheidet sich von der Anfechtbarkeit (s. d. und Anfechtung) dadurch, daß das nichtige Rechtsgeschäft niemand gegenüber Wirksamkeit erlangt, daß die N. nicht erst durch Anfechtung eintritt, daß der Richter die N. von Amtswegen zu berücksichtigen hat. Nichtig sind besonders Willenserklärungen Geschäftsunfähiger, Rechtsgeschäfte, die gegen ein gesetzliches Verbot oder gegen die guten Sitten verstoßen, bei deren Abschluß die gesetzlich vorgeschriebene Form nicht beobachtet ist (§ 105, 125, 134, 138 BGB.). Eine Heilung der N. ist in der Regel ausgeschlossen; doch wird in den Fällen der § 313, 518, 766, 2301 BGB. die auf Formmangel beruhende N. durch Erfüllung des Rechtsgeschäfts geheilt. Eine Bestätigung des nichtigen Rechtsgeschäfts ist nur durch neue Vornahme möglich (§ 141 BGB.). Die N. ist endgültig oder schwebend (letzteres da, wo eine Heilung der N. möglich ist); sie ist vollkommen oder teilweise; ist ein Teil eines einheitlichen Rechtsgeschäfts nichtig, so hat das im Zweifel nach § 139 BGB. die N. des ganzen

Rechtsgeschäfts zur Folge. Über N. *einer Ehe* s. Eherecht (Sp. 1229). — In *Österreich* ist N. svw. *Ungültigkeit*. Verträge sind ungültig, wenn einer der Vertragschließenden unfähig ist, ein Versprechen zu machen oder anzunehmen, wenn die wahre Einwilligung fehlt, wenn die Leistung unmöglich oder unerlaubt ist (§ 865—880 Allg. BGB.). Ein Testament ist ungültig, wenn es im Zustand der Raserei, des Wahnsinns, Blödsinns oder der Trunkenheit oder von einer unter 18 Jahre alten Person abgefaßt wurde oder wenn es der gesetzlich vorgeschriebenen Form nicht entspricht (§ 566, 569, 601 Allg. BGB.). Eine Ehe ist ungültig aus denselben Gründen wie im Deutschen Reich, ferner aber noch: wenn ein Ehemann seine Gattin nach der Ehelichung bereits von einem andern geschwängert findet; wenn sie von Geistlichen oder Ordenspersonen eingegangen wurde, die feierliche Gelübde der Ehelosigkeit abgelegt haben; wenn sie zwischen Christen und solchen Personen eingegangen wurde, die keiner christlichen Kirche angehören.

Nichtigkeitsbeschwerde, im frühern deutschen Prozeßverfahren bis 1879 ein Rechtsmittel zur formellen Beseitigung nichtiger Urteile, jetzt durch die Revision und die Wiederaufnahme des Verfahrens ersetzt. — In *Österreich* ist diese Bezeichnung noch im Strafprozeß üblich; im Zivilprozeß ist die Revision an ihre Stelle getreten (§ 280 StPO.; § 502 ZPO.).

Nichtigkeitserklärung, s. Patentrecht.

Nichtigkeitsklage (*Nullitätsquerel*), Klage, durch die ein Richterspruch herbeigeführt werden soll, daß ein Rechtsgeschäft oder ein Rechtsverhältnis nichtig sei; im engern Sinn die die Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil geschlossenen Verfahrens bezweckende Klage. Sie ist nach § 579 ZPO. zulässig, wenn das erkennende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war, wenn ein kraft Gesetzes ausgeschlossener Richter bei der Entscheidung mitgewirkt hat, wenn ein abgelehnter Richter mitgewirkt hat, nachdem das Ablehnungsgesuch für begründet erklärt worden ist, wenn eine Partei nicht nach Vorschrift der Gesetze vertreten war, sofern sie nicht die Prozeßführung genehmigt hat. Wird die N. für statthaft befunden, so ist in der Sache, soweit sie von dem Anfechtungsgrund betroffen wird, von neuem zu verhandeln. Über die N. in *Ehesachen* s. Eherecht (Sp. 1229).

Nichtigkeitsverfahren, s. Patentrecht.

Nichtleiter, s. Elektrizitätslehre und Wärmeleitung.

Nichtmetalle, svw. Metalloide.

Nichts (lat. nihil), bedeutet philosophisch entweder das Gegenteil eines einzelnen Dinges, eines Etwas (*relatives N.*) oder die Verneinung aller existierenden Dinge (*absolutes N.*). Einige griechische und die indisch-brahmanischen Metaphysiker hatten den Grundsatz: aus N. wird N., und erklärten deshalb die Weltsubstanz für ewig. Die jüdisch-christliche Metaphysik dagegen lehrte die Schöpfung aus dem N., die indisch-buddhistische den Übergang des Seins in das N. (Nirwana). Leugnung des Seins überhaupt nennt man *absoluten*, eines durch Denken nicht erfaßbaren Seins (Ding an sich) *relativen* oder *theoretischen*, die Leugnung allgemeingültiger Sitten- und Rechtsgesetze *praktischen* oder *moralischen Nihilismus*.

Nichtssalbe, svw. Zinksalbe.

Nick Carter (spr. -kārter), Held (Detektiv) nordamerikanischer Schauerromane um die Mitte und gegen Ende des 19. Jh.

Nickel, kleiner Kerl; aus dem einst weitverbreiteten Personennamen Nikolaus hervorgegangen; früher bergmännisch für Taugenichts (vgl. Nickel, Geschichten).

Nickel Ni, Metall, findet sich legiert im Meteoreisen (s. Meteorsteine) und in Verbindungen, die außer den Hauptbestandteilen immer andre enthalten, so mit Schwefel als Haarkies (Millerit) NiS mit 64,8 v. H. N. (hier, wie im folgenden, auf die reine Verbindung bezogen), mit Arsen als Rotnickelkies (Nickelin) $NiAs$ mit bis 35,4 v. H. N. und Weißnickelkies (Chloanthit; Rammelsbergit) $NiAs_2$ mit 23,2 v. H. N., von dem ein Teil meist durch Eisen und Kobalt ersetzt ist, mit Arsen und Schwefel als Graunickelkies (Gersdorffit) $NiAsS$ mit bis 35,4 v. H. N., als Magnesiumdoppelsilikat Garnierit $(Ni, Mg)SiO_3 . nH_2O$ mit 15—25 v. H. N. usw. Die Kiese, meist mit denen des Kobalts vergesellschaftet, verwittern zu *Nickelarsenat* $Ni_3(AsO_4)_2 . 8H_2O$, das als *Nickelblüte* (Annabergit) bekannt ist. Viel N. wird aus Magnetkiesen gewonnen. Über die Fundstätten s. auch Karte und Beilage zu Mineralien.

Gewinnung. Technisch in Betracht kommen als oxydisches Erz der Garnierit, mit meist 7—8 v. H. N. aus Neukaledonien, mit 2,3—3,5 v. H. aus Frankenstein, als sulfidische Erze Magnetkiese, namentlich aus dem Sudbury-Bezirk in Ontario (Kanada), mit 2,5—5,5 v. H. N. neben 1,5—4,5 Kupfer und 35—45 Eisen. Die Verarbeitung arsenhaltiger Erze und der Nebenerzeugnisse andrer hüttenmännischer Verfahren ist viel beschränkter. Man verhüttet auf trocknem Wege und trennt von Fremdmetallen durch trockne oder nasse Verfahren.

a) *Oxydisches Erz (Garnierit)* wird gemahlen, mit Gips und Kohle oder mit Leblanc-Sodarückständen (Kalziumsulfid) gemischt, zu Ziegeln gepreßt und nach deren grobem Zerkleinern in Schachtöfen auf *Rohstein* mit 30—35 v. H. N. und 45—50 Eisen verschmolzen. Dieser wird gekörnt, gemahlen, auf 6 v. H. Schwefel abgeröstet und mit Sand (auch Kalkstein) sowie Koks auf *Konzentrationsstein* mit 65 v. H. N., 15 Eisen und 20 Schwefel verschmolzen, der in kleinen Konvertern unter Zuschlag von Sand auf fast reines Nickelsulfid (*Feinstein*) verblasen wird. Die 2—3 v. H. N. enthaltende Schlacke geht in den Schachtofen zurück. An N. reicher Garnierit kann im Schachtofen sofort in einen Konzentrationsstein (50—55 v. H. N.) übergeführt werden. Der Feinstein wird in zwei Arbeitsgängen totgeröstet, das Oxyd NiO mit Wasser und etwas Mehl angerührt, in Platten gestrichen, aus denen Würfel herausgestochen werden, mit Holzkohlenpulver in stehenden geschlossenen Röhren unter Verwendung von Regenerativfeuerung reduziert und das 98—99proz. *Würfelnickel* in sich drehenden eisernen Trommeln mit Wasser blank gemacht. Durch Umschmelzen mit 1/8 v. H. Magnesium oder mit Alkali erhält man das geschmeidige *Flußnickel*.

b) *Sulfidische kupferhaltige Erze* (kanadische Magnetkiese) werden zunächst teilweise abgeröstet und dann wie die oxydischen Erze weiter verarbeitet. Aus pulverigen Erzen gewinnt man in Flammöfen, aus stückigen in Schachtöfen einen Rohstein, führt diesen in Flammöfen unter Zuschlag von Baryt zur Entfernung des Eisens oder durch Verblasen in Feinstein über, wobei man im Gasherd aus Rohstein mit 10—12 v. H. N. + Kupfer einen Feinstein mit 70 v. H., im Konverter aus Rohstein mit 30—40 v. H. einen Feinstein mit 80 v. H. erhält, röstet den zerkleinerten Feinstein tot und reduziert die Oxyde zu einer *Nickelkupferlegierung*. Diese wird zur Hälfte in Anoden gegossen, zur Hälfte gekörnt und mit kochsalzhaltiger Salzsäure oder heißer Schwefelsäure gelaugt. Aus

esen Lösungen, die mehrfach auf das Laugegut zu-ückfließen, gewinnt man durch Elektrolyse mit der nannten löslichen Anode Kupfer, und nach Entrnen seiner letzten Reste und des Eisens auf chemiinem Wege, wobei die Flüssigkeit neutral wird, das . (99,5—99,7 proz.) mit Graphitanode. Ähnlich kann einstein und sogar ein an N. armer Stein (5 v. H. . auf 30 Kupfer) verarbeitet werden. Außer elektrotisch werden diese und ähnliche Lösungen auch rein emisch gereinigt und in Nickelhydroxyd übergeführt. - Nach dem Orfordverfahren schmilzt man nicht erösteten Rohstein mit Natriumsulfat und Kohle, läßt ie abgestochene Masse erstarren, wobei sie sich in Böen, die reich an Nickelsulfid sind, und in Köpfe trennt, ie im wesentlichen aus den Sulfiden von Kupfer, isen und Natrium bestehen, wiederholt diese Areitsweise, schmilzt die Böden wiederholt mit dem rückändigen Alkali, röstet den Rückstand chlorierend bei iner Temperatur, bei der nur Nickelchlorid zersetzt oird, laugt die fremden Chloride aus und reduziert as Nickeloxyd. Die Köpfe ergeben nach dem Verwitern und wiederholtem Schmelzen einen nickelarmen Stein, der nach dem Auslaugen der in ihn gegangenen Edelmetalle totgeröstet wird. Nach dem Reduzieren gießt man in Anodenplatten zur elektrolytischen Verarbeitung auf Kupfer. — Von zerkleinertem und otgeröstetem Feinstein geht der Mondprozeß aus. Man entzieht dem Oxydgemenge durch heiße Schwefelsäure einen Teil des Kupfers, reduziert den Rückstand bei etwa 300° mit wasserstoffreichem Wassergas zu einem schwammförmigen Metallgemenge (z. B. aus 53 v. H. N., 21 Kupfer, 26 Eisen), läßt auf dieses von unten her bei 50° Kohlenoxyd wirken, bei welcher Temperatur sich nur Nickelkarbonyl (Nickelkohlenoxyd, Kohlenoxydnickel) $Ni(CO)_4$ verflüchtigt, und leitet dieses bei 180—200° über Nickelkörner, auf denen sich das durch Zersetzung des Karbonyls entstandene 99,80—99,98 proz. N. niederschlägt. Die Rückstände werden geröstet und einem neuen Arbeitsgang beigegeben. Die Reduktion der Oxyde und die Bildung des Nickelkarbonyls werden zweckmäßigerweise unter Druck vorgenommen.

c) Arsenidische Erze werden (nur noch selten) ähnlich den sulfidischen in Roh- und Fein-Speisen, diese in Oxyd, übergeführt und reduziert. Enthalten die Erze (wie die vom Temiskamingsee in Ontario) erhebliche Mengen Silber, so werden sie zunächst gepocht und geschlämmt, um den größten Teil des gediegenen Silbers zu gewinnen, und nach dem Vermahlen in Rohrmühlen durch das Zyanidverfahren des chemisch gebundenen Silbers beraubt. — Bei allen trocknen Verhüttungsverfahren wird ein großer Teil des Kobalts, das immer das N. begleitet, verschlackt; bei den nassen wird es teilweise für sich erhalten.

Statistik, s. Beilage »Montanstatistik« (S. IV).

Eigenschaften, Verwendung. N. ist fast silberweiß, stark glänzend, von einer Härte zwischen Schmiedeisen und Stahl, sehr politurfähig, sehr dehnbar (Zugfestigkeit des ausgeglühten Nickels: 40 kg/qmm), schmied- und schweißbar, schmilzt bei 1452°; spez. Gew. 8,8, Atomgewicht 58,68. N. ähnelt dem Eisen in der starken Magnetisierbarkeit und in chemischer Hinsicht, hält sich aber in der Luft und im Wasser besser; es läuft beim Erhitzen wie Stahl an, läßt sich ohne erhebliche Oxydation glühend schmieden, wird von Salz-, Schwefel- und Essigsäure träge, von verdünnter Salpetersäure lebhaft angegriffen. Die Lösungen sind grün und enthalten zweiwertiges N. (s. Nickelverbindungen). Sie liefern, auch in Gegenwart von überschüssigem Ammoniak, bei der Elektrolyse N. als silberweißes, glänzendes Blech an die Kathode. Fein verteiltes N. katalysiert die Anlagerung von Wasserstoff an organische Verbindungen, z. B. bei der Fetthärtung (s. d.), wahrscheinlich unter Zwischenbildung von Nickelhydrid NiH_2. — N. läßt sich gut bearbeiten, auch mit Eisen und Stahl zusammenschweißen. Auf beiden Seiten mit N. plattierte Bleche lassen sich gut auswalzen. Reines N. wird zu Guß-, Schmiede-, Blech- und Drahtwaren verarbeitet. Galvanisch vernickelte sowie nickelplattierte Geräte und solche aus reinem N. haben weite Verbreitung in der Küche gefunden. Aus reinem N. werden auch Magnetnadeln, Instrumente, Laboratoriumsgeräte, Beschläge usw. angefertigt. Vor allem dient das N. in der Technik zur Herstellung von Legierungen, von denen der Nickelstahl (s. Eisenlegierungen, Sp. 1383), der ein sehr reines N. erfordert, größte Wichtigkeit erlangt hat.

Hygienisches. Die Verwendung von Nickelgeschirr in der Küche ist unbedenklich; die bei der Zubereitung in die Speisen gegangenen geringen Nickelmengen haben bisher niemals zu Schädigungen geführt. Eine durch N. bedingte gewerbliche Erkrankung ist die Nickelflechte oder -krätze, ein juckender Hautausschlag; es erkranken hauptsächlich schwächliche Personen weiblichen Geschlechts, die an den galvanischen Nickelbädern beschäftigt sind. Die Krankheit ist gutartig, leicht heilbar und durch Prophylaxe vermeidbar (Verwendung von Körben und Haken zum Eintauchen in die Bäder, Tragen von Gummihandschuhen, sorgfältige Händereinigung mit warmem Wasser und Soda, Einfetten der Hände mit Vaselin vor und nach der Arbeit).

Geschichte. Sächsische Bergleute hielten bis um die Mitte des 18. Jh. den Rotnickelkies (Nickelin) für ein Kupfererz und belegten ihn, da es nicht gelingen wollte, daraus Kupfer abzuscheiden, mit dem Schimpfnamen Kupfernickel (N. svw. Taugenichts). 1751 entdeckte A. F. Cronstedt in dem Mineral ein besonderes Metall, das N., das erst J. B. Richter 1804 rein darstellte. Lange vorher hatte man Legierungen aus Kupfer und N. verwendet, so zu Münzen in Baktrien um 235 v. Chr., zinkhaltige (als Suhler Weißkupfer) zu Geräten um 1750 in Thüringen und viel früher in China (Pakfong; s. Nickellegierungen, Sp. 1256). In der letztern Legierung wies Engström 1776 N. nach. 1823 stellte E. A. Geitner in Schneeberg das Argentan oder Neusilber (s. Nickellegierungen, Sp. 1256) her. Er gewann auch zuerst N. hüttenmännisch unmittelbar, während man es bis dahin als Nebenerzeugnis bei der Smaltebereitung erhalten hatte. Bis Mitte des 19. Jh. waren Deutschland und Österreich Hauptsitze der Nickelindustrie, die um dieselbe Zeit mit der Prägung von Nickelmünzen einen Aufschwung nahm. 1876 entdeckte F. Garnier in Neukaledonien den nach ihm benannten Garnierit, 1881 fand man Nickelsilikatlager in Oregon, 1884 in Nevada und 1883 große Lager von nickelhaltigem Magnetkies in der kanad. Provinz Ontario. Diese Erze werden seit 1888 verhüttet. Die jetzige Bedeutung gewann die Nickelindustrie, als man den Einfluß des Nickels auf Härte und Festigkeit von Eisen und Stahl erkannte. Die ersten Versuche in dieser Richtung stellte Faraday 1820 an; Wolf in Schweinfurt führte solche Legierungen 1832 in die Praxis ein; 1853 erregten die Festigkeitseigenschaften der von Thurber (Detroit) hergestellten Legierungen großes Aufsehen; 1888 versetzte man in Frankreich Tiegelstahl und in England Martinstahl mit N.; 1890

und 1894/95 folgten Creuzot und Krupp mit ihren Nickelstahlpanzerplatten. *Lit.:* Borchers, Metallhüttenbetriebe, Bd. 2: N. (1917).

Nickel..., Nickeli..., Nickelo..., s. Nickelverbindungen.

Nickelantimonkies (Nickelantimonglanz, Antimonnickelglanz, Nickelglanz, Ullmannit), Mineral, Schwefelantimonnickel $NiS_2 . NiSb_2$, findet sich in tesseralen Kristallen und besonders in körnigen Aggregaten, bleigrau bis stahlgrau, oft bunt angelaufen, Härte 5,5, auf Erzgängen im Siegenschen, zu Lölling, in Kärnten, auf Sardinien usw.

Nickelarsenkies (Arsennickelglanz, Nickelglanz, Gersdorffit), Mineral (s. auch Nickel, Sp. 1252), findet sich meist derb in körnigen Aggregaten, seltener in tesseralen Kristallen, silberweiß bis stahlgrau, Härte 5,5, auf Erzgängen, besonders bei Lobenstein, Schladming in Steiermark u. a. O.

Nickelblech, Blech aus reinem Nickel, auch aus nickelplattiertem Eisenblech und aus galvanisch vernickeltem Messing oder Zink.

Nickelblüte (Nickelocker, Annabergit), Mineral, Nickelarsenat, findet sich in haarförmigen Kristallen und flockigen Überzügen, auch derb und erdig, apfelgrün, Härte 2, als Zersetzungsprodukt von andern Nickelerzen bei Annaberg, Schneeberg u. a. O. (s. auch Nickel, Sp. 1252).

Nickelbronze, s. Nickellegierungen.

Nickelflechte, s. Nickel (Sp. 1254).

Nickelgelb, s. Nickelverbindungen (Sp. 1258).

Nickelglanz, bergmännische Bezeichnung für Nickelarsenkies und Nickelantimonkies.

Nickelin, 1) Mineral, sow. Rotnickelkies; 2) Legierung. S. Nickel (Sp. 1252 und 1254) und Nickellegierungen (Sp. 1256).

Nickelkarbonyl, Verbindung von Nickel mit Kohlenoxyd (s. Nickel, Sp. 1253).

Nickelkies (Haarkies, Millerit). Mineral (s. auch Nickel, Sp. 1252), findet sich in nadel- oder haarförmigen rhomboedrischen Kristallen, auch in faserigen und stengeligen Aggregaten, messinggelb, oft bunt oder grau angelaufen, Härte 3,5, auf Erzgängen bei Joachimsthal, Richelsdorf, Wissen an der Sieg, Dillenburg und besonders bei Lancaster (Pennsylvania) und im Staat New York.

Nickelkrätze, s. Nickel (Sp. 1254).

Nickellegierungen, innige Gemenge des Nickels mit andern Metallen. Aluminium neben viel Eisen und kleinen Mengen andrer Metalle (Mangan, Silizium) enthalten die für hochfeuerbeständige Gefäße benutzten N. Kalit. Hohen elektrischen Widerstand erlangt das Nickel durch Chrom. Solche N. werden deshalb (als Chronin, Nichrom mit 5—20 v. H. Chrom, Nikrolegierung) für elektrische Heizapparate benutzt. Durch geringe Mengen andrer Metalle (Wolfram, Kupfer usw.) werden ähnliche N. (Illium) sehr beständig gegen Salpetersäure. Mit Eisen ist Nickel legiert im Kruppin (s. d.), im Nirosta und den verschiedensten einfachen und zusammengesetzten Nickelstählen (s. Eisenlegierungen, Sp. 1383). Dem zu diesen gehörigen Invarstahl ähnelt in Zusammensetzung und Benutzung das Guillaumesche Metall. Kupfer, das die Festigkeit des Nickels erhöht, wird schon durch 10 v. H. Nickel gelblich, durch etwa 20 v. H. weißgrau (Blankometall), durch 25 v. H. weiß (vgl. Nickelmünzen). 25—75 v. H. Nickel (Rest Kupfer), häufig mit kleinen Mengen andrer Metalle (Eisen, Mangan, Silizium usw.), weist das für Gebrauchsgegenstände und für Maschinen- und Apparatenteile benutzte Monelmetall auf. Kupferreicher ist meist das ebenfalls Eisen und Mangan enthaltende, im Apparatebau angewandte Niku und zuweilen das Manganin (s. Manganlegierungen), während das ebenfalls als Widerstandsmaterial dienende Konstantan (s. d.) einen mittlern Kupfergehalt hat. 2,8 v. H. Wolfram und 0,5 Aluminium neben 56,8 Kupfer und 39,8 Nickel enthält das neusilberähnliche Minargent (Halbsilber). Diesem nahestehende N. mit Nickel : Kupfer : Wolfram = 78:20:2, 75:15:10, 50:45:5 haben hohen elektrischen Widerstand und sind säurefest. Das außer Kupfer noch Zink enthaltende Nickelmessing (s. auch Messing, Sp. 307) war schon vor dem Nickel bekannt. Es kam als Pakfong aus China und wurde als Weißkupfer in Thüringen hergestellt. Aus den Bestandteilen im Tiegel erschmolzene Legierungen nannte Geitner (1823) Argentan, die Firma Gebr. Henninger (1825) Neusilber; diese Bezeichnung ist die herrschende geworden. Im Ausland herrscht der Handelsname Germansilver. Neusilber enthält 46—66 v. H. Kupfer, 19—31 Zink, 13—36 Nickel. Es ist gelblich- bis fast silberweiß, von dichtkörnigem oder feinzackigem Bruch, spez. Gew. 8,4—8,7, fester und härter, aber fast ebenso dehnbar wie Messing, sehr politurfähig, beständig an der Luft, wird von sauren Flüssigkeit viel weniger als Kupfer und Messing angegriffen, schmilzt bei anfangender Weißglut und hat hohen elektrischen Widerstand. Diesen macht man technisch nutzbar. Außerdem wird Neusilber im Maschinenbau, für chirurgische Instrumente und kunstgewerbliche Gegenstände, namentlich zu Tischgerät, benutzt. Für diesen Zweck wird es meist versilbert (Alfenid, Argyroid, Argyrophan, Semilargent, Alpaka, Peru-, Chinasilber, Christoflemetall, Electroplate); gut versilberte Ware enthält 2 v. H. Silber. Wie Neusilber (z. B. 62 Kupfer, 20 Nickel, 18 Zink) oder nur aus Kupfer und Nickel (68:32) ist das für elektrische Widerstände benutzte Nickelin zusammengesetzt. Eine ähnliche Legierung mit 2 v. H. Wolfram dient als Platin[o]id zu Einschmelzdrähten in elektrischen Glühlampen. Sterlinmetall und Maillechort sind etwas Eisen oder Blei enthaltendes Neusilber. Wie dieses werden ferner benutzt: Manganneusilber (s. Manganlegierungen); Ferroneusilber mit 66 Eisen, 25 Nickel, 5 Kupfer, 4 Wolfram oder 70 Kupfer, 20 Nickel, 5,5 Zink, 4,5 Kadmium; Neogen mit 58 Kupfer, 27 Zink, 12 Nickel, 2 Zinn, 0,5 Aluminium, 0,5 Wismut. Letztere Legierung ist eine Nickelbronze. Andre Kupfer, Zink und Zinn enthaltende N. mit meist über 12 v. H. Nickel verwendet man für Instrumente und wegen ihrer großen Festigkeit als Lagermetalle. Zuweilen enthalten sie noch Blei, manchmal kein Zink (bei 50 Kupfer, 25 Zinn, 25 Nickel). Zinklose Legierungen aus 64 Kupfer, 35 Nickel, 1 Zinn werden wie Neusilber benutzt. Argozoid aus 56 Kupfer, 13 Nickel, 23 Zink, 4 Zinn und 4 Blei wird auf Kunstgußgegenstände verarbeitet. Im Maschinen- und Schiffbau benutzte gelbe Nickelbronze besteht aus 39,1 (oder 33,2) Kupfer, 34,4 ([illegible]) Eisen, 18,1 (30,6) Nickel, 8,4 (7,1) Aluminium. — S. auch Nickel.

Nickelmessing, s. Messing (Sp. 307) und Nickellegierungen (Sp. 1256).

Nickelmünzen, Münzen aus reinem (z. B. Österreich, Schweiz, Frankreich, Italien) oder legiertem Nickel (z. B. Deutsches Reich bis 1914: 75 v. H. Kupfer, 25 v. H. Nickel; ähnlich Belgien, Ver. St. v. A.), nutzen sich wenig ab, sind von Kupfermünzen leicht zu unterscheiden und schwer zu fälschen.

Nickelocker, Mineral, sow. Nickelblüte.

Nickeloxyd, Nickeloxydul, s. Nickelverbindungen.

Nickelsmaragd, Mineral, wasserhaltiges basisches Nickelkarbonat, smaragdgrün, durchscheinend, Härte 3, bildet fein kristallinische Überzüge, besonders auf Chromeisenerz von Texas (Pennsylvania).

Nickelspeise, s. Nickel (Sp. 1253).

Nickelstahl (Meteorstahl), s. Eisenlegierungen [(Sp. 1383).

Nickelstein, s. Nickel (Sp. 1252 f.).

Nickelverbindungen leiten sich meist vom zweiwertigen Nickel ab (Nickelo-, Nickeloxydulverbindungen, N. schlechthin), wenige vom dreiwertigen (Nickeli-, Nickeloxydverbindungen) und vom vierwertigen (Pernickelverbindungen). Die Nickelosalze finden sich in einzelnen Mineralien und entstehen durch Lösen von Nickel, Nickeloxyd oder -karbonat in Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung. Die löslichen wirken brechenerregend, reagieren sauer und zersetzen sich beim Glühen. Die Lösung gibt mit Kalilauge einen Niederschlag, mit überschüssigem Ammoniak eine blaue Flüssigkeit, mit Alkalikarbonaten grüne Flocken von basischen Nickelkarbonaten, Schwefelwasserstoff bei Abwesenheit von Mineralsäure und mit Ammoniumsulfid einen schwarzen, mit Oxalsäure langsam einen grünen Niederschlag. Zum Nachweis kleiner Mengen Nickel und zur Trennung von Kobalt sind der gelbe Niederschlag mit Dizyandiamidinsulfat (in Gegenwart von Salmiak und Kalilauge) und der kräftig rote mit Dimethylglyoxim (in Gegenwart von Ammoniak) besonders geeignet. N. dienen zum galvanischen Vernickeln, zur Herstellung von Akkumulatorenplatten, zur Herstellung des Metalls, zum Graufärben von Glas, für keramische Farben und Emails, als Katalysatoren, als Beize in der Färberei und beim Zeugdruck. — Über das Arsenat s. Nickel und Nickelblüte. — Das Chlorid (Nickelchlorür, Chlornickel) $NiCl_2$ entsteht wasserfrei beim Erhitzen von Nickel in trocknem Chlor in gelben, metallisch glänzenden Schuppen, kristallisiert mit 6 Molekeln H_2O aus einer konzentrierten Lösung von Nickel in Königswasser oder von Nickelkarbonat in Salzsäure in kleinen, grünen, leicht löslichen Säulen. — Über das Hydrid s. Nickel (Sp. 1254). — Über das Karbonat s. oben und Nickelsmaragd. — Über das Karbonyl (Nickelkohlenoxyd) s. Nickel (Sp. 1253). — Das Nitrat (salpetersaures Nickeloxydul) $Ni(NO_3)_2.6H_2O$ bildet smaragdgrüne, zerfließliche Kristalle. — Von den Oxyden, die zum Färben von Glas und im Edison-Jungner-Akkumulator benutzt werden, ist das gewöhnliche das Nickelooxyd (Nickeloxyd schlechthin, Nickeloxydul) NiO. Es findet sich in der Natur als Bunsenit (s. d.), entsteht beim Glühen andrer N. als grünblaues Pulver, auf andre Weise auch in dunkelgrünlichen oder grauschwarzen kleinen Oktaëdern, ist in Säuren leicht löslich und durch Kohle und Wasserstoff leicht reduzierbar, geht bei gelindem Erhitzen an der Luft in schwarzes Nickelioxyd (Nickelsesquioxyd) Ni_2O_3 über, das bei höherer Temperatur wieder in Nickelooxyd und Sauerstoff zerfällt, auch bei gelindem Erhitzen von Nickelonitrat entsteht und mit Säuren Nickeloxydulsalze und Sauerstoff liefert. Aus Nickelosalzen fällt Kalilauge apfelgrünes Nickelohydroxyd (Nickelhydroxydul, Nickeloxydulhydrat) $Ni(OH)_2$, dessen blaue Lösung in Ammoniak Seide löst, und das durch Oxydationsmittel in braunschwarzes Nickeldioxyd NiO_2 übergeht. Durch Alkalihypochlorit oder -bromit fällt aus Nickelosalzen schwarzes Nickelihydroxyd (Nickeloxydhydrat) $Ni(OH)_3$. Alle diese und andre Peroxyde geben in stärkerer Hitze Sauerstoff ab unter Bildung von Nickelooxyd und lösen sich in Säuren zu Nickelosalzen. — Das Phosphat (phosphorsaures Nickeloxydul) $Ni_3(PO_4)_2.7H_2O$ fällt aus Nickelosalzen durch Natriumphosphat als hellgrüner Niederschlag, der in Rotglut gelb wird und dann als Farbe (Nickelgelb) brauchbar ist. — Silikate, die auch andre Metalle als Nickel enthalten, finden sich als Erze, wie Garnierit (s. d. und Nickel). — Das Sulfat (schwefelsaures Nickeloxydul) $NiSO_4.7H_2O$ tritt als Nickelvitriol auf und wird durch Lösen von Nickelokarbonat in verdünnter Schwefelsäure oder durch Behandeln von Nickel mit salpetersäurehaltiger Schwefelsäure erhalten. Es bildet dunkelgrüne, verwitternde Kristalle, während bei etwas höherer Temperatur beständigere, bläulichgrüne Kristalle mit 6 Molekeln Kristallwasser entstehen, ist leicht löslich in Wasser, unlöslich in Alkohol. Mit Ammoniumsulfat liefert es blaugrüne Kristalle von Nickelammoniumsulfat $Ni(NH_4)_2(SO_4)_2.6H_2O$, das zum Vernickeln und zum Schwarzfärben von Zink und Messing dient. — Das Sulfid (Nickelsulfür, Schwefelnickel) NiS findet sich als messinggelber Haarkies (s. Nickelkies u. Nickel). Durch Schwefelwasserstoff oder Ammoniumsulfid fällt aus neutralen Nickelosalzlösungen schwarzes Nickelohydroxysulfid Ni(OH)(SH). — Das Zyanid (Nickelzyanür, Zyannickel) $Ni(CN)_2$ wird als grünlichweißer Niederschlag aus Nickelosalzen durch Kaliumzyanid gefällt und löst sich im Überschuß des Fällungsmittels zu Nickelkaliumzyanid $NiK_2(CN)_4.H_2O$, das in gelben, wasserhaltigen Prismen kristallisiert.

Nickfänger (Genickfänger, Nicker), starkes, meist stehendes Messer zum Abfangen (s. d.; Nickfang) von angeschossenem Rehwild (Abbildung).

Nickfänger.

Nickhaut (Blinzhaut, Hauk, Membrana nictitans), das dritte, aus der Bindehaut hervorgehende Augenlid zahlreicher Wirbeltiere, wird vom innern Augenwinkel her quer über das Auge gezogen, dient zu dessen häufiger Säuberung, enthält bei manchen Säugern einen Blinzknorpel, ist bei Affen und Mensch zu einem bedeutungslosen Läppchen (halbmondförmige Falte, Plica semilunaris) rückgebildet.

Nickkrampf (Spasmus nutans, Sp. rotatorius), unwillkürliche, anfallsweise auftretende, rhythmische Nick- oder Drehbewegungen des Kopfes, die bei nervösen oder rachitischen Kindern bis zum 3. Lebensjahr, manchmal in Verbindung mit Augenzittern (Nystagmus) vorkommen, besonders wenn sie ungenügender Beleuchtung (dunkle Wohnungen) ausgesetzt sind. Die Salaamkrämpfe (Epilepsia nutans, wiederholtes blitzschnelles Rumpfbeugen im Sitzen mit Armspreizen, ähnlich dem orientalischen Salaamgruß) sind echte Krämpfe bei organischen Gehirnerkrankungen oder Epilepsie. Behandlung des Nickkrampfes durch Beseitigung der Ursachen.

Niclaes (spr. -klaß), Heinrich, s. Haus der Liebe.

Nicodé, Jean Louis, Komponist, * 12. Aug. 1853 Jersitz bei Posen, † 4. Okt. 1919 Langebrück bei Dresden, 1878—85 Lehrer am Dresdener Konservatorium, leitete 1893—1900 die N.-Konzerte, Vertreter der Berlioz-Lisztschen Richtung. Hervorragend sind Männerchorwerke wie »Das Meer« (1888) und das »Requiem« (1919). *Lit.:* Th. Schäfer, J. Louis N. (1907).

Nicol (spr. nickel, Nicolsches Prisma), s. Polarisation des Lichtes.

Nicol (spr. nickel), William, engl. Physiker, * um 1768, † 2. Sept. 1851 als Professor in Edinburg, erfand das nach ihm benannte Prisma (s. Polarisation des Lichtes), das er 1828 in Rob. Jamesons »Journal« beschrieb. Er schrieb noch: »On the Microscopical Structure of Crystals« (1851; in Jamesons »Journal«) u. a.

Nicolai, 1) Philipp, geistlicher Liederdichter, * 10. Aug. 1556 Mengeringhausen, † 26. Okt. 1608 Hamburg als Pfarrer, verfaßte: »Wie schön leuchtet der Morgenstern«, »Wachet auf, ruft uns die Stimme« u. a., polemisierte auch gegen die Calvinisten. *Lit.:* Curtze, Ph. N.s Leben und Lieder (1859); H. Wendt, Dr. Ph. N. (1859); V. Schultze, Philipp N. (1908).

2) Christoph Friedrich, Schriftsteller und Buchhändler, * 18. März 1733 Berlin, † das. 8. Jan. 1811, befreundet mit Lessing und Moses Mendelssohn, mit dem er 1757—58 die »Bibliothek der schönen Wissenschaften und freien Künste« (4 Bände) herausgab. Beide gaben mit Lessing 1759—65 »Briefe, die neueste Literatur betreffend« (24 Bände) heraus. N. allein gab seit 1765 die »Allgemeine deutsche Bibliothek« (107 Bände) heraus, die bald zum Organ der plattesten Aufklärung wurde. Als N. infolge von Zensurschwierigkeiten die Zeitschrift eingehen ließ, erschien in Kiel seit 1793 eine Fortsetzung u. d. T.: »Neue allgemeine deutsche Bibliothek«, die N. 1800—05 leitete. Von Nicolais eignen Schriften wurden die »Topographisch-historische Beschreibung von Berlin und Potsdam« (1769; 3. Aufl. 1786, 3 Bde.) und die »Charakteristischen Anekdoten von Friedrich II.« (1788—92, 6 Hefte) mit Recht geschätzt. Sein Roman »Leben und Meinungen des Magisters Sebaldus Nothanker« (1773—76, 3 Bde.), eine Nachahmung Sternes, schildert realistisch und satirisch (gegen die Orthodoxie) beengte Lebenszustände. Witzlos ist seine Satire gegen Goethe: »Die Freuden des jungen Werther« (1775) und die »Geschichte eines dicken Mannes« (1794, 2 Bde.), gegen seine literarischen Gegner, breit und eitel: »Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz« (1781; 3. Aufl. 1788—96, 12 Bde.). Sein hartnäckiges Ankämpfen gegen alle neuern Richtungen in der Literatur brachte ihm zahlreiche Angriffe (Goethe und Schiller in den »Xenien«, später auch Fichte und die beiden Schlegel) und hatte zur Folge, daß man seine Verdienste leugnete. Seinen Briefwechsel mit Herder veröffentlichte O. Hoffmann (1887), R. M. Werner den Briefwechsel mit dem Wiener Staatsrat v. Gebler (1888). *Lit.:* Göckingk, Nicolais Leben und literarischer Nachlaß (1820); Minor, Lessings Jugendfreunde (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 72); Altenkrüger, F. Nicolais Jugendschriften (1894); Schwinger, F. Nicolais Roman »Sebaldus Nothanker« (1897); Sommerfeld, F. N. und der Sturm und Drang (1921); Philips, F. Nicolais literarische Bestrebungen (1926).

3) Otto, Komponist, * 9. Juni 1810 Königsberg, † 11. Mai 1849 Berlin, Schüler B. Kleins und Zelters, ging als Organist der preußischen Gesandtschaft nach Rom, wo er noch unter Baini studierte. Im Winter 1837—38 war er Kapellmeister am Kärntnertor-Theater in Wien. Seine ersten Opern schrieb er in Italien (1839—41). 1841—47 war er Kapellmeister an der Hofoper in Wien, wo er philharmonische Konzerte ins Leben rief, seit 1847 Dirigent des Domchors und Hofopernkapellmeister in Berlin, wo kurz vor seinem Tode die Erstaufführung seiner bedeutenden Oper »Die lustigen Weiber von Windsor« stattfand. »Gesammelte Aufsätze« (hrsg. von R. Kruse, 1913). *Lit.:* Kruse, Otto N. (1911).

4) Walter, Oberst und Militärschriftsteller, * 1. Aug. 1873 Braunschweig, schrieb: »Nachrichtendienst, Presse und Volksstimmung im Weltkrieg« (1920), »Geheime Mächte. Internationale Spionage und ihre Bekämpfung im Weltkrieg und heute« (1923; 2. Aufl. 1924).

Nicolaes Gerhard van Leiden (Leyen, spr. niko-läß), früher fälschlich Nicolaus Lerch genannt, Bildhauer, † 1487, tätig in Straßburg, Trier und Wien, einer der bedeutendsten deutschen Bildhauer seiner Zeit, schuf hervorragende Steinbildwerke: das Grabmal des Erzbischofs Jakob von Sierck (1462, Trier, Dommuseum), das Epitaph des Domherrn Konrad von Busong im Straßburger Münster (1464), die Anna selbdritt im Berliner Kaiser-Friedrich-Museum, den Kruzifixus auf dem Friedhof in Baden-Baden (1467) und die Deckplatte vom Grabmal Kaiser Friedrichs III. in der Wiener Stephanskirche (1479). *Lit.:* A. R. Maier, N. G. von L. (1910); Demmler, Beiträge zur Kenntnis des Bildhauers N. G. von L. (»Jb. der preuß. Kunstsammlungen«, 1921).

Nicolaus von Hagenau, Bildhauer, Anfang des 16. Jh. in Straßburg tätig, schuf daselbst die erhaltenen Teile des Fronaltars (1501, Münster), zwei Büsten (Hospital Sankt Marx) und eine Beweinung (Sankt Stephan), den Altar in Bimbuch bei Bühl (1506) und die Skulpturen des Isenheimer Altars (um 1510): die Figuren von Augustinus, Hieronymus, Antonius sowie Christus und die Apostel (Kolmar, Museum) und zwei Bauern (München, Samml. Böhler). *Lit.:* O. Schmitt, Oberrhein. Plastik (1924).

Nicolsches Prisma (spr. nickelsches, abgekürzt: Nicol), s. Polarisation des Lichtes.

Nicolson (spr. nickls'n), Sir Arthur, Baron von Carnock (seit 1916), brit. Diplomat, * 19. Sept. 1849, 1870—74 im Auswärtigen Amt, Botschafts- bzw. Gesandtschaftssekretär in Berlin (1874 und 1878), Peking (1876), Konstantinopel (1879 und 1894), Athen (1884) und Teheran (1885), dazwischen (1888—93) Generalkonsul in Budapest, 1894 diplomatischer Agent in Bulgarien, 1895 Ministerresident in Marokko, 1904 Botschafter in Madrid, 1905—10 in Petersburg, 1906 britischer Vertreter in Algeciras, 1910—16 ständiger Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, einflußreich (1914 für den Krieg) als Ratgeber Sir Edward Greys. Er schrieb »Sketch of the German Constitution, and of the Events in Germany from 1815 to 1871« (1873).

Nicosia, Stadt auf Sizilien, Prov. Castrogiovanni, (1921) 13353 Ew., 714 m ü. M., am Salso, Bischofssitz, hat Kathedrale (13. Jh.), 9 andre Kirchen (14.—18. Jh.), antike Grabkammern (teilweise bewohnt), höhere Schulen, Salzbergbau, Schwefelquellen, Baumwollpflanzungen und Obstbau.

Nicot (spr. niko), Jean, franz. Gesandter am portugiesischen Hof, * 1530 Nîmes, † 5. Mai 1600 Paris, verfaßte eines der ersten französischen Wörterbücher (1606) und soll 1560 die Tabakpflanze (daher »Nicotiana«) in Frankreich eingeführt haben. *Lit.:* Falgairolle, Jean N., sa correspondance diplomatique inédite (1897).

Nicotera, Stadt in der ital. Prov. Catanzaro, (1921) 7812 Ew., am Tyrrhenischen Meer und an der Bahn Reggio—Sant' Eufemia, Bischofssitz, hat römische Ruinen, Gymnasium, Hafen, treibt Fischerei und Obstbau.

Nicotera, Giovanni, Baron, ital. Staatsmann, * 9. Sept. 1828 Sambiase (Catanzaro), † 13. Juni

1894 Vico Equense bei Neapel, schloß sich dem »Jungen Italien« (vgl. Junges Europa) an, beteiligte sich 1848 an dem Aufstand in Kalabrien, war Offizier der römischen Republik, wurde später als politischer Verbrecher verurteilt, war dann wiederholt Innenminister. *Lit.:* Mauro, Biografia di G. N. (1886; deutsch 1886).

Nicotiana *L.* (Tabak), Gattung der Solanazeen, meist einjährige, häufig drüsenhaarige, klebrige Kräuter, mit einfachen, ganzrandigen Blättern, gelben, grünen, roten oder weißen Blüten und trockner, zweifächeriger Kapsel mit sehr kleinen Samen (vgl. Keimung, Sp. 1197); etwa 40 Arten vorherrschend in den nichttropischen westlichen Teilen Nord- und Südamerikas. N. rustica *L.* (Bauerntabak; s. Abb.), einjährig, 60—120 cm hoch, drüsig kurz behaart, verästelt, mit rund-eiförmigen, gestielten Blättern, röhrigen, grünlichgelben Blüten in endständigen, gedrängten Rispen, in Mexiko und Südamerika, geht im Anbau zurück u. wird hauptsächlich noch in Südosteuropa, in Westasien und Afrika gebaut. N. tabacum *L.* (Gemeiner, Echter oder Virginischer Tabak; s. Tafel »Genußmittelpflanzen II«, 5) mit größern, sitzenden Blättern und meist rosenroten Blüten. Besonders diese Art wird in vielen Spielarten und in zahlreichen Ländern gebaut. Im Handel unterscheidet man den Tabak nach seinem Ursprungsland (s. Tabak). Zierpflanzen sind besonders N. tabacum purpurea latissima *Mill.*, N. glauca *Grah.* aus Mexiko, 3 m hoch, etwas verholzend, N. affinis *Moore*, von unbekannter Herkunft, mit großen, weißen, wohlriechenden Blüten (s. Tafel »Gartenpflanzen I«, 18). Vgl. Nicot.

Bauerntabak.

Nicoya, Halbinsel an der Westküste von Costarica, Prov. Guanacaste, bildet mit dem Festland den von hohen Waldinseln durchsetzten Golf von N. (an der breitesten Stelle 185, an der engsten 66 km breit) mit dem Hafen Punta Arenas.

Nictatio (nictitatio, lat.), das Blinzeln (s. d.).

Nictheroy (Nyteroi, spr. -roi), seit 1902 Hauptstadt des brasil. Staates Rio de Janeiro, (1920) 86238 Ew., an der Ostseite der Bai von Rio (s. Nebenkarte auf Karte bei Brasilien) schön gelegen (zu Schiff 20 min von Rio), ist Ausgangspunkt zweier Bahnlinien, hat schöne Straßen, öffentliche Gebäude und Villenviertel (Icarahy), liefert Zucker, Branntwein, Tabak, Lebensmittel, Kunstblumen, Webwaren, Hüte.

Nicus (fälschlich für Negus), svw. Glühwein.

Nid, alemannisch für unten, unterhalb.

Nida, Römerstadt zwischen Heddernheim und Praunheim bei Frankfurt a. M., um 90 als Kastell angelegt, vorübergehend zerstört, im 2. Jh. Hauptort der Wetterau (Civitas Taunensium), besaß blühende Töpferei. Gegen 255 wurde es verlassen. Ausgrabungen 1897 bis 1911 ergaben reiche, jetzt in Frankfurt a. M. und Wiesbaden aufbewahrte Funde und Inschriften. *Lit.:* G. Wolff, Die Römerstadt N. bei Heddernheim (1908).

Nidament (lat.), Laich, Gelege.

Nidamentaldrüsen (lat.), s. Tintenfische.

Nidau, Bezirksstadt im schweiz. Kanton Bern, (1920) 2543 Ew., am Bieler See, hat Straßenbahn nach Biel, Schloß (14. Jh.), Uhren- und chemische Industrie.

Nidda, rechter Nebenfluß des Mains, 100 km lang, entspringt in Oberhessen auf dem Vogelsberg und mündet bei Höchst.

Nidda, Stadt in Oberhessen, Kr. Büdingen, (1925) 2283 meist ev. Ew., an der Nidda, Knotenpunkt der Bahn Friedberg—Schotten, hat Schloß, AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Realschule und Holzindustrie. Nahebei liegt Solbad Salzhausen (193 Ew.).

Nideck, Burgruine, s. Niedeck.

Nidel, svw. Rahm.

Nidelv (spr. nidd-), zwei wasserfallreiche Flüsse in Norwegen: 1) (Nea) 187 km lang, entspringt an der schwed. Grenze, mündet bei Drontheim in den Atlantischen Ozean; 2) (Nisserelv) 130 km lang, Abfluß des Nisservand (243 m ü. M., 80 qkm groß) im südw. Telemark, mündet bei Arendal ins Skagerrak.

Nidsiggent (holländ.?; Mondes-Absteigen), die Zeit der Abnahme der Kulminationshöhe des Mondes. Zeichen: ☋. Gegensatz: Obsiggent.

Nidularium *Lem.* (Karatas *Adans.*), Gattung der Bromeliazeen, mit rosettenartig gestellten, z. B. der Blüte lebhaft rot oder amethystblau gefärbten Herzblättern (s. Abb.); 15 meist in Brasilien heimische Arten.



Nidularium innocenti *Lem.*

Nidwalden, s. Unterwalden.

Nieberding, Rudolf Arnold, Staatsmann, * 4. Mai 1838 Konitz, † 10. Okt. 1912 Berlin, seit 1866 im preußischen Handelsministerium, seit 1872 im Reichskanzleramt, dort 1875 Vortragender Rat, 1893—1909 Staatssekretär des Reichsjustizamts, war hervorragend an der Einführung des BGB. beteiligt.

Niebergall, 1) Ernst Elias, hessischer Mundartdichter, * 13. Jan. 1815 Darmstadt, † das. 13. April 1843, errang durch seine heute noch gespielten Possen: »Der tolle Hund oder des Burschen Heimkehr« (1837) und besonders »Der Datterich« (1841) starke Bühnenerfolge über die Grenzen seiner engern Heimat hinaus. »Dramatische Werke« (mit biogr. Einl. hrsg. von G. Fuchs, 1894). *Lit.:* Esselborn, Ernst E. N. Sein Leben und seine Werke (1923).

2) Friedrich, prot. Theolog, * 20. März 1866 Kirn, 1908 Professor in Heidelberg, 1922 Marburg, schrieb: »Wie predigen wir dem modernen Menschen?« (1902—21, 3 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1920; Bd. 2, 3. Aufl. 1917), »Praktische Auslegung des A. T.« (1912—22, 3 Bde.; Bd. 2, 2. Aufl. 1926), »Praktische Auslegung des N. T.« (1917; 3. Aufl. 1923), »Praktische Theologie« (1918—19, 2 Bde.), »Der ev. Gottesdienst im Wandel der Zeiten« (1925) u. a. Seit 1905 gibt N. die »Praktisch-theologische Hausbibliothek« heraus.

Niebuhr, 1) Karsten, Forschungsreisender, * 17. März 1733 Lüdingworth a. d. Niederelbe, † 26. April 1815 Meldorf als Landschreiber, bereiste mit mehreren dänischen Gelehrten (die unterwegs starben) 1761—67 Arabien, Persien und die Nachbarländer. N. veröffentlichte »Reisebeschr. nach Arabien usw.« (1774—78, 2 Bde.; Bd. 3: »Reisen durch Syrien u. Palästina«, hrsg. von Olshausen, 1837) u. a. und gab den Nachlaß seines Reisegefährten, des Botanikers Forskål, heraus. Sein Leben beschrieb sein Sohn Barthold Georg N. (1817).

2) **Barthold Georg**, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher und Staatsmann, * 27. Aug. 1776 **Kopenhagen**, † 2. Jan. 1831 Bonn, war bis 1798 Privatsekretär des Grafen Schimmelmann in Kopenhagen und 1800 in dänischem, dann in preußischem Staatsdienst als Geheimer Staatsrat. N. hielt, wegen Zerwürfnisses mit Hardenberg vom Staatsdienst entbunden, 1810—12 Vorlesungen über römische Geschichte an der neuen Berliner Universität und ging 1816 als Gesandter nach Rom. Nachdem er hier 1821 die Vereinbarung betr. Wiederherstellung des Erzbistums Köln zustande gebracht hatte, lebte er seit 1823 meist in Bonn, wo er hauptsächlich über alte Geschichte las. Sein Hauptwerk ist die aus den Berliner Vorlesungen hervorgegangene »Römische Geschichte« (1811—32, 3 Bde., der 3. Bd. hrsg. von Classen; Bd. 1 in 4. Aufl. 1833; Ausg. in 1 Bd., 1853; neue Ausg. von Isler, 1873—1874, 3 Bde.), die durch ihre Methode bahnbrechend gewirkt hat. Wesentlich förderte N. die Entdeckung und Entzifferung verlorengegangener alter Schriftwerke (des Gajus, der Fragmente des Cicero und des Merobaudes), durch seine Beiträge zu Bunsen-Platners »Beschreibung Roms« (1830—42, 3 Bde.), durch die Anregung zur Gründung des »Rheinischen Museums«, zur Herausgabe der Byzantiner usw. Die Sammlung seiner Einzelabhandlungen umfaßt 2 Bde. (1828 und 1843). »Nachgelassene Schriften nichtphilologischen Inhalts« erschienen 1842, seine Bonner Vorträge nach Kollegheften 1845—58 (8 Bde.). Sehr bekannt wurden die »Griechischen Heroengeschichten, seinem Sohn erzählt« (1842; 9. Aufl. 1884). *Lit.:* »Lebensnachrichten über B. G. N. usw.« (von Dor. Hensler, 1838—39, 3 Bde.); Classen, B. G. N. (1876); Eyssenhardt, B. G. N. (1886); D. Gerhard, Die Grundlagen der hist.-polit. Gedankenwelt von B. G. N. (Diss., 1924).

Niebüll, Kreisort in Schleswig-Holstein, Kr. Süd-Tondern, (1925) 2695 Ew., Knotenpunkt der Bahn Husum-Tondern, hat AG., Strand- und Zollamt, Aufbauschule mit Oberrealschule, Mühlenbau, Butter-, Woll-, Getreide- und Viehhandel.

Niecks, Friedrich, Musikschriftsteller, * 3. Febr. 1845 Düsseldorf, † 24. Juni 1924 Edinburg als Professor der Musik (1891—1914), verfaßte eine an neuen Schlaglichtern reiche Lebensbeschreibung Chopins: »Frederick Chopin as a Man and Musician« (1889, 2 Bde.; deutsch von Langhans, 1890).

Nied, linker Nebenfluß der Saar in Lothringen, 98 km lang, entspringt mit zwei Quellflüssen bei Farschweiler bzw. Baronweiler, mündet unterhalb von Rehlingen.

Nied, ehem. Dorf in Hessen-Nassau, 1928 in Frankfurt a. M. eingemeindet.

Niedeck (Nideck), Burgruine bei Oberhaslach im Unterelsaß, an der Hasel, in den Vogesen, das »Schloß der Riesen« (Chamisso).

Niedenstein, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Fritzlar, (1925) 616 meist ev. Ew., hat Viehhandel. — N., 1254 genannt, ist 1259 als Stadt bezeugt.

Niederalteich, Dorf in Niederbayern, BezA. Deggendorf, (1925) 839 kath. Ew., bei Hengersberg, berühmt durch die 731 von Herzog Odilo gestiftete und mit Reichenauer Mönchen besetzte Benediktinerabtei, die, 990 ein zweites Mal eingerichtet, bis 1803 bestand und 1918 wiederhergestellt wurde. Hier entstanden die durch Aventius (s. d.) wiederentdeckten »Annales Altahenses« (hrsg. in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 20, deutsch von Weiland, 2. Aufl. 1893), eine wichtige Geschichtsquelle bis 1073. *Lit.:* Herzberg-Fränkel, Wirtschaftsgeschichte des Klosters N. (1916).

Niederaschau, Dorf und Luftkurort in Oberbayern, BezA. Rosenheim, (1925) 1015 kath. Ew., 607 m ü. M., an der Prien und der Bahn Prien-Aschau; Moorbad.

Niederauerbach, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Zweibrücken, (1925) 2658 meist ev. Ew., an der Bahn Landau-Zweibrücken (Station Tschifflick-N.), hat Schuh- und Düngemittelfabriken.

Niederaula, Flecken in der Prov. Hessen-Nassau, Kr. Hersfeld, (1925) 1357 meist ev. Ew., an der Fulda und der Bahn Treysa-Hersfeld, hat AG., OFörst., Sägewerke und Zementwarenfabrik.

Niederbarnim, s. Barnim.

Niederbayern, Regbez. in Bayern, 10745 qkm mit (1925) 755769 Ew. (70 auf 1 qkm), umfaßt die 4 kreisunmittelbaren Städte Deggendorf, Landshut, Passau, Straubing und die 22 Bezirksämter Bogen, Deggendorf, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Griesbach, Kelheim, Kötzting, Landau a. I., Landshut, Mainburg, Mallersdorf, Passau, Pfarrkirchen, Regen, Rottenburg, Straubing, Viechtach, Vilsbiburg, Vilshofen, Wegscheid und Wolfstein. Hauptstadt ist Landshut. *Lit.:* Schlicht, N. in Land, Gesch. u. Volk (1898); »Verh. des histor. Vereins für N.« (seit 1847).

Niederbeckſen (seit 1927 Lohe), Landgemeinde in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 4393 ev. Ew., bei Bad Oeynhausen, hat Möbelfabrik.

Niederbieber-Segendorf, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Neuwied, (1925) 3392 meist kath. Ew., an der Wied und der Bahn Neuwied-Augustenthal, hat Schwemmstein-, Knopf-, Kartonnagen-, Beinwarenfabriken.

Niederbobritzsch, Dorf in Sachsen, Amtsh. Freiberg, (1925) 2090 Ew., an der Bahn Freiberg-Dresden, liefert chirurgische Instrumente, Stühle und Fruchtsäfte.

Nieder-Bonsfeld, Dorf in Westfalen, Kr. Hattingen, (1925) 2369 kath. Ew., hat Pappenfabrik und Sandsteinbrüche.

Niederbrechen, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Limburg, (1925) 2121 kath. Ew., an der Ems und der Bahn Limburg-Frankfurt a. M., hat Brennerei, Mühlen und Grünsteinbrüche.

Niederbrombach, Dorf im oldenburg. Landesteil Birkenfeld, (1925) 401, als Gemeinde 4036 meist ev. Ew., hat Diamant- und Achatschleiferei.

Niederbronn, s. Bad Niederbronn.

Niederbronner Schwestern, s. Schwestern vom Allerheiligsten Heiland.

Niederburg, Burg, s. Rüdesheim.

Niederdeutsch, die Sprache des alten sächsischen Stammes (s. Deutsche Mundarten, Sp. 541; vgl. Lautverschiebung). Man unterscheidet Altniederdeutsch (Altsächsisch und Altniederfränkisch), Mittelniederdeutsch und Neuniederdeutsch oder Plattdeutsch. Aus der Zeit des Altniederdeutschen ist nur ein größeres Literaturdenkmal erhalten, der altsächsische »Heliand« (s. d.), aus der mittelniederdeutschen Zeit zahlreiche Chroniken und der »Sachsenspiegel«, von Heldenepik außer einem Bruchstück »Van koning Ermenrikes dôt« nur Inhaltsangaben und Volkslieder besonders historischen Inhalts; die höfische Lyrik und Epik ist hochdeutsch gefärbt. Reich entwickelt ist die geistliche Literatur (Vers und Prosa). Auch Fabel und Satire treten hervor, z. B. in dem Gerhard von Minden zugeschriebenen »Wolfenbüttler« und dem »Magdeburger Äsop« (1402 gedichtet); das Tierepos »Reynke de Vos«, 1498 in Lübeck erschienen, ist eine Übertragung aus dem Niederländischen. Bemerkenswert sind niederdeutsche dramatische

Bearbeitungen der Theophiluslegende (14. Jh.), das »Redentiner Osterspiel« (1464), Fastnachtspiele, der »Verlorene Sohn« von Burkard Waldis (1527), die stark satirische »Gemeine Bicht« des Daniel von Soest (1539, wider die lutherischen Prediger in Soest), »De düdesche Schlömer« von Johannes Stricker (1584). Die letzte niederdeutsche Bibel erschien 1621.

Als **Plattdeutsch** bezeichnet man die neuniederdeutsche Literatur des 19. und 20. Jh. An der Spitze stehen die drei hervorragenden Dichter Klaus Groth (s. d.), Fritz Reuter (s. d.) und John Brinckman (s. d.). Dann zeichneten sich aus: Johann Meyer, Joachim Mähl, Joh. Hinrich Fehrs, Helmuth Schröder, Ferdinand Krüger, Felix Stillfried (d. i. Adolf Brandt), August Dühr, Adolf Stuhlmann, Albert Schwarz, Augustin Wibbelt, Fritz Stavenhagen (der plattdeutsche Dramatiker), August Seemann, Karl Wagenfeld, Wilhelm Poeck, Hermann Boßdorf, Hans Much, Gorch Fock (d. i. Hans Kinau), Rudolf Kinau, Heinrich Klenz (s. die einzelnen Artikel) u. a. Die Pflege der plattdeutschen Literatur lassen sich besonders angelegen sein der Allgemeine Plattdeutsche Verband (seit 1886; Sitz Hamburg; 1926: etwa 20000 Mitglieder; Organ: »De Eekboom«), der Quickborn (seit 1904; Sitz Hamburg; 1926: 4100 Mitglieder; Publikationen: »Mitteilungen aus dem Quickborn«, »Plattdütsch Land un Waterkant«, »Quickborn-Bücher«) und der Verein für Niederdeutsche Sprachforschung (seit 1874; Sitz Hamburg; 1926: 435 Mitglieder; Publikationen: »Niederdeutsches Jahrbuch«, »Niederdeutsche Denkmäler« u. a.). Eine »Niederdeutsche Bücherei« erscheint seit 1912. Ein Lehrstuhl für niederdeutsche Sprache besteht seit 1910 in Hamburg. In Oldenburg ist N. seit 1428 als Verhandlungssprache vor Gericht zugelassen. *Lit.:* R. Eckart, Hb. zur Gesch. der plattdeutschen Lit. (1911); H. K. A. Krüger, Gesch. der niederdeutschen oder plattdeutschen Lit. vom Heliand bis zur Gegenwart (1913).

Niederdeutsche Reformierte, s. Niederländische reformierte Kirche.

Niederdeutschland, svw. Norddeutschland, besonders die nach den Küsten der Nord- und der Ostsee zu gelegenen Länder.

Niederdirsdorf, Dorf, s. Dirsdorf.

Niederdorf (ital. Villabassa), Dorf und Sommerfrische in Südtirol (seit 1920 italienisch), (1921) 1099, als Gemeinde 1246 deutsche Ew., 1153 m ü. M., im Pustertal, an der Rienz und der Bahn Spittal-Franzensfeste, hat Sägewerk. Am Ostende das Weiherbad mit Schwefelquelle. Südwestlich öffnet sich das Pragser Tal mit den Bädern Alt- und Neuprags und dem vom Seekofel (2810 m) überragten Prager Wildsee (1496 m).

Niederdruckheizung, s. Heizung (Sp. 1345 f.) und Beilage »Heizungsanlagen«.

Niederdruckmaschine, Wattsche, s. Dampfmaschine (Sp. 212).

Niederdruckzylinder, s. Beilagen »Dampfmaschinen« (S. III f.) und Lokomobilen (Sp. 1141).

Niederer, Johann Martin, Maler, * 22. Nov. 1830 Linz a. Rh., † 3. Sept. 1853 Berlin, seit 1849 Schüler von K. Sohn in Düsseldorf, seit 1853 von Cornelius in Berlin, schuf kraftvolle Studien, darunter ein Bildnis seiner Mutter (um 1850, Berlin, Nationalgalerie).

Niedere Jagd, s. Jagd (Sp. 192).

Niedere Tiere, unbestimmte Bezeichnung der wirbellosen Tiere.

Niederfischbach, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Altenkirchen, (1925) 2017 meist kath. Ew., an der Bahn Betzdorf-Olpe, hat Eisensteingruben, Farben-, Strumpfwarenfabriken.

Niederfränkisch, s. Deutsche Mundarten (Sp. 541).

Niederfrequenz-Verstärker, Verstärker für Tonfrequenz (Fernsprechströme), s. Kathodenröhren-Verstärker.

Niederfüllbach, bayr. Dorf in Oberfranken, BezA. Koburg, (1925) 489 ev. Ew. Das Rittergut N., einst Besitz König Leopolds I. von Belgien, Prinzen von Sachsen-Koburg, vererbte sich an dessen Sohn, König Leopold II., und dieser errichtete 1907 eine Stiftung zugunsten der Agnaten des belgischen Königshauses und für gemeinnützige Zwecke in Belgien, mit dem Sitz in Koburg, deren Rechtsgültigkeit die belgische Regierung anzufechten suchte.

Niedergericht, im Mittelalter bis ins 18. Jh. im Gegensatz zum Halsgericht (s. d.) ein Gericht, das mit Geld zu sühnende Vergehen bestrafte und die freiwillige Gerichtsbarkeit ausübte.

Niedergrund, böhm. Dorf, s. Sankt Georgenthal.

Niederhäslich, ehemaliges Dorf in Sachsen, seit 1921 zur Stadt Freital gehörig.

Niederhaßlau, Dorf in Sachsen, Amtsh. Zwickau, (1925) 5590 Ew., an der Zwickauer Mulde, hat Strickereien, Wäsche- und Zuckerwarenfabriken.

Nieder-Hermsdorf, Dorf in Niederschlesien, Kr. Waldenburg, (1925) 11706 Ew. (½ ev.), bei Waldenburg, hat Straßenbahn dahin, Magnetisches Observatorium des Markscheideramtes, Waisenhaus, Glas-, Holz-, chemische und Porzellanindustrie, Zündwarenfabrik sowie Steinkohlenbergbau.

Niederhessen, bis 1866 die nördlichste Provinz des Kurfürstentums Hessen, bildet jetzt den nördlichsten Teil des Regbez. Kassel der Prov. Hessen-Nassau.

Niederhessisch, s. Deutsche Mundarten (Sp. 539).

Niederjeutz (franz. Basse-Yutz, spr. baß-jütz), Dorf in Lothringen (seit 1920 franz.), Dep. Moselle, (1921) 7578 meist deutsche Ew., an der Mosel, im Diedenhofener Berghaugebiet, Bahnstation, hat Eisenwerke und Brauereien.

Nieder-Ingelheim, Flecken, s. Ingelheim 2).

Niederkalifornien (span. Baja California, spr. bacha-), Halbinsel zwischen dem Stillen Ozean und dem Golf von Kalifornien, 144093 qkm groß, ist neuerdings für die Verwaltung getrennt in zwei Territorien der Rep. Mexiko: Nord-N. mit 70023 qkm und (1921) 23537 Ew. und Süd-N. mit 74074 qkm und (1921) 39294 Ew. — Die Westküste bietet in Buchten gute Ankerplätze (s. Magdalenenbai). Das Innere ist fast überall von Gestrüpp (Kakteen) bedecktes unwirtliches Gebirgsland (Monte Santa Catalina 3090 m). Die zentralen höhern Teile sind granitisch, die Flanken wildzerklüftete Sandstein- und Kalksteintafeln, die Ostküste ist z. T. von jungvulkanischen Bildungen begleitet, mit reichen Schwefellagern und tätigen Solfataren bei Tres Virgines. Fruchtbare, durch künstliche Bewässerung anbaufähige Täler fehlen nicht. Die (nicht schiffbaren) Flüsse sind meist den größern Teil des Jahres wasserlos. Das Klima ist heiß, trocken und gesund. Das Meer ist reich an Fischen; im Golf von Kalifornien werden Perlen, Korallen und Schwämme gefischt. Bemerkenswert ist der Bergbau auf Gold, Silber, Kupfer und Quecksilber. Die Bewohner sind Indianer, Mischlinge und wenige Weiße. Hauptstadt des Nordens ist Ensenada (mit etwa 8000 Ew. und lebhaftem Handel), des Südens La Paz (an der Ostküste; etwa 6000 Ew., hat Hafen, bedeutende Perlenfischerei, liefert Knöpfe, Schuhe, Leder, Seife, Kerzen). —

Die Halbinsel wurde 1531—40 von Spaniern entdeckt; 1535 landete Cortez an der Bai von La Paz.

Niederkleid, s. Bruch (Sp. 935).

Nieder-Krüchten, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Erkelenz, (1925) 3996 meist kath. Ew., hat Falzziegelfabriken und Bleicherei.

Niederkunnersdorf (Niedercunnersdorf), Dorf in Sachsen, Amtsh. Löbau, (1925) 1900 Ew., an der Bahn Löbau–Zittau, hat Webereien und Grünsteinwerk.

Niederlagen, s. Zollniederlagen.

Niederlagesystem, s. Bond.

Niederlagsrecht, s. Stapelrecht.

Niederlahnstein, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Sankt Goarshausen, (1925) 5085 meist kath. Ew., an der Mündung der Lahn in den Rhein, Dampferstation, Knotenpunkt der Bahn Koblenz–Gießen, hat AG., ArbG., OFörst., 4 Klöster, Zement-, Glimmer- und Drahtwaren-, Schamotte-, Malz- und Maschinenfabriken. — N., 1139 genannt, wurde 1332 Stadt, sank zum Flecken herab, gehörte bis 1803 zu Kurtrier, dann zu Nassau-Weilburg, war 1816—66 nassauisch und wurde 1885 aufs neue Stadt. *Lit.:* J. B. Ludwig, Beiträge zur Geschichte und Beschreibung von N. (1901); F. Michel, Kurzer Abriß der Geschichte N.s (1904).

Niederlande, Königreich der (Koninkrijk der Nederlanden, spr. -reik, -lände, Nederland, deutsch auch nach dem Namen der Hauptprovinzen: Holland; s. Karte bei Belgien), in Mitteleuropa zwischen 50° 45¾′ und 53° 32⅓′ n. Br. und 3° 23½′ und 7° 12⅓′ ö. L. gelegen, 34222 qkm (einschließl. 1598 qkm Binnengewässer, aber ohne Watten, Zuidersee, Anteil am Dollart [5345,5 qkm]) mit (Mitte 1927) 7565871 Ew. (221 auf 1 qkm), begrenzt im Norden und W. von der Nordsee, im S. von Belgien, im O. von Preußen.


Niederlande.

Naturverhältnisse.

Aufbau und Bodengestaltung. Dem Rhein, dem diluvialen nordischen Inlandeis und dem Meer ist der Aufbau der N. zu verdanken. Im äußersten Süden, im Limburger Zipfel, treten noch Karbonschichten zutage, um dann unter kretazeischen Sedimenten unterzutauchen. Weiter nördl. liegen darüber immer stärkere tertiäre und diluviale Ablagerungen. Im O., in Gelderland und Overijsel, treten wieder Sedimentgesteine des Münsterschen Beckens zutage. So sind die flözführenden Karbonschichten im S. und O. der N. am wenigsten tief gesunken. In Limburg durchteufen die Schächte der Steinkohlenzechen nur Kreide und Tertiärschichten. In Overijsel liegen zwischen Kreide und Karbon noch jurassische und triassische Schichten, die Kochsalz enthalten, das in Salinen gewonnen wird.

Im Tertiär und Diluvium haben die Flüsse den großen Schuttkegel aufgebaut, der bei Bonn beginnt und bis weit ins Nordseegebiet zu verfolgen ist. Das diluviale nordische Eis hat dieses Gelände aufgewühlt, gestaucht und gestaut und mit Geschiebelehm und Sandern überdeckt. Nach Rückzug des Eises wurde das Gebiet größtenteils wieder vom Meer bedeckt. Hinter dem Dünenwall der langen Nehrung, die sich zwischen Calais und den friesischen Inseln bildete, fand im Haff Verlandung (s. d.) statt. Auf dem Untergrund aus Haffmergel entstand allmählich durch Aufhöhung und Torfbildung ein »amphibisches« Land, ein sumpfiges Gebiet, durch das die Flüsse auf breiten Dämmen ihren Weg zum Meer nahmen. Dieses Marschengebiet von Meereston (zeeklei) und Niedermoor (laagveen) ist vom Menschen langsam erobert und in fruchtbare Polder (s. unten) verwandelt worden. Im diluvialen Osten, in den Gebieten der Geest mit schlechter Abwässerung entstanden große Hochmoore (wie in den angrenzenden Gebieten von Hannover). Jetzt sind 45 v. H. des Landes diluviale Sand- und Kleiböden, 5,8 v. H. alluviale Sandböden (Dünen usw., von denen die Hälfte in Gartenland verwandelt worden ist), 11 v. H. Niedermoor, 1 v. H. Hochmoor (1850 noch 3 v. H.; der größte Teil ist abgegraben und in Kulturland verwandelt). 35 v. H. sind Tonböden (Fluß- oder Meereston der Marschen). Im S. von Limburg gibt es auch (wie in Mitteldeutschland) Lößboden. 25 v. H. der N. liegen unter dem Mittelwasser des Meeresspiegels und müssen künstlich entwässert werden; weitere 13 v. H. liegen 0—1 m ü. M. und sind bei Hochfluten durch Deichbrüche gefährdet. Eingerechnet das bei hohen Wasserständen der Flüsse von Überschwemmung bedrohte Land müssen 62 v. H. (= ⅔) der N. künstlich geschützt werden.

Der höchste Punkt der N. ist der 322 m hohe Vaalser Berg (westl. von Aachen). Im glazialen Aufschüttungs- und Stauungsgebiet gibt es Hügel von etwa 100 m (Imbosch bei Arnheim 110 m; Hettenheuvel bei Zevenaar 105 m). Die höchsten Dünen, z. B. der Blinkert bei Haarlem, erreichen 60 m.

Hauptflüsse (vgl. »Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa« bei Deutsches Reich, Sp. 572) sind Rhein und Maas, während von der Schelde nur die Mündungen die N. berühren. Die Flußläufe haben viele Veränderungen erfahren. Die alte historische Rheinmündung bei Katwijk ist nur noch ein Abwässerungskanal des Polderlands, ebenso wie die Vecht bei Muiden. Die Geldersche Ysel führt, seitdem Drusus 12 v. Chr. die Verbindung mit dem Rhein wiederhergestellt hatte, noch immer Rheinwasser ab. Über die Veränderungen und jetzigen Namen s. Maas, Rhein, Schelde. Die Schelde mündet in der Westerschelde, die Maas im Hollandsch Diep. Der Rhein verästelt sich mehrere Male: in Niederrhein, Geldersche Yssel, Rhein-Lek-Nieuwe Maas-Nieuwe Waterweg, Rhein-Waal-Merwede-Oude Maas, auch Waal-Merwede-Nieuwe Merwede-Hollandsch Diep und Waal-Merwede-Dortsche Kil-Hollandsch Diep. Die Maas, die früher ihren Namen vielen jetzigen Rheinmündungsläufen gegeben hat, ist seit 1903 vollständig vom Rhein-Waal getrennt. — Seen (natürliche Süßwasserseen) gibt es trotz den Trockenlegungen noch viele, zumal in den nördlichen Provinzen. Manche sind durch Moorabgrabungen entstanden.

Ein großartiges Schiffahrtsnetz bilden Flüsse, kanalisierte alte Flußläufe, Abwässerungskanäle, Seen. Bedeutend sind: der Nordseekanal, Amsterdamer Seekanal, der seit 1876 den Nordholländischen Kanal ersetzt, der Merwedekanal, der die Stelle des frühern »Keulsche Vaart« (Vecht-Wasserstraße »nach Köln«) einnimmt und von Amsterdam über Utrecht–Vreeswijk nach Gorkum an der Merwede führt. Geplant ist eine östlichere Amsterdam–Rhein-Verbindung für große Rheinschiffe. Fertig sind Wilhelmina-Kanal in Nordbrabant, Maas–Waal-Kanal in Gelderland bei Nimwegen; gebaut wird (1928) der Juliana-Kanal (Maas-Seitenkanal) unterhalb von Maastricht; die Maas wird in Limburg kanalisiert. Viele Kanäle dienen an erster Stelle auch der Entwässerung. Jedes kleinere Gebiet, das künstlich gegen Überschwemmung von außen schützt oder das von überflüssigem Wasser

mehr oder weniger künstlich befreit wird, heißt **Polder.** »Waterschap« nennt man die Verwaltungseinheit von einem oder mehreren Poldern, auch die Vereinigung von Grundstücken zur Unterhaltung eines Deichs. Diese heißen auch Dijksbestuur (in Seeland), Heemraadschap oder Hoogheemraadschap (in Nord- und Südholland). Polder entstehen durch Entwässerung von Marsch- und Moorland, aber auch durch Auspumpen des Wassers aus Seen (vgl. Haarlemer Meer). Die größte Trockenlegung (Droogmakerij) wird seit 1924 im Zuidersee unternommen. Nach Abschließung des Südteils durch einen Riesendamm (mit Eisenbahn und Kraftwagenstraße) sollen darin vier Trockenlegungsgebiete von insgesamt 2100 qkm (davon 1940 qkm fruchtbares Land) gewonnen werden. Die **kleinen Inseln im Zuidersee:** Wieringen, Urk, Schokland und Marken, werden landfest gemacht. Die Watten vor dem Eingang zum Zuidersee sind durch die Watteninseln begrenzt: Texel, Blieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog und Rottum(eroog), das durch Wellenschlag und Strömungen verschwindet und westlicher als Rottumer Plate neu entsteht. Viele Inseln hat das Gebiet der Deltaflußverzweigungen und der Meeresbusen in Südholland und Seeland.

Klima. Die N. haben ozeanisches Klima (s. »Klimakarten von Deutschland I, II« bei Deutsches Reich, Sp. 584): milde Winter, kühle Sommer, große Feuchtigkeit und viel Bewölkung, häufig Regen (650—710 mm jährlich). Die Januartemperatur beträgt über 1°, die des Juli unter 19°, das Jahresmittel 9—11°. De Bilt bei Utrecht: 2,1°, 18,6°, 10,1°, 707 mm Niederschläge; Groningen: 1,8°, 17,9°, 9,5°, 688 mm Niederschläge. Bodennebel sind in den feuchten Marschen und Mooren häufig.

Die **Pflanzenwelt** zeigt einen Übergang zwischen der westeuropäischen Waldflora und der Flora Nordwestdeutschlands. Reich ist die halophytische Küstenflora, die Moor- und Heideflora entwickelt. Natürliche Waldbedeckung fehlt. 7,6 v. H. des Bodens ist aufgeforstet, am meisten in Gelderland (16,2 v. H.).

Die **Tierwelt** gehört zum mitteleuropäischen Faunengebiet der paläarktischen Region und besitzt nur wenige höhere Waldtiere. In den Dünengebieten und den Geestköhen der Veluwe in Gelderland wird der Wildstand künstlich verbessert und gehegt. Am Meeresstrand finden sich Seehund und Delphin, in den Flüssen Stör, Lachs, Flunder, Neunauge u. a.

Von vielen **Naturschutzgebieten** sind zu nennen: Naardermeer bei Amsterdam, Texel (Vogelkolonie), Leuvenumscher Wald (Veluwe), Oosterwijk (Wald und Teiche, in Nordbrabant).

Bevölkerung.

Die Bevölkerung stieg von 1829 (im Umfang des heutigen Gebiets): 2613487 auf 1920: 6865314 Ew. um 162 v. H. 1910—20 war der Zuwachs 17,2 v. H., davon am meisten in der Steinkohlenprovinz Limburg 32,6 v. H. Nach dem Geschlecht waren 1925: 3682301 Ew. männlich, 3734117 weiblich. Der Geburtenüberschuß ist doppelt so hoch wie im Deutschen Reich. Die Säuglingssterblichkeit ist gering, 1925: 5,0, 1926: 6,1 auf 100 Lebendgeborne (im Deutschen Reich 10,5 bzw. 10,1). Die überseeische **Auswanderung** war 1920 bis 1926 im Durchschnitt jährlich nur 3750 Köpfe. In Städten über 20000 Ew. wohnten 1920: 45,6 v. H. der Bevölkerung, davon in den vier Großstädten Amsterdam, Rotterdam, Haag und Utrecht 24,2 v. H. Der Volksstamm der **Niederländer** (Holländer) entstand aus der Verschmelzung von Friesen, Franken, Sachsen, was sich auch in der Wohnweise ausgeprägt hat; so findet sich neben dem friesischen Haus das altsächsische Hallenhaus und das Haus mit Vorgiebel (alle sehr farbenfreudig). Alte Volkstrachten haben noch die Frauen von Seeland und am Zuidersee. Die niederdeutsche Mundart mit starkem fränkischen Einschlag wurde durch kulturell gesonderte Entwicklung zur Niederländischen Sprache (s. d.). Friesisch sprechen im Westteil von Friesland noch 200000 Menschen. Außer 6753225 Niederländern wurden 1920: 112089 Angehörige fremder Staaten gezählt, davon 56351 Deutsche (vgl. Deutschtum im Ausland, Sp. 711), 30260 Belgier, 2563 Franzosen, 2324 Briten.

Fläche und Bevölkerung.

Provinzen	Fläche in qkm	Bevölkerung Ende 1920	Bevölkerung auf 1 qkm	Bevölkerung Ende 1926	Zunahme 1920—26 in v. H.
Brabant, Nord-[1]	5099	733 936	148	823 863	12,2
Drente	2666	209 718	79	222 785	6,2
Friesland	3333	382 876	118	401 388	0,5
Gelderland	5091	729 688	145	798 580	9,4
Groningen	2368	365 586	160	388 846	6,4
Holland, Nord-[1]	2796	1 298 051	470	1 420 098	9,4
Holland, Süd-[2]	3136	1 678 670	572	1 844 536	9,8
Limburg	2205	440 364	201	508 760	15,5
Overijsel	3412	438 818	131	483 185	10,1
Seeland[3]	2731	245 117	134	249 991	2,0
Utrecht	1386	342 322	251	384 574	12,3
	34 222	6 865 314[4]	211	7 526 606	9,6

Niederländisch: [1] Noord-, [2] Zuid-, [3] Zeeland. — [4] Eingeschlossen 168 in keiner Gemeinde gezählte Ew.

Die **Bewegung** der Bevölkerung:

Jahr	Heiraten	Geburten	Auf 1000 Ew.	Todesfälle	Auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß	Auf 1000 Ew.
1924	56 465	180 564	24,9	69 331	9,6	111 233	15,3
1925	54 707	176 836	24,0	70 417	9,6	106 419	14,4
1926	55 341	177 428	23,8	73 331	9,8	104 697	14,0

Bekenntnisse. 1920 waren 52,6 v. H. protestantisch (niederländisch reformiert [auch das Königshaus] 41,1, reformiert 8,3, ev.-lutherisch 1,2, mennonitisch 0,9, christlich-reformiert 0,7, remonstrant-reformiert 0,4 v. H.), 35,6 v. H. katholisch, 7,7 v. H. ohne Bekenntnis, 1,6 v. H. jüdisch. Die protestantischen Kirchengemeinden unterstehen Kommissionen oder Synoden, die katholischen dem Erzbistum Utrecht und 4 Bistümern, die Altkatholiken einem Erzbischof und 2 Bischöfen, die Juden bilden eine niederländisch-israelitische und eine portugiesisch-israelitische Genossenschaft. Allen Bekenntnissen gewährt der Staat Zuschüsse.

Bildungswesen. Seit 1900 besteht Schulzwang vom 7. bis 13. Jahr. Die **Elementarschulen** sind entweder neutrale Gemeindeschulen (1924: 3808) oder (sehr viele) **Privatschulen** (meist konfessionell und von Vereinigungen, besonders den Kirchen, mit Staatsunterstützung unterhalten, 1924: 3428). 1924 besuchten sie 527585 bzw. 561618 Kinder. Die öffentlichen und die privaten **Höhern Schulen** (1924: 227 mit 35726 Schülern) verteilen sich auf Gymnasien (6 Schuljahre), Realschulen (Hoogere Burgerscholen, 5 Schuljahre), Lyzeen (Gymnasium und Realschule mit gemeinsamem 2jährigem Unterbau und getrenntem Oberbau [4 bzw. 3 Schuljahre]), mittlere Handels- (5 Schuljahre), technische Schulen (3—4 Schuljahre). An Hochschulen gibt es 4 öffentliche Universitäten (Amsterdam, Groningen, Leiden, Utrecht), 2 private »freie« Universitäten (Amsterdam, Nimwegen), 1 Technische Hochschule (Delft), 1 Landwirtschaftl. Hochschule

(Wageningen), 1 Handelshochschule (Rotterdam), 1 private Handelshochschule (Tilburg), mit insgesamt 1924: 9459 Studierenden. Fachschulen, besonders technische, sind zahlreich. Die Zahl der Analphabeten ist gering. 1925 konnten 0,32 v. H. der Rekruten weder lesen noch schreiben. — Gelehrte Gesellschaften gibt es zahlreiche altberühmte (s. Akademie, Sp. 241). Viele wissenschaftliche Veröffentlichungen erscheinen auch deutsch, englisch oder französisch. Die wichtigsten Bibliotheken und Museen s. Amsterdam, Haag, Haarlem, Leiden, Rotterdam, Utrecht.

Von den 1925: 1170 Zeitungen und Zeitschriften sind die bedeutendsten: »Nieuwe Rotterdamsche Courant« (Rotterdam) und »Algemeen Handelsblad« (Amsterdam), beide liberal, weiter »Telegraaf« (Amsterdam, liberal), »Het Volk« (Amsterdam, sozialistisch), »Maasbode« (Rotterdam, kath.); die größten Wochenzeitungen sind »Haagsche Post« und »De Groene Amsterdammer«. — Rundfunksender haben Hilversum und Huizen.

Erwerbszweige.

Nach der Berufszählung von 1920 gehörten von 100 Erwerbstätigen 38,7 zu Industrie und Bergbau, 23,7 zu Land- und Forstwirtschaft, 21,3 zu Handel und Verkehr (1889 noch 32,1; 32,8; 16,3 v. H.). Vgl. die Tabelle der Gliederung der Erwerbstätigen beim Art. Europa (Sp. 317); danach stehen die N. unter den Handelsstaaten an zweiter Stelle. Vgl. die Wirtschaftskarte bei Europa.

Landwirtschaft. 24764 qkm des Bodens werden (1926) bearbeitet = 73 v. H. der Gesamtfläche, davon durch Weidewirtschaft 38,1, Acker- und Gartenbau 27,2, forstlich 7,6 v. H.

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1921—25	1927	1921—25	1927
Roggen	202	195	4 102	3 453
Hafer	154	148	3 026	3 320
Weizen	60	61	1 686	1 387
Gerste	26	27	723	659
Kartoffeln	174	172	29 947	24 500
Zuckerrüben	67	69	21 794	17 678
Flachs	11	11	78	55

1925 wurden auf 60058 ha Anbaufläche 1 848 172 hl Hülsenfrüchte geerntet. Bedeutend ist die Samenzucht. Brotgetreide muß eingeführt werden. Der Verbrauch an Kunstdünger für den ha übertrifft den aller andern Staaten der Erde. — Der Gartenbau (s. d., Sp. 1437) liefert Obst, Gemüse (Nord- u. Südholland), Blumenzwiebeln (Leiden, Haarlem), immergrüne Gesträuche (Boskoop, Aalsmeer). Der Ausfuhrwert betrug 1925: 137 Mill. Gulden. — Die hochstehende Viehzucht ist Haupterwerbszweig (große Ausfuhr); sie beschäftigt etwa 600000 Menschen und betrifft Rinder (bes. in Nord- und Südholland), Pferde (Friesland, Seeland), Schweine (Gelderland, Nordbrabant, Limburg), Schafe (Texel, Friesland). Von der auf jährlich 3 Milliarden l geschätzten Milchgewinnung werden 700 Mill. als Frisch- oder sterilisierte Milch verkauft, 1600 Mill. verbuttert, 700 Mill. l zu Käse verarbeitet. Viehstand 1921 in 1000 Stück: Pferde 364, Rinder 2063, Schweine 1519, Schafe 668 (1895: 266; 1543; 662; 679). — Fischerei wurde 1925 mit 5229 Booten betrieben und ergab 1925 für 10,1 Mill. Gulden Heringe und 1317000 kg Austern. — Der Bergbau förderte aus 9 (staatlichen und privaten) Zechen in Limburg 1927: 9,5 Mill. t (1895: 495000 t) = etwa 4/5 des Bedarfs, etwas Raseneisenerz in Gelderland und Overijsel. Eine Saline besteht in Boekelo (Overijsel). Umfangreich ist die Torfgewinnung. — Die Industrie ist z. T. agrarisch (Butter-, Käse-, Kartoffelmehl-, Rübenzucker-, Strohpapiererzeugung). 1925 bestanden 315 Brennereien, 19 Rübenzuckerraffinerien, 219 Brauereien, 13 Salzwerke und 3420 Tabakfabriken. Wichtig sind ferner Schiffbau (1926: 47 Schiffe von 93 671 Reg.-T.), Ziegelei, keramische, Metall-, Papier-, Textil-, elektrotechnische, chemische, Gummi-, Kunstseide-, Schuh-, Holz-, Luxuswaren-, Kakao-, Schokoladenindustrie. Ein Hochofenwerk besteht in Velsen am Nordseekanal. — Der Handel spielt die wichtigste Rolle. Die N. sind Freihandelsland. Nur einige Zölle von statistischem oder fiskalischem Charakter (8 v. H. des Wertes) werden erhoben. Der Wert des Außenhandels (ohne Edelmetalle, auch ohne Durchfuhr) betrug in Millionen Gulden:

	1923	1924	1925	1926	1927
Einfuhr	2009	2364	2455	2442	2549
Ausfuhr	1303	1661	1808	1749	1900

Warengruppen 1926 (Werte in Millionen Gulden):

	Einfuhr	Ausfuhr
I. Lebende Tiere	4,0	8,0
II. Nahrungs-, Futtermittel und Getränke	635,4	734,0
III. Rohstoffe und Halbfabrikate:		
a) tierische	92,6	43,7
b) pflanzliche	479,7	143,1
c) mineralische	326,5	145,5
IV. Fertigwaren	898,4	626,9
V. Verschiedene Waren	5,2	48,1
VI. Edelmetalle	28,8	16,4
Insgesamt (ohne Edelmetalle):	2441,8	1749,2

Haupthandelswaren 1926 (Werte in Millionen Gulden):

Einfuhr		Ausfuhr:	
Kohle, Koks, Briketts	147,1	Manufakturwaren, Stoffe	148,0
Manufakturwaren, Stoffe	125,6	Pflanzenöle	107,2
Eisen, Stahl; Eisen- und Stahlwaren	116,1	Kohlen, Koks, Briketts	106,2
Gewerbliche Geräte und Werkzeuge	105,2	Butter	80,1
Schiffbau- u. Zimmerholz	87,6	Käse	70,9
Mais	85,8	Margarine	61,3
Weizen	84,0	Zucker, Melasse	59,2
Garne	75,5	Eier	48,9
Samen und Ölsaaten	71,8	Milch und Milchkonserven	48,2
Kaffee	63,5	Fleisch, frisches	47,9
Kleidung	61,1	Blumenzwiebeln, Gartenpflanzen	46,9
Salpeter u. Kunstdünger	59,4	Gemüse	44,8
Pflanzenöle	55,3	Gewerbliche Geräte und Werkzeuge	41,6
Kopra	50,5	Fleischwaren	41,5

Hauptverkehrsländer 1926 (Werte in Millionen Gulden):

	Einfuhr von	Ausfuhr nach
Deutsches Reich	667,9	389,8
Großbritannien	259,5	485,0
Belgien	270,8	143,6
Ver. St. v. A	258,0	79,6
Niederländisch-Indien	144,9	127,8
Frankreich	113,2	82,8
Argentinien	149,2	14,4
Schweden	26,0	30,2

Die Handelsflotte umfaßte 1927: 1156 Schiffe mit 2654003 Brutto-Reg.-T. (1914: 806 mit 1496455 Reg.-T.), davon 31 Segelschiffe mit 8978 Reg.-T. Die größten Reedereien sind Nederland und Rotterdamsche Lloyd. Der Schiffseinlauf betrug 1925: 21005 Schiffe mit 27,3 Mill. Reg.-T., davon 15542 Schiffe mit 19,8 Mill. Reg.-T. unter fremder Flagge. Haupthäfen (mit Anteil am Gesamtverkehr in v. H.) sind Rotterdam (61), Amsterdam (16,1), Vlaardingen (8,8),

Vlissingen (2,1), Hoek van Holland (2,1). Der **Binnenschiffahrt**, die 45000 Ew. beschäftigt, dienen 3568 km Wasserwege. — Es gibt 15600 km Kunststraßen, davon 2000 km Reichs- und 2300 km Provinzialstraßen. Eine Wegesteuer liefert die Mittel zum Ausbau von Kraftwagenstraßen. Das **Eisenbahnnetz** umfaßte 1927: 3645 km. Die Hauptbahnen im W. werden elektrisch betrieben. Die Eisenbahngesellschaften sind seit 1917 in der Nederlandsche Spoorwegen (seit 1920 mit Staatsbeteiligung) vereinigt. Die Straßenbahnnetze umfaßten 2983 km. Der **Luftverkehr** verbindet Amsterdam–Rotterdam mit London, Brüssel (Paris) und deutschen Lufthäfen. Die **Post** (1421 Anstalten) beförderte 1926: 253,1 Mill. Briefe, 100,7 Mill. Postkarten, 6,9 Mill. Postanweisungen. Das **Telegraphennetz** (meist staatlich) hatte 1924: 52600 km Leitungen und 2033 Anstalten. **Fernsprechnetze** gab es in 225 Orten mit 205000 Sprechstellen und 216300 km Leitungen für Fernverkehr. Dem **Funkverkehr** dienen 13 Land-, 453 Bordfunkstellen und die Großfunkstellen Kootwijk (bis Java reichend) und Scheveningen.

Das **Bankwesen** ist reich entwickelt, zumal in Amsterdam, Rotterdam und Haag. Noten gibt allein die Niederländische Bank aus. Hauptgeldmarkt ist Amsterdam. Die staatliche Postsparkasse (seit 1881) hatte Ende 1925: 1,98 Mill. Einleger mit 311,5 Mill. Gulden Guthaben. Durch Gesetz vom 9. Okt. 1920 wurde die seit 1901 für Unfallversicherung bestehende Rijksverzekeringsbank in Amsterdam neugestaltet als zentraler einheitlicher Träger der Arbeiterversicherung (Unfall-, Alters-, Invalidenversicherung; vgl. Sozialversicherung). Die Arbeitslosenversicherung ist staatlich teilweise geregelt seit 1916 durch Zuschüsse zu den Arbeitslosenkassen. — **Maße und Gewichte** sind metrisch. — Münzen s. Beilage »Gold- und Silbermünzen« bei Art. Münzwesen. Am 28. April 1925 wurde das im Weltkrieg eingeführte Goldausfuhrverbot aufgehoben.

Verfassung und Verwaltung.

Die konstitutionell-monarchische Staatsverfassung stammt von 1814 (zuletzt geändert 1922). Die Krone vererbt sich im Hause Nassau-Oranien auch in weiblicher Nachfolge. Die **Königin** hat die vollziehende Gewalt, kann Gesetze zu nochmaliger Beschlußfassung zurückweisen. Die Gesetzgebung üben mit der Krone die **Generalstaaten** (Staten-Generaal): Erste Kammer von 50 durch die Provinzialstaaten auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern und Zweite Kammer von 100 durch die über 25 Jahre alten männlichen und weiblichen Staatsbürger in Verhältnis- und Pflichtwahl auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern. Ein **Staatsrat** von 15 Mitgliedern berät Regierungsvorlagen vor. — Das europäische Gebiet der N. besteht aus 11 Provinzen (s. Tabelle Sp. 1270). Residenzstadt ist Haag, Hauptstadt **Amsterdam**. An der Spitze der Staatsverwaltung steht ein Ministerrat von (1928) 9 gleichberechtigten Ministern (Finanzen, Äußeres, Rechtspflege, Inneres und Landbau, Krieg und zur Zeit auch Marine, Waterstaat [Gewässer, öffentliche Arbeiten, Staatsbetriebe], Kolonien, Unterricht, Arbeit und Industrie sowie Handel). Die Provinzen unterstehen je einem kgl. Kommissar und einem Ausschuß (Gedeputeerde Staten) der Provinzialstaaten. Jede der (1927) 1081 Gemeinden untersteht einem von der Krone ernannten Bürgermeister und einem auf 4 Jahre gewählten Gemeinderat. Bürgermeister und ein vom Gemeinderat gewählter Ausschuß von 2 bis 4 Beigeordneten (wethouders) bilden die »tägliche Verwaltung« (dagelijksch bestuur) der Gemeinde.

Oberster Gerichtshof ist der Hohe Rat im Haag. Ihm unterstehen 5 Gerichtshöfe (Amsterdam, Arnheim, Haag, Herzogenbusch, Leeuwarden), 21 Bezirksgerichte, 101 Ortsrichter. Es gibt eine staatliche und eine Gemeindepolizei.

Der **Staatshaushalt** für 1928 sieht 651,6 Mill. Gulden Einnahmen und 821,5 Mill. Ausgaben vor. — Die **Staatsschuld** betrug 1926: 2876 Mill. Gulden.

Heerwesen. Nach dem Gesetz vom 4. Febr. 1922 ist das Heer ein milizartiges Rahmenheer mit allgemeiner Wehrpflicht. Das Land ist in 24 Ergänzungsbezirke und 24 Landsturmbezirke geteilt; die Dienstpflichtigen werden ausgelost. Die aktive Dienstpflicht beträgt für Unberittene 5½ Monate, für Berittene 15 Monate; Unteroffiziers- und Offiziersanwärter haben längere Ausbildungszeit. Außerdem sind zwei Wiederholungsübungen von je 20 Tagen zu leisten. Dienstpflichtige Mannschaften sind vom 20. bis 40. Lebensjahr wehrpflichtig, Nichtdienstpflichtige vom 16. bis 40. Jahr landsturmpflichtig. Im Frieden ist lediglich das aktive Stammpersonal vorhanden (1471 Offiziere, 3439 Unteroffiziere), sie dienen der Ausbildung und bilden den Stamm für die Kriegsformationen; jährlich werden etwa 20000 Rekruten ausgebildet, doch schwankt die Zahl. Zur Wehrmacht gehören ferner die Gendarmerie (1 Stab, 4 Bataillone, 1 Depotkompanie) und die ebenso starke Militärpolizei. Bei der Mobilmachung werden 4 Divisionsgruppen zu je 2 Divisionen und 1 Kavalleriebrigade aufgestellt, Gesamtstärke etwa 135000 Mann, ferner 34 Reserveinfanterieregimenter und Ersatztruppen (zusammen 120000), für den Landsturm sind dann noch etwa 200000 Nichtausgebildete verfügbar. Das **Kolonialheer** besteht aus 1388 Offizieren und 32225 (angeworbenen) Mannschaften (darunter 6248 Europäer).

Den Oberbefehl hat die Königin, die Kommandogewalt der **Armeeoberkommandant**; höchste Verwaltungsbehörde ist das **Kriegsministerium**; ein **Nationaler Verteidigungsrat** bearbeitet die Landesverteidigung und die Marinefragen.

Für die Ausbildung der aktiven und der Reserveoffiziere gibt es besondere Schulen. Der **freiwillige Landsturm** besteht aus Landsturmvereinigungen, die sich mit der ersten militärischen Ausbildung befassen, und aus Spezialkorps für Verkehrswesen und Flugabwehr. — Der Staatshaushalt sieht für 1928: 58,345 Mill. Gulden für das Heer, 40,556 Mill. Gulden für die Marine vor.

Marine. Für den heimischen Küstenschutz und den Ausbildungsdienst waren 1928 vorhanden: 3 kleine, veraltete Küstenpanzer von etwa 5000 t (zwei 24 cm-Geschütze, 16 sm, 1902—04) und eine Anzahl kleiner Kanonenboote, Torpedoboote und U-Boote; im Bau 1928: 2 Zerstörer, 1 U-Boot. Für den Schutz **Ostindiens**: 1 kleines Panzerschiff (6500 t, zwei 28 cm-Geschütze, 6 mittlere Geschütze, 16 sm, 1909), 2 neuzeitliche geschützte Kreuzer von 7000 t (zehn 15 cm-Geschütze, 31,5 sm, 1920—21), 4 große Torpedoboote von 1600 t, 13 U-Boote, mehrere ältere Kanonen- und Torpedoboote. Die ostindische Flotte soll durch U-Boote und Seeflugzeuge erheblich verstärkt werden. — Bemannung im ganzen: 5662 Mann. **Kriegshäfen**: Nieuwediep und Surabaja. Ausgaben 1927/28: 41 Mill. Gulden. — Die Marine hat eine glorreiche **Geschichte**. Schon die Befreiung der N. vom spanischen Joch wurde wirksam durch die Meergeusen unterstützt.

Im Kampf wider die Seeräuber kam sie schnell herauf. Die Vernichtung der zweiten spanischen Armada unter d'Oquendo durch Tromp den Ältern (s. d.) 1639 bei Dover bezeichnet den Aufstieg der N. zur ersten Seemacht jener Zeit. Die holländische Flotte gab in den Händeln der Ostsee damals (1644—47) den Ausschlag. Der Neid Englands auf Hollands Handelsblüte verwickelte die N. in drei schwere Seekriege mit England (1652—74). Nach de Ruyters Tod (1676) begann bald der Verfall der Marine. Wie die Politik Hollands, seitdem Wilhelm III. König von England geworden war (1688), sich allmählich im Schlepptau Englands befand, so auch die Flotte. In den gemeinsamen Kriegen beider Seemächte gegen Frankreich (1689—97 und 1702—13) hat die niederländische Flotte immer tapfer mitgekämpft. Nach dem Frieden von Utrecht (1713) verfiel sie mit der endgültigen Aufgabe der Großmachtstellung Hollands. In der Napoleonischen Zeit kämpfte sie noch einmal tapfer, aber erfolglos bei Kamperduin (s. d.) 1797 gegen England. Im 19. und 20. Jh. wurde sie hauptsächlich für den Dienst in Niederländisch-Indien, für das Zeigen der Flagge im Interesse des Handels und der politischen Zwecke verwendet.

Das **Wappen** (s. Sp. 1267) zeigt in mit goldenen Schindeln bestreutem blauen Schild einen gekrönten goldenen Löwen, in der rechten Pranke ein Schwert, in der Linken sieben mit goldenem Band umwundene Pfeile mit goldenen und schwarzen Flitschen haltend. Schildhalter: zwei einwärts sehende goldene Löwen; Königskrone; Wappenspruch: Je maintiendrai. — **Landesfarben**: Rot, Weiß, Blau. — **Flagge**, s. Taf. »Flaggen II«, 9. — über **Orden** s. d. und Taf. »Orden«.

Kolonien.

	Fläche in qkm	Ew. 1925
Asien:		
Niederländisch-Indien	1 900 152	51 013 878
Amerika:		
6 Westindische Inseln[1]	1 044	58 931
Niederländisch-Guayana	140 651	139 869
Insgesamt:	2 041 847	52 212 678

[1] S. Curaçao.

über die einzelnen Kolonien s. die Einzelartikel; über ihre **Geschichte** s. Niederländische Kolonien.

Geographisch-statistische Literatur.

A. **Penck** in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, II, 1 (1889); H. **Blink**, Nederland en zijne Bewoners (1892, 3 Bde.); W. R. **Eckardt**, Das Königreich der N. (1910); **Schuiling**, N. (1916); **Schrijnen**, Nederlandsche Volkskunde (1915—16, 2 Tle.); **van der Ven**, Neerlands Volksleven (1920); **v. Baren**, De Boden van N. (1920—27); **Fr. J. Faber**, Geologie van N. (1926); **C. Eisfeld**, Das niederländ. Bankwesen (1916); **van der Munnik**, Entstehung, Werdegang und Aufblühen der niederländischen Industrie (1923); **H. Wandersleb** u. a., Aus Hollands Staats- und Wirtschaftsleben (1927); **K. Östreich**, Unsre Nachbarn. Bd. 1: Holland (1919); »Staatsalmanak voor het Koningrijk der N.« (jährlich); »Jaarcijfers voor het Kon. d. N.« (jährlich); »Niederländisches Jahrbuch 1923 und 1924« (1924—1925); Kartenwerke: s. Beilage zu Landesaufnahme.

Geschichte.

Siehe die Geschichtskarten bei Europa, Deutsches Reich, Befreiungskrieg, Reformation.

Die jetzigen N. waren zu Cäsars Zeit ein Teil Germaniens, von den Batavern, Friesen u. a. bewohnt und bis 400 zum Römischen Reich, dann zum Frankenreich, seit 870 zum Deutschen Reich, und zwar dem Hzt. Lothringen, gehörig; nur Flandern und Artois kamen zu Frankreich. Als die Herzogsgewalt sank, entstanden zahlreiche reichsunmittelbare kirchliche Herrschaften und Herzogtümer und Grafschaften, von denen Brabant, Limburg, Hennegau, Namur, Holland, Utrecht, Geldern, Friesland die bedeutendsten waren und oft miteinander Krieg führten oder zeitweise vereinigt wurden; viele Städte wurden im 13. und 14. Jh. fast unabhängig; die Stände hatten großen Einfluß. Seit 1384 wurden die N. unter den burgundischen Herzögen und nach 1482 unter deren Erben aus dem Hause Habsburg vereinigt. Zwecks Vereinheitlichung der Verfassung traten seit 1465 die **Generalstaaten** zusammen (eine Versammlung von Abgeordneten der Provinzialstaaten [Provinzialstände]). **Karl V.**, der das Stift Utrecht, Friesland und Gelderland eroberte und Gent blutig unterwarf, verband 1548 die 17 Provinzen (Brabant, Limburg, Luxemburg, Gelderland, Fandern, Artois, Hennegau, Holland, Seeland, Namur, Zütphen, Friesland, Mecheln, Utrecht, Overijsel, Drente und Groningen) zu dem **burgundischen Kreis** des deutschen Reiches und stellte sie 1549 durch die **Pragmatische Sanktion** für immer unter einen Fürsten. In dieser Zeit wirtschaftlichen und kulturellen Aufschwunges bildete Antwerpen den Mittelpunkt des Welthandels, nachdem Brügge im 15. Jh. durch Unruhen und Versandung des Zwins diese Stelle verloren hatte; daneben kam Amsterdam als Sitz des niederländischen Ostseehandels empor. In Löwen, Mecheln usw. blühte die niederländische Renaissance seit den van Eycks und Erasmus. 1572 begann der Aufstand gegen Philipp II., der zu Granvelles Zeit, 1566 in dem **Bildersturm** und dem **Kompromiß** (Zusammenschluß des niedern Adels zwecks Widerstands gegen die spanische Willkürherrschaft, der dem König treu bleiben wollte und nach Eingabe einer Bittschrift an die Statthalterin [s. Geusen] infolge der Weigerung Egmonts, die Leitung zu übernehmen, zunächst zu nichts führte) schon sein Vorspiel hatte, gleichfalls vor allem hervorgerufen durch die blutige Verfolgung der »Ketzer«. 1567—73 herrschte nach der milderen Politik der Statthalterin Margarete unter dem mit einem spanischen Heer abgeschickten Statthalter Herzog Alba und seinem »Rat der Unruhen« (»Blutrat«) ein Schreckensregiment mit unerträglichem Steuerdruck. Unter Führung der Wassergeusen wurden Holland und Seeland 1572 aufständisch; Prinz **Wilhelm I. von Oranien**, dessen Bruder Ludwig (s. d. 46) Haupt des niederländischen Adelsbundes war, wurde Statthalter dieser Provinzen, mit deren Hilfe er vier Jahre lang einen wechselvollen Kleinkrieg (Belagerung Haarlems 1573, Leidens 1574) gegen die Spanier führte, bis die Spanien bis dahin treugebliebenen Provinzen mit Holland und Seeland die **Pazifikation von Gent** (4. Nov. 1576; von Don Juan 12. Febr. 1577 im **Ewigen Edikt** anerkannt) zur Vertreibung der spanischen Truppen schlossen. Am 6. Jan. 1579 vereinigten sich die wallonischen Provinzen zum katholischen Bunde, 23. Jan. bis Mai die Provinzen Holland, Seeland, Utrecht, Gelderland (nebst Zütphen), Friesland, Overijsel, Drente und Groningen zur **Utrechter Union**, deren Mitglieder sich 1581 förmlich von Spanien lossagten. Mit zeitweiliger französischer, deutscher und englischer Hilfe dauerte der Aufstand gegen die spanischen Landvögte Alba, Requesens (1573—76), Don Juan d'Austria (1576—78) und Alexander von Parma (1578—92; s. Farnese 3) unter Führung Wilhelms von Oranien

an. Der neue Staat der vereinigten Provinzen trug dem kath. Süden gegenüber calvinistisches Gepräge, nachdem der Calvinismus seit 1550 nach anfänglich lutherischer, später wiedertäuferischer Bewegung im Volk immer mehr Anhänger gefunden hatte. Nach Ermordung Wilhelms von Oranien (10. Juli 1584) erhielt sein Sohn **Moritz** neben der Statthalterschaft von Holland, Seeland, später auch Utrecht, Gelderland und Overijssel, hauptsächlich den Befehl über die Heeresmacht, während die Leitung der im Entstehen begriffenen **Republik der Vereinigten N.** der Form nach den Generalstaaten (s. d.) zustand, tatsächlich aber unter Führung des Landesadvokaten (»Ratspensionärs«) Oldenbarnevelt (s. d.) in der Hand des vor allem am Handel interessierten, partikularistischen städtischen Adels (besonders Hollands) lag. Moritz setzte den Krieg gegen Spanien siegreich fort, und die Holländer entrissen den Spaniern und den von diesen beherrschten Portugiesen seit Anfang des 17. Jh. viele Kolonien und Handelsfaktoreien in Indien, Afrika und Amerika. Der Abschluß eines zwölfjährigen Waffenstillstandes vom 9. April 1609 hatte Zwistigkeiten zwischen den »Staatsgesinnten« unter Oldenbarnevelt und den Anhängern des Hauses Oranien (Volk, Heer, Landadel) zur Folge, mit denen sich der kirchliche Streit zwischen Arminianern und Gomaristen verquickte; der zweitgenannten Partei verhalf Moritz von Oranien zum Sieg (Hinrichtung Oldenbarnevelts 1619). Moritz' († 1625) Bruder **Friedrich Heinrich** eroberte 1629 Herzogenbusch, 1632 Maastricht, 1637 Breda, 1645 Hulst und brachte ein engeres Bündnis mit Frankreich (1634) gegen das schwer getroffene Spanien zustande. Im Westfälischen Frieden 1648 erlangten die N. volle Unabhängigkeit und behielten die »sieben Provinzen« des Nordens mit den im S. eroberten »Generalitätslanden« in Brabant und Flandern und an der Maas.

Die N. standen auf der Höhe ihrer Macht. In der Ostsee hielten sie die Waage zwischen Schweden und Dänemark (Kriege 1644/45 und 1658–60), in Ostindien und Amerika befestigten sie einen großen Kolonialbesitz (s. Niederländische Kolonien), Kunst und Wissenschaft standen mit Rembrandt und Vondel auf dem Höhepunkt. Aus den südlichen, damals spanischen Provinzen der N. hatte seit 1580 eine Massenwanderung von tatkräftigen Männern nach den nördlichen Provinzen begonnen, die großen wirtschaftlichen und kulturellen Einfluß hatte. Seit Ende des 16. Jh., namentlich seit Antwerpens Eroberung durch Parma (1585), entwickelte sich der überseeische Handel besonders in den holländischen und den seeländischen Städten; die großen Entdeckungs- und Handelsreisen der Seefahrer Heemskerk, Le Maire, van Neck, van Spilbergen, van Noort u. a. legten den Grund zu den beiden großen Handelsvereinigungen, der **Ost- und der Westindischen Handelskompanie**. Unermeßlich waren die Schätze, die der Welthandel besonders in Holland sammelte; eine ansehnliche Kriegsflotte beschirmte seit Anfang des 17. Jh. unter Heemskerk, Heyn, Tromp, de Ruyter, den Evertsens u. a. den Handel der Republik, deren Kriegsheer unter Moritz und Friedrich Heinrich die Schule des Kriegswesens war. Die Wissenschaft stand in Leiden u. a. O. mit Lipsius, Heinsius, Scaliger, Salmasius, Vossius an der Spitze der philologischen Studien; Grotius war der berühmteste Jurist, Chr. Huygens einer der bedeutendsten Physiker; Voetius hielt den Namen der calvinistischen Theologie hoch. Das 17. Jh. wird das »goldene Zeitalter« der N. genannt. **Wilhelm II.** (Statthalter seit 1647) hatte nach monarchischer Gewalt gestrebt, weshalb nach seinem plötzlichen Tode (1650) in den meisten Provinzen die Statthalterwürde abgeschafft wurde und die tatsächliche Leitung des Staats wieder auf die mächtigste Provinz, Holland, überging, deren Ratspensionär **Johan de Witt** sie seit 1653 leitete und die äußere Politik in seiner Hand hielt. 1652–54 und 1665–67 führten die N. zwei schwere See- und Handelskriege mit England, deren erster durch Cromwells gegen den holländischen Handel erlassene Navigationsakte (s. d.) entfacht wurde und verlorenging. Den zweiten führte Karl II. von England herbei, um den holländischen Handel zu vernichten. Die Seesiege de Ruyters (s. d.) retteten Staat und Handel. Durch seinen Anschluß an die Tripelallianz 1668 beschwor de Witt, der das Heer vernachlässigt hatte, einen Krieg mit dem bisher verbündeten Frankreich herauf, der 1672 auch zum Krieg mit England, Münster und Köln führte, die N. an den Rand des Verderbens brachte und im Juli d. J. den Sturz der aristokratischen Regentenpartei sowie die Erhebung des Prinzen **Wilhelm III.** von Oranien zum Statthalter zur Folge hatte; de Witt wurde 20. Aug. im Haag ermordet. England wurde durch de Ruyters Seesiege 1673 zum zweiten Frieden von Westminster (1674), Frankreich mit Waffenhilfe von seiten des deutschen Reichs und Spaniens zum Frieden von Nimwegen (1678) bewogen. Die N. konnten ihren Besitzstand behaupten, erlitten aber schwere Einbußen ihres Handels. Auch an dem neuen Kriege gegen Frankreich (1689–97) und am Spanischen Erbfolgekrieg (1702–13) nahmen die N. unter Führung Wilhelms III. und im engen Bunde mit England, dessen König Wilhelm 1688 wurde, tatkräftig teil und erlangten im Utrechter Frieden 1713 den sog. Barrieretraktat (s. d.). Nach dem Erlöschen der ältern oranischen Linie mit Wilhelms III. Tod 1702 wurde die Statthalterwürde in den meisten Provinzen zum zweitenmal abgeschafft und die Herrschaft der Regenten in der frühern Form unter Mitwirkung des Ratspensionärs A. Heinsius wiederhergestellt. Seitdem gaben sich die N. einer erschlaffenden Ruhe hin. Immerhin blühte der Handel noch im 18. Jh., seit 1760 hauptsächlich der Geldhandel. Kunst und Wissenschaft gingen nun mehr in die Breite als in die Tiefe, und die Künstler und die Gelehrten sind denen des 17. Jh. ebensowenig zu vergleichen wie die Handelsleute und die Politiker. Der völkische Sinn wurde von ausländischen, besonders französischen Einflüssen beherrscht. Pläne zur Verbesserung konnten vom Ratspensionär van Slingelandt (s. d.) nicht durchgeführt werden. Infolge der unglücklichen Beteiligung am Österreichischen Erbfolgekrieg wurde durch Volksaufstände 1747 **Wilhelm IV.** von Oranien, aus der friesischen Seitenlinie der Oranier, der bereits Statthalter von Friesland, Groningen, Drenthe und Gelderland war, Erbstatthalter der sieben Provinzen. Die von ihm erwartete Neugestaltung im Staats- und Handelswesen blieb größtenteils unausgeführt. Nach seinem frühen Tod (1751) führte seine Witwe Anna, Tochter Georgs II. von England, nach deren Tod (1759) Herzog Ludwig Ernst von Braunschweig, den Wilhelm IV. für die Heeresleitung aus Österreich berufen hatte, die Regentschaft, bis **Wilhelm V.** 1766 die Regierung als Erbstatthalter antrat. Der englische Bundesgenosse erklärte 1780 wegen geheimer Unterstützung des amerikanischen Aufstands und Neigung zu Frankreich endlich den Krieg an die N., der nach der unentschiedenen Schlacht an der Doggerbank (5. Aug. 1781) 1784 mit einem für die N. ungünstigen

Frieden endete. Auch die Ansprüche Josephs II. auf die südlichen N. mußten 1785 z. T. anerkannt werden. Parteikämpfe zwischen der Patriotenpartei und den oranisch Gesinnten führten nach Absetzung Wilhelms V. zum Bürgerkrieg in Holland und Utrecht (1785/86). 1787 wurde der Erbstatthalter durch preußische Truppen wieder eingesetzt, und es fing eine kurze Restaurationsperiode an, in der aber nur Weniges verbessert werden konnte, da der Ratspensionär Van de Spiegel vom kraftlosen Erbstatthalter kaum unterstützt wurde.

Nach der Eroberung der N. durch die Franzosen unter Pichegru (1794/95) und der Flucht Wilhelms V. gründeten die Generalstaaten 26. Jan. 1795 die Batavische Republik, der England bald die besten Kolonien außer Java entriß (vgl. Niederländische Kolonien, Sp. 1282). Diese Republik, deren 1798, 1801 und 1805 festgelegte Verfassung 1801 einen Umschwung nach aristokratischer, 1805 nach monarchischer Richtung erfuhr, blieb nach dem Frieden im Haag mit Frankreich (16. Mai 1795) von der französischen Republik, später von Napoleon abhängig und wurde 8. Juni 1806 nach kurzer halbmonarchischer Verfassung unter Schimmelpenninck auf Napoleons Weisung für Ludwig Bonaparte in ein Königreich Holland verwandelt, das nach der Abdankung König Ludwigs 10. Juli 1810 zu Frankreich kam. Das Land beugte sich unwillig unter dem schweren Druck der Napoleonischen Herrschaft. Nachdem 1813 die Franzosen mit Hilfe der Preußen und Engländer vertrieben waren, wurde 2. Dez. die Freiheit der N. verkündet und Wilhelm, der am 18. Nov. in den Haag zurückgekehrte Sohn Wilhelms V. von Oranien, als souveräner Fürst ausgerufen, vom Wiener Kongreß 9. Juni 1815 »Belgien und Holland« (vgl. Belgien, Sp. 73) unter Wilhelm I. als Königreich der N. vereinigt, das mit Luxemburg 17 Provinzen und 65000 qkm mit 5,5 Mill. Ew. hatte. Doch entwickelte sich bald ein Gegensatz zwischen Belgiern und Holländern, der im August 1830 zum Ausbruch des belgischen Umsturzes führte. König Wilhelm rief die Hilfe der Großmächte an, die in der Londoner Konferenz (1830—32) das Verhältnis zwischen den beiden Landesteilen zu regeln suchten. Im August 1831 schritt er aber gegen die abgefallenen Provinzen mit Waffengewalt ein. Ein zehntägiger Feldzug (1.—11. Aug.) unter dem Prinzen Wilhelm von Oranien, dem spätern Wilhelm II., warf die Belgier und ihren neuen König Leopold von Sachsen-Koburg bei Hasselt und Löwen nieder; aber vor einem französischen Heer unter Marschall Gérard, das in Belgien einrückte, mußte der Prinz zurückgehen. Der König mußte 4. Febr. 1839 die Unabhängigkeit Belgiens anerkennen. Limburg und Luxemburg wurden zwischen Belgien, den Niederlanden und dem Deutschen Bund geteilt; der König blieb Herzog vom deutschen Teil von Limburg und Großherzog vom deutschen Teil Luxemburgs. Am 7. Okt. 1840 dankte Wilhelm I. zugunsten seines Sohnes Wilhelm II. ab. Am 3. Nov. 1848 wurde nach Jahren parlamentarischer Kämpfe unter Einfluß der revolutionären Wühlereien in Europa unter Thorbecke ein neues, liberales Staatsgrundgesetz verkündigt. Wilhelms II. Nachfolger, Wilhelm III., berief 30. Okt. 1849 das Ministerium Thorbecke, das wichtige Neuerungen einführte, aber März 1853 durch eine katholikenfeindliche Bewegung infolge der vom Papst angekündigten Wiederherstellung von Bischofssitzen gestürzt wurde. Seitdem wechselten die Ministerien rasch. Auf ein drittes Ministerium Thorbecke (1862—66) folgten heftige parlamentarische Kämpfe zwischen Liberalen und Konservativen (1866—68). Mai 1867 wurde infolge des preußisch-österreichischen Krieges die Verbindung des Hzt. Limburg mit Deutschland gelöst, Luxemburg wurde 1868 nach der Londoner Konferenz über die preußisch-franz. Streitfragen neutral. Nach dem Tode Thorbeckes, der 1871—72 abermals Ministerpräsident war, bemühten sich die liberalen Ministerien vergeblich, die Zustimmung der Kammern zu einer Verfassungsänderung zu erlangen. Eine antirevolutionäre, d. h. calvinistische Partei entwickelte sich kräftig seit etwa 1850 unter Groen van Prinsterer, seit 1870 unter Kuyper.

Das konservative Ministerium Jan Heemskerk (seit 1883) ordnete, da 1884 Kronprinz Alexander, der einzige noch lebende männliche Sproß des oranischen Hauses außer dem König, gestorben war, 1884 die Thronfolgefrage dahin, daß die Tochter des Königs, Prinzessin Wilhelmine (* 1880), zur nächsten Erbin erklärt wurde; auch führte es endlich 1887 die langgeplante Verfassungsänderung (verkündet 30. Nov. 1887) durch, die die Zahl der Wahlberechtigten erheblich vermehrte. Am 23. Nov. 1890 starb Wilhelm III., und ihm folgte Wilhelmine (s. d.), für die ihre Mutter, Königin Emma, bis 1898 die Regentschaft führte, und die 1901 den Herzog Heinrich von Mecklenburg-Schwerin heiratete. Da die Wahlen für die Generalstaaten wiederholt schwankend ausfielen, wechselten die Ministerien oft zwischen Liberalen und protestantischen und katholischen Kirchlichen, und wichtige Neugestaltungen, wie die Einführung der persönlichen Wehrpflicht (1898 angenommen), wurden verzögert. Ein kirchliches Koalitionsministerium unter Kuyper (seit 1901) verstand es, die streng-calvinistischen und die katholischen Parteien gegen die Liberalen zusammenzuhalten und eine anarchistisch-sozialistische Streikbewegung des Eisenbahnpersonals und der Transportarbeiter im Frühjahr 1903 zu unterdrücken. Bei den Neuwahlen 1905 siegten die Liberalen und bildeten ein neues Ministerium. Die sozialen und die kirchlichen Gegensätze und vor allem das Mißlingen einer Neugestaltung der Landesverteidigung brachten im Frühjahr 1908 wieder ein gemäßigtes kirchliches Ministerium unter Führung des Antirevolutionären Th. Heemskerk ans Ruder, das die Waage zwischen den Parteien hielt. Die Geburt der Prinzessin Juliana 30. April 1909 befestigte die Zukunft des oranischen (jetzt oranisch-mecklenburgischen) Herrschergeschlechts. Die Kräftigung der antiliberalen Mehrheit durch die Neuwahlen von 1909 führte keine einschneidenden Veränderungen in den Staatsformen herbei, die nach wie vor liberales Gepräge behielten. Die Wahlen von 1913 brachten den verbundenen Liberalen und Sozialisten den Sieg (Ministerium Cort van der Linden). Unter tatkräftiger Führung der Königin gelang es, bei Handhabung strengster Neutralität die außerordentlichen wirtschaftlichen und politischen, besonders auch kolonialpolitischen Schwierigkeiten zu überwinden, in die die N. durch den Weltkrieg gerieten. 1917 wurde eine Verfassungsänderung durchgesetzt, die den alten Unterrichtskampf endgültig durch die völlige Gleichstellung des Privat- und des Staatsunterrichts zu beendigen suchte, sowie durch Einführung des allgemeinen Wahlrechts mit gleichmäßiger Vertretung der mehr als 20 Parteien. Die Neuwahlen für die Zweite Kammer im Juli 1918 hatten den Rücktritt des Ministeriums Cort van der Linden zur Folge. Die gesamte liberale Partei erlitt eine schwere Niederlage, während

Katholiken (30 Abg.), Antirevolutionäre (niederländ.-ref.; 13) und Christlich-Historische (andre ref.; 7) zusammen gerade die Hälfte der Kammer besetzten und die Sozialisten 25 Stimmen erlangten. 1918—25 war die Regierung in Händen der sog. rechten »Koalition« unter drei Ministerien (zwei unter dem kath. Ministerpräsidenten Ruys de Beerenbrouck, 1918—22 und 1922—24). Zuerst wurde vom Unterrichtsminister De Visser ein neues Unterrichtsgesetz durchgeführt, durch das der kirchliche (Privat-) Unterricht dem Staatsunterricht völlig gleichgestellt wurde; Minister Aalberse, seit 1922 Haupt des neuen Ministeriums für Arbeit, Handel und Industrie, nahm tatkräftig die soziale Gesetzgebung in die Hand; der Außenminister van Karnebeek (s. d. 2) vertrat in den Reibungen mit Belgien und im Völkerbund die niederländische Diplomatie geschickt; aber die wichtigen Angelegenheiten der Landesverteidigung und der dringend nötigen Finanzreform fanden auch nach wiederholtem Kabinettswechsel keine Lösung. Die Wahlen von 1922 vergrößerten die Mehrheit der koalierten rechten Parteien bis auf 60, und jetzt kam die Finanzreform in den Vordergrund, seit 1922 unter dem tatkräftigen Minister Colyn, Führer der antirevolutionären Partei, der eine eingreifende, allgemeine Beschränkung der Staatsausgaben durchzusetzen verstand als das einzige Mittel, die schon bedrohte Währung zu retten. Im November 1924 boten, nachdem die Zweite Kammer die Gelder für die in der Kriegszeit errichtete Gesandtschaft beim Papst nicht bewilligt hatte, die kath. Mitglieder des Ministeriums ihre Entlassung an. Colyn bildete ein Ministerium aus der prot. Minderheit der frühern Koalition und konnte seine Finanzpläne durchsetzen. Die Wahlen 1. Juli 1925 brachten den Katholiken 30, den Sozialdemokraten 24, den Antirevolutionären 13, den Christlich-Historischen 11, den Liberalen 9, den Demokraten 7, den Kommunisten 1, den Landbündlern 1, den Reformierten 2, den Parteilosen 2 Sitze. Nach langer Kabinettskrise (Okt. 1925 bis Febr. 1926) bildete der frühere Finanzminister De Geer aus dem ersten Ministerium Ruys de Beerenbrouck eine neue Regierung aus größtenteils rechtsgesinnten Männern, die bis jetzt (1928) vor allem die Beschränkung der Staatsausgaben weiterführt.

Lit.: Wagenaar, Vaderlandsche historie (1749 bis 1760, 21 Bde.; Supplement bis 1790, 1789—90, 3 Bde.; Forts. 1776—1802, 1788—1810, 48 Bde.); Arend, Algemeene geschiedenis des vaderlands (mit Fortsetzungen, 1840—83, 5 Bde.); Motley, Rise of the Dutch Republic (1856, 3 Bde.), History of the United Netherlands (1860—64, 4 Bde.) und John of Barnevelt (1874, 2 Bde.); Van Welderen Rengers, Schets eener parlementaire geschiedenis van Nederland (3. Ausg. 1916 ff.); N. Japikse, Staatkundige geschiedenis van Nederland 1887—1918 (1918) und Die Stellung Hollands im Weltkrieg (1920; deutsch 1921); Blok, Geschiedenis van het nederlandsche volk (3. Ausg. 1923—26, 4 Bde.; engl. 1898—1902, 5 Bde.; deutsch 1901 ff., 6 Bde., bis 1795); Gosse und Japikse, Handboek tot de staatkundige geschiedenis van Nederland (1920).

Niederländisch-Borneo (s. Karte bei Hinterindien), umfaßt über zwei Drittel der Insel Borneo (Süden, Osten, Inneres und Westen), 535 638 qkm mit (1925) 1 757 963 Ew. — Naturverhältnisse usw., s. Borneo. — Administrativ wird N. eingeteilt in:

	qkm	Ew.	Europäer	Hauptstadt
Westborneo	147 211	680 443	672	Pontianak
Süd- u. Ostborneo	388 427	1 077 520	2 934	Bandjermassing

Die Zahl der Araber beläuft sich auf etwa 4000, die der Chinesen auf 150 000. Die Schutzstaaten in Westborneo sind Kubu, Mampawa, Matan, Pontianak, Sambas, Simpang, Sukadana an der Küste und Landak, Tajan, Sekadau, Sangau, Sintang im Innern; in Süd- und Ostborneo Bulungan, Gunungtabur, Kutei, Kota Waringin, Sambaliung. — Die Eingebornen (malaiische Stämme) bauen Reis, Bataten, Zuckerrohre und Fruchtbäume an. Die europäischen Pflanzungen sind wenig ausgedehnt (Pfeffer, Gambir, Sago, Gummi). An Mineralien werden Gold, Diamanten und vor allem Erdöl gewonnen, ebenso Steinkohlen. Wichtigste Häfen und Orte sind Bandjermassing, Pontianak, Balikpapan und Samarinda. Ausgeführt werden Erdöl, Kopra, Gummi. Den Schiffsverkehr vermittelt die Niederländische Paketfahrtgesellschaft. Durch Kabel ist N. mit Saigon, Batavia, Makassar und Menado verbunden. *Lit.:* Hose u. McDougall, The Pagan Tribes of Borneo (1912, 2 Bde.); vgl. Niederländisch-Indien.

Niederländische Befestigungsmanier, s. Festung (Sp. 622).

Niederländische Kirche, s. Niederländisch-reformierte Kirche.

Niederländische Kolonien (s. Karte »Kolonien IV«). Die Kolonialpolitik der Niederländer wurde, außer von kaufmännischen Rücksichten, besonders beeinflußt durch die politische und religiöse Oppositionsstellung gegen Spanien (vgl. Niederlande, Geschichte) sowie gegen Portugal, das vorübergehend (1580—1640) unter spanischer Herrschaft stand. Den Portugiesen entrissen die Niederländer bis 1641 größtenteils ihre ostindischen Besitzungen (u. a. Malakka; vgl. Handelskompanien). Den erstern Kolonialbesitz erweiterten sie besonders durch die Hauptmasse der Sundainseln, wo sie, mit kurzer Unterbrechung durch die englische Herrschaft während der Napoleonischen Kämpfe, noch jetzt herrschen. Von Ostindien aus machten sie ausgedehnte Fahrten nach dem östlichsten Asien und der Südsee, gründeten Handelsfaktoreien bis nach Arabien und in Vorder- und Hinterindien, und entdeckten einen großen Teil Australiens (»Neu-Holland«, »Tasmania«). In Südafrika ließen sie sich im Kapland nieder (1651). In Westindien eroberten sie einige Inseln und an der Nordküste von Südamerika einen Teil von Guayana. Vorübergehend setzten sie sich auch in Brasilien und Nordamerika fest; ihre Kolonie »Neu-Amsterdam« (vgl. New York, Geschichte) wurde der Ursprung des heutigen New York. Die Westindische Kompanie vom 3. Juni 1621 wurde nach dem Muster der Ostindischen eingerichtet, löste sich aber schon 1674 auf, worauf eine neue derselben Art ihre Stellung bis 1791 einnahm. Erhebliche Einbuße erlitt ihr Kolonialreich durch die Kriege der Französischen Revolution, während die Niederlande selbst, 1795 als »Batavische Republik« zum Bündnis mit Frankreich gezwungen, in ihren Kolonien von den Engländern angegriffen wurden (vgl. Niederlande [Geschichte, Sp. 1278 f.]). Diese hatten, nach vorübergehender Besetzung (1796—1801; Friede von Amiens, 1802) der meisten Kolonien, seit dem Ausbruch des neuen Krieges 1803 alle Kolonien der Niederlande erobert (Java erst 1811) und behielten in dem Londoner Vertrag vom 13. Aug. 1814 den westlichen Teil von Guayana (Essequibo, Berbice), alle festländischen Kolonien in Indien, das schon 1802 abgetretene Ceylon und das Kapland. Im Kapland suchten sich die niederländischen Kolonisten der englischen Herrschaft durch Aufsuchen neuer, nördlich gelegener Gebiete zu entziehen

(vgl. Buren). Auch nach der endgültigen Niederwerfung der politischen Selbständigkeit der Burenstaaten überwiegen noch jetzt die niederländischen Volksteile fast im ganzen britischen Südafrika und sind in der innern Politik der Südafrikanischen Union einflußreich.

Seit 1814 blieb der westindische Besitz unverändert, die Forts an der Küste von Guinea wurden 1872 durch Vertrag an England abgetreten, der ostindische Besitz wurde 1824 durch einen Vertrag mit England geregelt und z. T. unter heftigen Kämpfen gegen die Eingebornen (1825—30 Javakrieg, 1830—1837 Padrikrieg auf Sumatra, 1846—49 Bali, 1859 Borneo, 1860 Boni) erheblich erweitert. Bemerkenswerte Verbesserungen in der Verwaltung und Bodenbewirtschaftung hoben in Verbindung mit der Regelung der kolonialen Arbeiterfrage namentlich auf Java, Sumatra und Celebes den Besitz. Durch das nach 1830 vom Generalgouverneur van den Bosch begründete sog. Kultursystem wurden die Eingebornen auf Java gezwungen, ein Fünftel ihres Grundbesitzes und einen Teil ihrer Arbeitskräfte für Regierungsländereien zur Verfügung zu stellen. Der Anbau bestimmter tropischer Pflanzen (Zucker, Kaffee, Tee, Tabak, Indigo, Gewürze u. a.) wurde geregelt, der freie Wettbewerb nach Möglichkeit unterbunden. Die auf Regierungsländereien geernteten Erzeugnisse wurden für Rechnung der Regierung in Europa verkauft. Nach jahrzehntelangen wirtschaftlichen Erfolgen ging seit 1855 die Erzeugung immer mehr zurück, da die Preise für Kolonialwaren infolge Erschließung neuer Anbaugebiete sanken, aber auch der Wettbewerb des Rübenzuckers gegenüber dem Rohrzucker in die Erscheinung trat. Die Zwangsarbeit leistete Mangelhaftes, und Verbesserungen der Betriebsformen unterblieben infolge mangelnden innern Wettbewerbs. Der Zwangsanbau wurde daher seit 1870 allmählich eingestellt, freier Wettbewerb privater Pflanzungen gestattet und ein neuzeitlich geregeltes Arbeitsverhältnis der Eingebornen eingeführt (Vorschriften über Umfang der Arbeitsleistung, Vertragsdauer, Lohnzahlung usw.). Die volkswirtschaftliche Entwicklung bestimmte auch die Gestaltung der kolonialen Einkünfte. In der Blütezeit des Kultursystems (nach 1840) hatten die Niederlande jahrzehntelang hohe Einnahmen aus Ostindien, doch trat mit Niedergang des Systems starker Rückgang ein. Dazu kamen beträchtliche militärische Ausgaben, besonders infolge des langwierigen Krieges gegen die Atchinesen (1873—1903). Im letzten Jahrzehnt des 19. und im Anfang des 20. Jh. wies der niederländisch-ostindische Staatshaushalt fast alljährlich einen erheblichen Fehlbetrag auf; dieser erreichte noch 1905 etwa 24,6, 1906 noch etwa 16,1 Mill. ℳ. Durch staatliche Neugestaltungen war man seither mit Erfolg bestrebt, einen annähernden Ausgleich der Einnahmen und der Ausgaben herbeizuführen. Um 1900 entstand eine starke Bewegung in Ostindien wie auch im Mutterland, die die Zurückerstattung der »Ehrenschuld« des letztern, besonders an Java, und die Förderung der Selbständigkeit der ostindischen Regierung zum Ziel hatte. Nach längerer Vorbereitung wurde 1917 ein Volksraad als Vertretung der verschiedenen Volksschichten auf Java eingerichtet, der bei der Regierung der Insel und der Aufstellung des Haushaltplans mitwirken sollte; auch die Selbstverwaltung der vornehmsten Städte wurde geregelt, während die Verteidigung Javas und der andern Inseln besser gestaltet wurde (unter Generalgouverneur van Heutsz, s. d.). Im Weltkrieg wußte der Generalgouverneur van Limburg-Stirum die Neutralität zu wahren und die Ruhe im Lande zu erhalten. Der Generalgouverneur Fock (1921—26) brachte die Finanzen in Ordnung; sein Nachfolger de Graaff unterdrückte im Frühjahr 1927 gefährliche kommunistische Umsturzversuche. — Zur wissenschaftlichen Erschließung der N. K. wurden das Kolonialinstitut in Amsterdam (1910), Institute für die Erforschung Sumatras und andrer Inseln in den letzten Jahren eingerichtet. Weiteres s. die einzelnen Kolonialgebiete.

Lit.: De Jonge, Opkomst van het Ned. gezag in Oost-Indië (1862—95, 18 Bde.); Netscher, Geschiedenis van de koloniën Essequebo, Demerary en Berbice (1888) und Les Hollandais au Brésil (1853); Klerk de Reus, Geschichtl. Überblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwicklung der Niederl.-Ostind. Kompanie (1894); »Encyklopädie van Nederlandsch Indië« (1894—1905, 4 Bde.); J. R. Thomson, Overzicht der geschiedenis van Suriname (1903); A. Zimmermann, Die Kolonialpolitik der Niederländer (1903); Heeres, Corpus diplomaticum Neerlando-Indicum, Tl. I (1907); J. C. Kielstra, Die n. K. in Ostindien (1922); Th. B. Pleyte, Niederländ. Kolonialpolitik im Fernen Osten (1922).

Niederländische Kunst (hierzu Tafeln »Niederländische Malerei I—IV«). Die n. K. umfaßt die des heutigen Belgiens, der Niederlande und der ehemals niederländischen Teile Nordfrankreichs. Ihre überragende Bedeutung liegt in der Malerei, in der sie im 15. und 17. Jh. führend war. Im 17. Jh., nach der politischen Trennung der nördlichen und der südlichen Niederlande, hebt sich deutlich die künstlerische Eigenart der Holländer gegenüber der der Flamen ab. Es scheint, daß die Holländer die eigentlichen Erben des altniederländischen Kunstempfindens waren durch ihre besondere Gabe für die intime stoffliche Behandlung, ihren Sinn für Interieur und Stilleben sowie die Meisterschaft ihrer Technik, während die Flamen in engerem Anschluß an die romanische Kunst eine starke Fähigkeit zu großdekorativer Wirkung entfalteten.

Die Baukunst, von der aus vorromanischer Zeit die Pfalzkapelle in Nimwegen erhalten ist, zeigt in der Romanik Abhängigkeit von Deutschland und Frankreich (Kathedrale in Tournai, Liebfrauenkirche in Roermonde), in der Gotik hauptsächlich von Frankreich. Die kirchlichen Bauwerke des Südens (Saint-Sauveur und Notre-Dame in Brügge, Sainte-Gudule in Brüssel, Kathedralen von Antwerpen, Löwen und Mecheln) sind Hausteinbauten; in Holland herrscht der Backsteinbau vor. Reich entwickelte sich im S. der Profanbau. Die Beffrois (Stadttürme) und Hallen (Ypern, Brügge) zeigen zuweilen schwerfällige Kraft, die Stadthäuser (Brügge, Oudenaarde, Brüssel, Löwen) dagegen reiche Dekoration.

In der Plastik und Malerei ist aus dem frühen Mittelalter fast nichts erhalten. Buchmalerei und Tepichweberei blühten im 14. Jh. Ihm gehört auch der größte Bildhauer seiner Zeit, Claus Sluter, an, der in Dijon die Bildwerke der Kartause schuf (Mosesbrunnen; s. Tafel »Gotische Bildhauerkunst I«, 2). Wenig jünger sind die Begründer der altniederländischen Malerei, die Brüder Hubert und Jan van Eyck, deren Genter Altar (I, 1 u. 2) die Periode eines ersten malerischen Realismus einleitete. Von ihren Schülern und Nachfolgern ragt Roger van der Weyden durch den dramatischen Zug seiner frühen Kompositionen (I, 5) und die asketische Strenge seines Ausdrucks hervor, Hugo van der Goes durch gesteigerte Geistigkeit

Niederländische Malerei I



1. Hubert (um 1370—1426) und Jan (um 1390—1441) van Eyck, Singende Engel (Gent).



3. Hans Memling (um 1433—94), Madonna (Florenz).



2. Hubert (um 1370—1426) und Jan (um 1390—1441) van Eyck, Musizierende Engel (Gent).



4. Gerard David (um 1450/60—1523), Madonna mit Heiligen (Rouen).



5. Roger van der Weyden (um 1400—64), Kreuzabnahme (Madrid).



6. Quinten Massys (um 1466—1530), Geldwechsler und Frau (Paris).



1. P. P. Rubens (1577—1640),
Seine Söhne (Wien, Galerie Liechtenstein).



2. P. P. Rubens (1577—1640),
Raub der Töchter des Leukippos (München).



3. Anthonis van Dyck (1599—1641),
Thomas Killigrew und Thomas Carew (Windsor Castle).



4. Jacob Jordaens (1593—1678),
Der Satyr beim Bauer (Kassel).



5. David Teniers der Jüngere (1610—90),
Flämische Zechstube (München).



6. Adriaen Brouwer (um 1605—38),
Schlägerei zwischen Bauern (München).



1. Frans Hals (um 1580—1666), Adriaensschützen 1633 (Haarlem).



2. Rembrandt (1606—69), Bildnis der Hendrikje Stoffels (Berlin).



3. Rembrandt (1606—69), Jakobs Segen (Kassel).



4. Nicolas Maes (1632—93), Obstschälende Alte (Berlin).



5. Adriaen van Ostade (1610—85), Der Spielmann (Haag).



1. Gerard Terborch (1617—81),
Der galante Offizier (London).



2. Jan Vermeer van Delft (1632—75),
Maleratelier (Wien).



3. Jakob van Ruisdael (1628—82),
Wasserfall (Kassel).



4. Meindert Hobbema (1638—1709),
Mühle (Paris, Louvre).



5. Paul Potter (1625—54),
Kühe, sich im Wasser spiegelnd (Haag).



6. Willem van de Velde der Jüngere (1633—1707),
Stürmische See (London).

und Drastik in den Volkstypen (Portinari-Altar), Memling und Gerard David (I, 3 u. 4) durch Anmut. Im Norden sind Dierick Bouts, Ouwater und Geertgen tot Sint Jans zu nennen, dann Hieronymus Bosch, der Maler spukhafter Höllengestalten. Im Beginn des 16. Jh. setzten italienische Einflüsse ein, in mäßiger Form bei Quentin Massys (I, 6), dem letzten großen Ausläufer der Eycktradition, dessen Bildnisse und Genrebilder noch echt niederländisch sind, stärker bei Lucas van Leyden, der als Kupferstecher hervorragend war, und bei den »Romanisten« Mabuse, van Orley und Scorel. Patinir bildet die Landschaftsmalerei zur gleichen Zeit als eine selbständige Gattung aus, und um die Mitte des Jahrhunderts erhebt sie der in seinen Bauerngenrebildern urwüchsige Pieter Brueghel d. Ä. zu größerer Naturhaftigkeit und einheitlicherer Raumwirkung.

In der Baukunst des 16. Jh. ahmte man zunächst die italienische Renaissance nach, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts entwickelte sich jedoch eine eigenartige Architektur, für die in Holland besonders die von Hausteinstreifen unterbrochenen Backsteinfassaden mit reichverzierten Giebeln kennzeichnend sind (Schlachthaus in Haarlem). Die Baukunst des 17. Jahrhunderts (Rathaus in Amsterdam, Mauritshuis im Haag) zeigt von 1250 ab einen nüchternen Klassizismus. Mehr Eigenart als die öffentlichen Bauten behielten die Wohnhäuser mit ihren schmalen, sparsam gezierten Giebelfronten, die aus roten Ziegeln sauber gefugt sind. Die holländische Renaissancearchitektur übte auf das germanische Nordeuropa einen großen Einfluß aus. Friedrich Wilhelm I. berief holländische Baumeister nach Berlin. Im 16. und 17. Jh. wirkten in Deutschland Alexander Colins aus Mecheln, der Schöpfer des plastischen Schmuckes am Otto-Heinrichsbau in Heidelberg, Adriaen de Vries, der den Merkur- und Herkulesbrunnen in Augsburg entwarf, Peter de Witte u. a.

Der führende Meister der flämischen Malerei im Beginn des 17. Jahrhunderts war Rubens, zugleich der größte Maler der Gegenreformation. Seine umfassende Begabung war auf fast allen Gebieten (religiöse, Historien-, mythologische, Bildnis- und Landschaftsmalerei) schöpferisch und bahnbrechend (II, 1 u. 2). Den idealen Schwung, die üppigen Formen, die Farbenfreudigkeit seines Stiles erreichten seine Schüler nicht im gleichen Grad, obwohl sie z. T. hervorragend begabt waren, so van Dyck, der aber dem Meister nur als Bildnismaler gewachsen war (II, 3). Er schuf einen neuen Typus des aristokratischen Bildnisses, der für die englische Porträtkunst des 18. Jh. vorbildlich blieb. Jordaens (II, 4) ist lebensvoll derb in der Darstellung von Gelagen und mythologischen Szenen, auch als Porträtist bemerkenswert, Snyders malte saftige Stilleben, zuweilen als Zutaten auf Bildern des Meisters. Das Bauernstück bildeten Brouwer (II, 6) und Teniers (II, 5) aus, jener, zugleich ein vorzüglicher Landschafter, mit größerer Originalität. Ein Bildnismaler von gutem Niveau war Cornelis de Vos, ein feiner Schilderer vornehmen gesellschaftlichen Lebens, in kleinen Bildern Gonzales Coques.

Das protestantische Holland übernahm im Anfang des 17. Jh. von dem katholischen Süden noch manche Bildanregungen, gewann aber rasch einen eignen Stil und bildete alle Zweige der Malerei, die das häusliche Leben (Bildnisse und Gesellschaftsstücke, Bauern-, bürgerliche Interieurs, Stilleben), die heimischen Straßen, Märkte und Bauten (Architekturbilder) und die heimische Landschaft umfassen, aufs reichste aus. Als Bildnismaler stehen am Eingang: Michel van Mierevelt, Thomas de Keyser, Jan van Ravesteyn, Bartholomäus van der Helst und vor allem Frans Hals, der Schilderer der Schützengilden (III, 1), mit seiner unmittelbaren Frische und dem Einschlag der Freilichtmalerei ein Vorläufer des Impressionismus. Ihn überragt Rembrandt, der größte Meister, den die Holländer hervorgebracht haben, an Reichtum und Tiefe. Er beherrschte nicht nur alle Gebiete der Malerei (III, 2 u. 3), auch als Radierer und Zeichner bedeutete er einen Höhepunkt. War bei Rubens die Farbe das Hauptmittel malerischer Belebung, so ist es bei Rembrandt das Licht in einer innigen Verbindung mit dem Dunkel, das sog. Helldunkel, durch das er alle Erscheinungen eigentümlich tief beseelt. Seine religiösen Bilder sind die ergreifendsten Darstellungen der Christusgestalt bzw. alttestamentarischer Szenen. Rembrandts Schüler teilen sich in die einzelnen Gebiete des Meisters. Ferd. Bol, van Eeckhout, Aert de Gelder und die beiden Fabritius pflegten das religiöse Bild und das Bildnis, Nic. Maes malte Bildnisse und schlichte Volksfiguren (III, 4). — Unter den Interieurmalern ragen Jan Steen als Schilderer vergnügter Familiengelage, A. van Ostade als Darsteller des bäuerlichen Lebens (III, 5), Pieter de Hooch und Vermeer van Delft (IV, 2) im bürgerlichen Interieur, Metsu und Terborch (IV, 1) als Darsteller der feinern Gesellschaft hervor. An der Spitze der Landschaftsmaler stehen, nach der Vorläuferschaft von van de Velde, Avercamp, Vroom u. a., Jan van Goyen und Salomon van Ruisdael, die in Flußlandschaften, Küsten- und Dünenbildern Meister in der Wiedergabe des Atmosphärischen sind, in der Farbe noch etwas eintönig grau und gelblichbraun bleiben. Kräftiger in Komposition und Farbe ist die folgende Generation, vor allem Jacob van Ruisdael, der romantische Schilderer des Waldes und der Wasserfälle (IV, 3), und zugleich der beste Darsteller der holländischen Ebene, des holländischen Himmels und des Meeres, dann sein Schüler, der lichtere, realistische Hobbema (IV, 4). Tiere und Landschaften werden zu idyllischer Wirkung vereint von Potter (IV, 5), Cuyp, A. van de Velde u. a. Italienischen Sonnenschein malten Both, Berchem, Dujardin, nordische Mondscheinnächte und Feuersbrünste A. van der Neer. Als Marinemaler ragen hervor Simon de Vlieger und W. van de Velde d. J. (IV, 6 und Tafel »Marinemalerei«), als Stillebenmaler Claes und Heda, Kalf und Beyeren, als Architekturmaler Emanuel de Witte und van der Heyden.

Ging die neuere belgische Malerei auf Rubens zurück (vgl. Belgische Kunst), so schloß sich die holländische nach kurzem Klassizismus im spätern 17. Jh. (G. de Lairesse und van der Werff) dem französisch beeinflußten Rokoko und der Romantik, nach der Mitte des 19. Jh. wieder an die intimen Vorbilder des 17. Jh. an. Die Interieurmaler Bosboom, Bisschop, die Landschaftsmaler Mauve, Mesdag, die drei Brüder Maris und vor allem Josef Israels, von der folgenden Generation Blommers und Breitner erscheinen als nicht unwürdige Erben jener großen Meister.

Im 20. Jahrhundert machte sich die Architektur der Holländer wieder bemerkbar (J. P. Oud, Rotterdam; C. van Eesteren, Haag u. a.) durch Sachlichkeit und sichern Geschmack in der Bewältigung größerer städtebaulicher Aufgaben.

Lit.: Philippi, Die Blüte der Malerei in Belgien und Holland (1900—01, 2 Bde.); Marius, De

hollandsche Schilderkunst in der 19. eeuw (1904; deutsch 1906); Fierens-Gevaerts, La Renaissance septentrionale et les précurseurs des van Eyck (1905); Max J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1921) und Die altniederländ. Malerei (1924 ff.; bis 1928 5 Bde.); W. v. Bode, Die Meister der holländ. u. flämischen Malerschulen (4. Aufl. 1923).

Niederländische Literatur, die Literatur des gesamten niederländischen Volkes, also sowohl die der Holländer (Nordniederländer) wie die der Flamen (Südniederländer im heutigen Belgien). Sie ist auf flämischem Gebiet entstanden und zur ersten Blüte gelangt, bis im 17. Jh. die Führung an Nordniederland überging.

Die n. L. fängt am Ende des 12. Jh. an. Der erste bekannte Dichter ist Heinrich von Veldeke, dessen Dichtungen nur hochdeutsch überliefert sind (vgl. Deutsche Literatur, Sp. 503). Die ersten Denkmäler der eigentlichen niederländischen Literatur bilden die Ritterromane, fast nur Übersetzungen von französischen Vorbildern. Erst der Aufstieg der flämischen »Gemeinden« (in der Hauptsache Brügge, Gent, Antwerpen) erzeugte eine bodenständige Literatur. Die glänzendste Leistung dieser Periode ist der Tierroman »Van den Vos Reinaerde« (hrsg. von J. F. Willems, 1834, Buitenrust Hettema und Muller, 1903, u. a.); er wurde um 1250 von einem gewissen Willem verfaßt und erlangte europäische Bedeutung.

Die »Poesie der Gemeinden« (bürgerliche Dichtung) fand ihren besten Vertreter in Jacob van Maerlant, der mit seinen lehrhaften und seinen lyrischen Dichtungen der erste große niederländische Dichter war und mit Recht der »Vader van alle dietsche Dichters« genannt wurde. Er gründete eine didaktische Schule, deren Hauptvertreter im 14. Jh. Jan van Boendale war. Bedeutende Nachfolger waren: Jan van Heelu mit der Beschreibung der Schlacht von Woeringen (1288; hrsg. von Willems, 1836), Jan de Weert aus Ypern mit seinem »Nieuwe Doctrinael« (1351; hrsg. von Blommaert, 1851) und der Holländer Melis Stoke mit seiner »Rijmkroniek van Holland« (hrsg. von Brill, 1885). Neben der bürgerlichen Poesie blühte die religiöse; ihre schönsten Erzeugnisse sind die »Sproke van Beatrijs« (erste Hälfte des 14. Jh.) und die mystischen Lieder der Schwester Hadewych († 1336). Weltliche »Sproken« sind in großer Zahl überliefert; sie wurden hauptsächlich von fahrenden Dichtern gepflegt, deren Hauptvertreter Willem van Hildegaersberch war. Die mittelalterliche Poesie schloß Dirk Potter ab. Die Prosa bildete sich im 14. Jh. aus; ihr Begründer ist der flämische Mystiker Jan van Ruusbroec (1294—1381).

Das Drama erwuchs aus den geistlichen Spielen, Mysterien und Mirakelspielen; das älteste überlieferte ist das »Maastrichtsche Paaschspel« (um 1350). Das weltliche Drama, das aus ihnen hervorging, wurde durch die zu Anfang des 15. Jh. entstehenden Rederijkerskamers (s. d.) sehr volkstümlich. Die Mitglieder dieser Redekammern vereinigten sich zu dramatischen Aufführungen von Spelen van Sinnen, ernstern Gepräges, und Sotterniën, Kluchten oder Possen. Im 16. Jh. waren die angesehensten »Rederijkers«: Matthys de Castelein, J. B. Houwaert und Karel van Mander.

Die Reformation und die Religionskämpfe in der zweiten Hälfte des 16. Jh. wirkten auch auf die Literatur zurück. Gegenüber Anna Bijns, die in ihren »Refereinen« leidenschaftlich die bedrohte Kirche verteidigte, stand Philip van Marnix.

Im Norden waren inzwischen Bestrebungen im Gange, die niederländische Muttersprache zu reinigen und zu heben; besonders verdient in dieser Hinsicht waren D. V. Coornhert, H. L. Spieghel (1549—1612; »Tweespraeck van de nederduytsche Letterkunst«) und Roemer Visscher (1545—1620). Sie sind die Vorläufer der klassischen Periode.

Die vereinigten nördlichen Provinzen, die gegen die Spanier ihre Selbständigkeit erkämpft hatten, erlebten im 17. Jh. einen ungemeinen nationalen Aufschwung, der die klassische Periode heraufführte. Dagegen sanken die unterjochten flämischen Gebiete fast zur Bedeutungslosigkeit herab. Den Höhepunkt der ältern niederländischen Literatur bezeichnen Hooft mit seiner Pastorale »Granida«, seinen Tragödien, seinem »Warenar« und seinen geschichtlichen Arbeiten, Vondel, der Lyriker und Dramatiker (»Lucifer«, »Adam in ballingschap«, »Gijsbrecht van Aemstel«), Huygens, der lehrhafte, lyrische Dichter der »Korenbloemen«, Cats, der volkstümliche »Vader Cats« der »Sinne en minnebeelden«, Bredero, der Begründer des nationalen Lustspiels (»De Spaansche Brabander«). Daneben wirkten u. a. Anna und Maria Tesselschade, bedeutend durch den literarischen Kreis, den sie um sich sammelten, der geistliche Liederdichter Camphuyzen und der Dramatiker Coster, der 1617 die Eerste Duytsche Academie gründete. Nach Vondels Tod war die Blütezeit zu Ende; letzte Vertreter waren der Lyriker Jan Luyken (1649—1712; »Duytsche Lier«, »Jezus en de Ziel«), der Lustspieldichter Asselijn, Johan van Heemskerck mit der »Batavische Arcadia«.

Inzwischen waren die flämischen Provinzen ganz in den Schatten getreten; nur Pater Poirters (1605—1674), der flämische Cats, mit »Het masker van de wereldt afgerukt«, und der Dramendichter Willem Ogier († 1689) mit »De zeven Hoofdzonden« sind zu erwähnen.

Das 18. Jh. bedeutet einen Tiefstand der niederländischen Literatur; unter französischen Einflüssen wurde sie künstlich und unnatürlich und erstarrte in Äußerlichkeiten. Nur einige Namen ragen hervor: der Lyriker Huibert Poot, der Lustspieldichter Pieter Langendijk, Justus van Effen, Herausgeber der ersten niederländischen Wochenschriften, die Brüder Willem und Onno Zwier van Haren; Elisabeth Wolff, geb. Bekker, und Agatha Deken (s. d. und Bekker 2) schufen den bürgerlichen Roman ihrer Zeit.

Die Zeit vom Ende des 18. Jh. bis um 1830 bildete den Übergang zur Romantik. Die größte Persönlichkeit dieser Periode ist Willem Bilderdijk, Dichter und Gelehrter. Gegen die Herrschaft Napoleons wandten sich J. F. Helmers und der Redner J. H. van der Palm. Vorläufer der Romantiker sind Hendrik Tollens, der patriotische Dichter des »Overwintering op Nova-Zembla«, und der feinsinnige Erzähler E. W. Staring. 1830 wurden die flämischen Gebiete, die 1815 wieder mit dem Norden vereinigt worden waren, durch den belgischen Umsturz abgetrennt. In Nordniederland gab die Gründung des »De Gids« (s. Gids, De) durch E. J. Potgieter und Bakhuizen van den Brink der romantischen Bewegung ein Organ. In der Zeit bis zur »modernen« Bewegung des »Nieuwe Gids« (s. Sp. 1289) sind besonders zu erwähnen für die Versdichtung: Isaak da Costa und Bernhard ter Haar, die Schüler Bilderdijks; für die Prosa die noch heute volkstümlichen Erzähler Nikolaas Beets (Deckname Hildebrand), mit seiner »Camera obscura«, und Hasebroek (Deckname Jonathan) mit

seinen »Waarheid en Droomen«; Jacob van Lennep, der Begründer des historischen Romans; der humorvolle Erzähler Justus van Maurik u. a. Eine Sonderstellung nimmt E. Douwes Dekker (Deckname Multatuli) ein, dessen »Max Havelaar« das bedeutendste niederländische Buch seines Jahrhunderts wurde.

In den südlichen Niederlanden stand inzwischen die Literatur im Zeichen der »flämischen Bewegung« (s. d.). Erweckung des flämischen Nationalgefühls, Verteidigung und Hebung der Muttersprache sind die Losung. Hendrik Conscience schrieb den flämischen Nationalroman »De leeuw van Vlaanderen«; neben ihm wirkten Prudens van Duyse, der viel zur Hebung des flämischen Volksliedes beitrug, Ledeganck, die Dichter Jan van Beers, Dautzenberg, Emanuel Hiel und der groß-germanisch eingestellte Eugeen van Oye (* 1840); später Guido Gezelle, das Haupt der westflämischen Dichterschule und Flanderns bedeutendster Lyriker; Albrecht Rodenbach, Gründer der nationalfläm. Studentenbewegung; Pol de Mont († 1857); die Schriftstellerin Virginie Loveling u. a.

In den 1880er Jahren begann in Nordniederland die Bewegung der »Modernen«. Gegenüber dem »Gids« der Ältern, der Romantiker, wurde der »Nieuwe Gids« als Kampforgan der Individualisten gegründet (1885). Vorläufer waren Marcellus Emants, Epiker, Dramatiker und Erzähler; J. Perk (1859—1881), dessen Sonette zu den besten niederländischen gehören; Helene Lapidoth-Swarth, die feinfühlende Dichterin. Die führenden Nieuwe-Gidsers waren Willem Kloos, Lyriker und Literaturhistoriker; Herman Gorter; Albert Verwey und Frederik van Eeden, Lyriker und Erzähler, und der Prosaist K. J. L. Alberdingk-Thijm. Die moderne Bewegung griff in den 1890er Jahren nach Flandern über, wo »Van nu en straks« (1893) das Organ der flämischen Individualisten wurde; um dieses Banner scharten sich August Vermeylen (* 1872) mit seinem »Wandelende Jood«; Cyriel Buysse, der realistische Romanschriftsteller und Dramatiker; Alfred Hegenscheidt, Prosper van Langendonck u. a.

Im 20. Jh. lösen sich die geschlossenen Bewegungen auf; man kann nur noch Einzelpersönlichkeiten betrachten, abgesehen vielleicht von den Jüngern, obwohl auch da keine einheitliche Richtung vorhanden ist. Außer den bei »Nieuwe Gids« und »Van nu en straks« Genannten sind noch als von besonderer Bedeutung für die Gegenwart zu erwähnen, für die Prosa: Louis Couperus, Romane aus der holländischen Gesellschaft und der antiken Welt; Hermann Heijermans, hauptsächlich mit Skizzen und Erzählungen (»Falklandjes«); Jsidoor Querido (* 1873) mit sozialen Romanen (»De Jordaan«, 1912—22); Stijn Streuvels, der meisterhafte Schilderer flämischer Bauern (»Zonnetij«, »Stille Avonden«); Herman Teirlinck und Felix Timmermans mit »Pallieter« (1916) und »Kindeke Jezus in Vlaanderen« (1917); für die Versdichtung: Adama van Scheltema; Edward Koster; Johannes Reddingius (* 1873; »Johanneskind«); P. C. Boutens (* 1870; »Beatrijs«); die soziale Dichterin Henriette Roland Holst (* 1869; »Opwaartsche wegen«); Karel van de Woestyne (* 1878), der Dichter eines dekadenten Individualismus; Rene de Clercq, Sänger des flämischen Freiheitskampfes; Karel van den Oever (»De zilveren Ttambouw«, 1918). Von der jüngsten Dichtergeneration sind am bedeutendsten der Expressionist Paul van Ostayen (»Music-Hall«, 1917; »Het Sienjaal«, 1918) und Wies Moens (»De Boodschap«, 1921; »Landing«, 1922). Das Organ der Jüngern ist »Ruimte« (1920), in Nordniederland »De Stem« (1921) des Essayisten Dirk Coster.

In der Dramatik der Neuzeit ragt im Norden Herm. Heijermans mit realistischen Dramen hervor; eine besondere Stellung nimmt J. Fabricius (s. d. 6) mit Schauspielen aus der indischen Welt ein. Im S. stehen neben den sozialen Dramen von C. Buysse die Versdramen von Rafael Verhulst (* 1866; »Jezus de Nazarener«, 1904; »Seminis Kinderen«, 1907) und von dem Priesterdichter Cyriel Verschaeve (* 1874; »De van Artevelden«, 1913; »Judas«, 1917) an erster Stelle. Das expressionistische Drama fand einen Vertreter in H. Teirlinck (»De vertraagde Film«, 1922; »Ik dien«, 1923).

Literatur. Jonckbloet, Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde (5. Aufl. 1881—86; deutsch 1870—72); O. Hauser, Die niederländ. Lyrik von 1875—1900 (1901); Leendertz, Middelnederlandsche dramatische Poezie (1901); F. van Duyse, Het oude Nederlandsche Lied (1903—08); G. Kalff, Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde (1906 bis 1912, 7 Bde.); Poelhekke u. de Booys, Platenatlas der Nederlandsche Literatuurgeschiedenis (1916); W. Kloos, Nieuwere literatuurgeschiedenis (1916—22); Th. Frings, über die neuere flämische Literatur (1918); J. Prinsen, Handboek tot de Nederlandsche Letterkundige Geschiedenis (1920); E. de Bock, Beknopt Overzicht van de Vlaamsche Letterkunde, in de 19. eeuw (1921); D. Coster, Nieuwe geluiden (1924); »Tijdschrift voor Nederlandsche Taal- en Letterkunde« (seit 1881).

Wissenschaftliche Literatur.

Philosophie. Die Bedeutung der Niederlande für die Philosophie besteht vor allem darin, daß sie als »Insel des freien Geistes« führenden ausländischen Denkern wie Descartes, Locke, Bayle Zuflucht boten und hier die Werke vieler von der Kirche Verfolgten, z. B. die Galileis, gedruckt wurden. Die bedeutendsten niederländischen Philosophen sind: der Begründer des Völkerrechts Grotius (1583—1645), der Cartesianer Geulincx (1624—69), Spinoza (1632—77), Hemsterhuis (1871—90), der Positivist Opzoomer (1821—92), der Hegelianer Bolland (1854—1922) und der Psycholog Heymans (* 1857). *Lit.:* L. Brulez, Holländische Philosophie (1926).

Theologie. Der Theologie brachten Humanismus und Reformation die Möglichkeit freierer und reicherer Entfaltung. Die fortschrittliche Arbeit von Männern wie Coornhert (s. d.), Coolhaes († 1615) und vor allem Hugo Grotius († 1645; »De veritate religionis christianae«) wurde jedoch gehemmt durch den Streit über die Prädestinationslehre (s. Arminianer), in dem die Vertreter des strengen Calvinismus die Oberhand behielten. Eine freiere Richtung blieb unter der Einwirkung des Sozinianismus und der Philosophie des Descartes vornehmlich in Amsterdam (s. Bekker 1) lebendig. Doch brach sich eine wissenschaftliche Auffassung der Theologie erst gegen Ende des 18. Jh. langsam Bahn. Seit der Mitte des 19. Jh. haben sich drei Gruppen gebildet: eine orthodoxe oder neucalvinische, begründet von Abr. Kuyper († 1920) und geführt von H. Bavinck († 1921); eine vermittelnde sog. ethische, von P. D. Chantepie de la Saussaye († 1874) und J. H. Gunning († 1905) begründet, und eine moderne, begründet von dem Philosophen C. W. Opzoomer († 1892) und den Theologen J. H.

Scholten († 1885) und Abr. Kuenen († 1891), von der sich ein rechtsgerichteter Flügel abzweigte, dessen bedeutendster Vertreter K. H. Roessingh († 1925) war. Die Bibelwissenschaft fand in H. Oort († 1923), W. C. van Manen († 1905), G. van den Bergh van Eysinga (* 1856) und B. D. Eerdmans (* 1868), die vergleichende Religionswissenschaft in C. P. Tiele († 1902), P. D. Chantepie de la Saussaye (s. d.), C. W. Kristensen (* 1867), H. Th. Obbrink (* 1869) und G. van den Leeuw (* 1890), die Kirchengeschichte in W. Moll († 1879), F. Pijper († 1925) und A. Eekhof (* 1834) angesehene Vertreter.

Die Geschichtsschreibung kam im Spanischen Krieg (letztes Drittel des 16. Jh.) über die mittelalterliche chronikartige Berichterstattung hinaus. Hauptgegenstand der geschichtlichen Darstellung blieb die niederländische Geschichte selbst. In der Landessprache schrieben van Meteren und Bor, später Hooft in seinen »Nederlandsche Historien« (1642—56); lateinisch Grotius seine »Annales et historiae de rebus belgicis« (1651). Die erste umfassende »Vaderlandsche Historie« gab Jan Wagenaar (1749—59, 21 Bde.) heraus. Später kam Bilderdijk mit seiner »Geschiedenis des vaderlands« (1832—51, 13 Bde.). Mit Groen van Prinsterer in seinen »Archives ou correspondance inédite de la maison d'Orange-Nassau« (1835—61, 15 Bde.) und Bakhuizen van den Brink fing die neuere kritische Geschichtsschreibung an, die mit Fruin in seinen »Tien jaren uit den tachtigjarigen oorlog« (1859; 7. Ausg. 1914) und seinen »Verspreide Geschriften« (1900—05, 10 Bde.) ihren Höhepunkt erreichte. In der neuesten Zeit schrieben S. und P. L. Muller, Blok (»Geschiedenis van het nederlandsche volk«, 3. Ausg. 1923—26, 4 Bde.). *Lit.:* P. J. Blok, Geschichtsschreibung in Holland (1924).

Über die aus den übrigen Wissenschaften hervorgegangene Literatur vgl. die Geschichtsabschnitte der einzelnen Artikel.

Niederländische Malerei, s. Niederländische Kunst.

Niederländische Philosophie, s. Niederländische Literatur (Wissenschaftliche Literatur).

Niederländische reformierte (Hervormde) **Kirche,** die 1648—1796 als einzig zu Recht bestehend anerkannte holländische Kirchengemeinschaft, erhielt 1816 eine neue, 1852 durchgesehene, in dieser Gestalt noch heute gültige Verfassung. Die zurzeit bestehenden 1364 Gemeinden, zu denen 16 wallonische oder französische, 3 presbyterianische und 1 schottische Gemeinde kommen, sind in 138 kleinere, diese wiederum in 44 größere »Ringe« oder »Klassen« verteilt und zählten 1927 etwa 2600000 Mitglieder. Die Spitze der kirchlichen Organisation bildet die Synode (13 Prediger, 6 Älteste). Die Theologen werden auf den Universitäten Leiden, Utrecht und Groningen vorgebildet. Aus orthodox-konfessionellen Gründen trennte sich 1834 die christlich-abgeschiedene Kirche ab, die seit 1870 Korporationsrechte hat und sich seitdem Christliche reformierte (Gereformeerde, d. h. verbesserte) Kirche nennt, deren Prediger ihre Bildung in Kampen erhalten (1927: etwa 55000 Mitglieder). Aus ähnlichem Anlaß taten sich 1886 die von Kuyper (s. d.) u. a. geführten Doleerenden als Niederdeutsche Reformierte (Gereformeerden) zusammen. 1892 vereinigten sie sich mit der christlichen reformierten Kirche. Zur Zeit (1928) beträgt die Zahl der Gemeinden dieser vereinigten Kirche 702 mit etwa 480000 Mitgliedern. Die Prediger werden in Kampen und auf der Freien Universität in Amsterdam ausgebildet. Daneben bestehen 58 Gemeinden, die eine eigne theolog. Schule in Apeldoorn haben.

Niederländischer Löwenorden, s. Löwenorden 6).

Niederländisches Dankgebet, s. Valerius.

Niederländische Sprache, die in den heutigen Niederlanden und im germanischen Teil Belgiens (Flandern oder Südniederland), teilweise auch in Südafrika geltende Schriftsprache; ebenso Bezeichnung für die Gesamtheit der in diesen Gebieten gesprochenen niederfränkischen, sächsischen, friso-fränkischen und friso-sächsischen Mundarten (vgl. Deutsche Mundarten, Sp. 541). Sie wird in Nordniederland auch Holländisch, in Flandern Flämisch genannt, bis Ende des 19. Jh. auch Niederdeutsch.

Die n. S. ist in der zweiten Hälfte des 12. Jh. hervorgegangen hauptsächlich aus niederfränkischen Dialekten, deren erstes Sprachdenkmal die »Wachtendonckschen Psalmen« (»Altniederländischen Psalmen«) bilden (10. Jh.). Am Ende des 12. Jh. dichtete Heinrich von Veldeke (s. d. und Niederländische Literatur) in südlimburgischer Mundart. Das sog. Mittelniederländische oder Dietsche (letztere Bezeichnung ist heute noch im gesamten niederländischen Sprachgebiet gebräuchlich) erreichte im 13. Jh. eine hohe Blüte. Anfänglich war mit J. van Maerlant das flandrische Dietsch maßgebend, später neben dem brabantischen, bis am Ende des 16. Jh. das Südholländische die Führung übernahm und seitdem behalten hat.

In bezug auf die Aussprache ist zu bemerken: aa (mittelniederländisch ae) lautet stets wie ā, oe wie u, ou und au wie au, eu (mittelniederländisch auch ue) wie ö; ij wie ei; u, uu wie ü; ui wie eu, eeu wie ē; s wird immer scharf, z dagegen weich, sch wie s mit scharfer gutturaler Spirans (ch), v immer weich, aber merklich verschieden von w ausgesprochen.

Die 1804 in Nordniederland angenommene Rechtschreibung bildet die Grundlage für die heutige Schriftsprache; in Südniederland galt eine etwas abweichende Rechtschreibung. Seit Entstehung der »flämischen Bewegung« (s. d.) arbeitete man, hauptsächlich auf flämischer Seite, auf eine einheitliche Schriftsprache für Nord und Süd hin. Das aus solchen Bestrebungen hervorgegangene Rechtschreibungssystem de Vries-te Winkel wurde 1864 in Belgien, 1881 in den Niederlanden angenommen. 1866 erschien die erste Lieferung des »Groot Nederlandsch Woordenboek«, das ebenfalls von den beiden genannten Forschern in Angriff genommen war; heutige Bearbeiter sind: A. Beets, A. Kluyver, G. Boekenoogen, J. Heinsius, J. Knuttel, K. van der Meulen und W. de Vreese. Seit Ende des 19. Jh. ist eine Bewegung zur Vereinfachung der Rechtschreibung entstanden (s. Kollewijn). Neben dem genannten ist das bedeutendste Wörterbuch: »Van Dale's groot woordenboek der Nederlandsche Taal« (6. Aufl. 1924). Von deutsch-niederländischen Wörterbüchern sind zu nennen die von J. van Gelderen (5. Aufl. 1921) und Langenscheidt (1914 bis 1918, 2 Tle.). Neuniederländische Grammatiken schrieben C. den Hertog (»Nederlandsche Spraakleer«, 1892), J. van Ginneken (»Handboek der Nederlandsche Taal«, 1913—14); für Deutsche: M. van der Meer (»Grammatik der neuniederländischen Gemeinsprache«, 1923), M. van de Kerckhove (»Lb. der n. S.«, 1923) u. a. Auf dem Gebiet der Mundarten ist J. Winklers »Algemeen Nederduitsch en Friesch dialecticon« (1872) grundlegend, für Flandern L. de Bo, »Westvlaamsch Idioticon« (1873). Für das Mittelniederländische erschien 1882 die erste Lieferung des

iddelnederlandsch Woordenboek« (bearbeitet durch rwijs und Verdam); ein »Middelnederl. Handordenboek« gab J. Verdam heraus (1911). Die ttelniederländische Grammatik behandeln F. A. oett (»Middelnederlandsche Spraakkunst. Synxis«, 3. Aufl. 1923) und J. Franck (»Mittelniederndische Grammatik«, 2. Aufl. 1910).

In Südafrika hat sich das Afrikaans (s. d.) m Niederländischen abweichend entwickelt (vgl. D. esseling, Het Afrikaansch, 1899; H. Meyer, e Sprache der Buren, 1901).

iederländisch-Guayana, s. Guayana (Sp. 772).

iederländisch-Indien (Nederlandsch-Indië, ..-länd-), die Besitzungen des Königreichs der Niederlnde im Malaiischen Archipel und auf Neuguinea Karte bei Hinterindien), umfaßt sämtliche Inseln vischen 6° n. und 11° 15′ s. Br. und 95—141° ö. L., imlich die Großen und die Kleinen Sundainseln, e Molukken und die Westhälfte von Neuguinea mit len Küsteninseln. N. gliedert sich administrativ in lgende Provinzen:

		qkm	Ew. (1925)	auf 1 qkm
	Java und Madura (17 Provinzen)	181 441	36 408 833	277
	Außenbesitzungen:			
Sumatra	Atschin	55 550	740 340	13
Sumatra	Sumatra, Westküste	49 534	1 576 317	32
Sumatra	Benkulen	25 887	262 539	10
Sumatra	Lampong	28 268	233 012	8
Sumatra	Palembang	85 918	830 552	10
Sumatra	Sumatra, Ostküste	93 500	1 039 392	11
	Riouw	32 392	235 819	8
	Banka	11 782	160 358	14
	Billiton	4 850	62 979	13
	Westborneo	147 211	680 443	5
	Süd- und Ostborneo	388 427	1 077 520	3
	Celebes (Süd-C.)	98 939	2 374 397	24
	Menado	89 301	939 947	11
	Molukken (Amboina, Ternate, Neuguinea)	498 455	608 716	1
	Timor	64 281	1 164 337	18
	Bali und Lombok	10 546	1 545 931	147
	Tapanuli	39 418	896 862	23
	Dschambi	44 452	180 534	4
	Zusammen:	1 900 152	51 018 878	27

Von diesen Bewohnern sind 209 934 Europäer (vgl. Deutschtum im Ausland, Sp. 712), 881 016 Chinesen, 74 267 Araber und andre nicht eingeborne Orientalen. Die Eingebornen sind Malaien. Großstädte sind Batavia (1925: 290 408), Surabaja (248 961), Surakarta (151 273), Samarang (150 952), Bandung (136 016), Dschokdschakarta (110 120 Ew.). Allen Religionen ist völlige Freiheit gewährt. Herrschend ist der Islam; einige Millionen Eingeborne sind Animisten, Buddhisten und Christen. Über 400 christliche Missionare sind tätig, davon 65 reformierte und 203 katholische Priester. An öffentlichen und Privatschulen bestanden 1926: für Europäer 255, für Chinesen 71, für Eingeborne 290 Elementarschulen, 10 548 Dorfschulen, 42 gemischte Schulen, ferner 14 höhere Schulen mit 3037 Schülern. Dazu kommen 41 Fachschulen und 54 Seminare und Sprachschulen. Das Rechtswesen beruht auf dem Grundsatz, daß Europäer nach ihren eignen Gesetzen, Eingeborne nach ihren Bräuchen abgeurteilt werden. Ein höchster Gerichtshof besteht in Batavia. — Die landwirtschaftlichen Verhältnisse sind überall etwa die wie auf Java (s. d., Sp. 276 f.). Hauptsächlich werden angebaut Reis, Mais, Kassava, Süße Kartoffel, Sojabohne, Tabak, Zuckerrohr, Indigo. Andre Erzeugnisse sind Kaffee (1925: 61 153 t), Gummi (106 106 t), Tee (52 682 t); an Zinn (Banka, Billiton, Riouw) wurden 1925: 32 474 t, an Steinkohle 1,4 Mill. t, an Erdöl 3 Mill. t gewonnen. — Der Handel wertete 1925 in Einfuhr 862,6 Mill., in Ausfuhr (Zucker, Kautschuk, Erdöl, Tabak, Kopra, Tee, Zinn, Pflanzenfasern, Kaffee, Pfeffer, Tapioka, Chinarinde) 1813,3 Mill. Gulden. Der Schiffsverkehr umfaßte 1925: 19 974 Schiffe mit 8 389 604 Reg.-T. Die Eisenbahnen hatten 1926: 7166 km Länge; die Post zählte 562 Anstalten, der Telegraph 877 Ämter auf 23 071 km Staatslinien mit 45 362 km Drahtlänge. N. liegt im Zuge zahlreicher Unterseekabel. Es bestehen 27 Funkstellen. — An Einnahmen (Verkauf von Kautschuk, Chinarinde und Zinn, Verpachtung des Opiumertrags, Zölle, Grund- und Einkommensteuer) sind 1928: 747,2 Mill., an Ausgaben 798,1 Mill. Gulden veranschlagt. — Münzwesen. Seit 1875 herrscht Goldwährung: holländischer Gulden zu 100 Cent = 1,69 *RM* und der Rijksdaalder = 2½ Gulden. Maße und Gewichte sind amtlich die niederländischen. — Heerwesen und Marine. Die holländische Kolonialarmee ist ein Freiwilligenheer mit 6jähriger Dienstzeit; ⅕ sind Europäer, ⅘ Eingeborne. Sie besteht aus 2 Divisionen (1200 Offiziere, 35 000 Unteroffiziere und Mannschaften), außerdem 10 400 Gendarmen. Oberbefehlshaber ist der Generalgouverneur (s. u.), die Befehlsgewalt übt der Kommandant der Landmacht aus. Von dieser meist auf Java stehenden Kolonialarmee sind die Besatzungen von Surinam (9 Offiziere, 2350 Mann) und Curaçao (5 Offiziere, 530 Mann) abgezweigt. Die Flotte hat N. mit dem Mutterland z. T. gemeinsam; s. Niederlande (Marine).

Politische Einteilung: 306 Staaten, die die niederländische Oberhoheit bei voller Selbstverwaltung anerkennen, 22 Staaten mit eingeschränkter Selbstverwaltung, die übrigen Landschaften unter unmittelbarer niederländischer Verwaltung. Verwaltungseinteilung: Provinzen (holländisch gewesten, d. h. Gouvernements [3] und Residentschaften [32]), Abteilungen, Unterabteilungen, Regentschaften, Distrikte, Unterdistrikte und Gemeinden (Dessas auf Java und Madura). Der über ganz N. stehende Generalgouverneur wird von der Krone auf fünf Jahre ernannt (Residenz Batavia), ebenso der fünfgliedrige Rat von Indien. Der Volksrat besteht aus 61 (davon 25 eingebornen) Mitgliedern (23 vom Generalgouverneur ernannt, 38 von den Provinz- und Gemeinderäten gewählt). Das Deutsche Reich ist durch einen Generalkonsul und 5 Konsuln vertreten. — Über die Geschichte s. Niederländische Kolonien.

Lit.: Paulus, Graaf und Stibbe, Encyclopaedie van N.-I. (1917—22, 5 Bde.); »Handboek van N.-I.« (jährlich); »Deutsches Jahrbuch für N.« (jährlich); »Bijdragen van het Koninklijk Instituut voor taal-, land- en volkenkunde van N.-I.« (1855 ff.); s. auch Literatur bei Malaiischer Archipel.

Niederländisch-Neuguinea (spr. -gi-), s. Neuguinea (Sp. 1177 f.).

Niederländisch-Ostindien, sow. Niederländisch-Indien.

Niederländisch-Westindien, Bezeichnung für die beiden niederländischen Kolonien Niederländisch-Guayana (s. Guayana, Sp. 772) und Curaçao (s. d.).

Niederlassungsfreiheit, s. Freizügigkeit.

Niederlassungsvertrag, ein zwischen souveränen Staaten geschlossener Vertrag, der die Bedingungen

festlegt, unter denen die Angehörigen jedes vertragschließenden Teiles sich in dem Gebiet des andern Teiles niederlassen oder aufhalten dürfen. Zwangsweise Überführung wegen Verstoßes gegen Gesetze oder Verordnungen auszuweisender Personen in das Gebiet des andern Teiles regelt ein besonderes Übernahmeverfahren. Das Deutsche Reich hat solche Verträge 17. Dez. 1904 mit den Niederlanden, 13. Nov. 1909 mit der Schweiz abgeschlossen. *Lit.:* v. Overbeck, Niederlassungsfreiheit und Ausweisungsrecht (1907).

Niederlausitz, s. Lausitz.

Niederle, Lubor, tschech. Slawist und Geschichtsforscher, * 20. Sept. 1865 Klattau, seit 1904 Professor in Prag, veröffentlichte zahlreiche Arbeiten zur Vorgeschichte Böhmens und slawischen Philologie: »Slawische Altertümer« (1902 ff.), »Das Leben der alten Slawen« (1911 ff., 4 Bde.) u. a.

Niederlehme, Dorf in Brandenburg, Kr. Beeskow-Storkow, (1925) 1887 Ew., an der Dahme und der Bahn Königswusterhausen-Grunow, Wildau gegenüber, hat Schiffbau, Kunststeinfabriken und Kalkbrennerei, Schiffahrt (Verkehr 1927: 4150 Schiffe; Güterabgang 500000 t, -eingang 56500 t).

Niederlößnitz, ehemaliges Dorf unterhalb von Dresden, seit 1923 Ortsteil von Kötzschenbroda.

Niederlungwitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Glauchau, (1925) 2156 Ew., hat Textilindustrie und Puppenfabrik.

Niedermarsberg, Stadt, s. Marsberg 2).

Niedermayer, Oskar von, Geograph, * 8. Nov. 1885 Freising, bereiste 1912—14 Persien und Indien, führte 1915 als Offizier eine diplomatische Mission nach Afghanistan und schrieb: »Die Binnenbecken des iranischen Hochlandes« (1920), »Afghanistan« (mit E. Diez, 1924), »Unter der Glutsonne Irans« (1925).

Niedermenden, Dorf in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 2568 kath. Ew., an der Bahn Bonn-Siegburg, hat Maschinenfabrik.

Niedermendig, Dorf in der Rheinprovinz, Kreis Mayen, (1925) 3352 meist kath. Ew., an der Bahn Andernach-Mayen, hat Benediktinerabtei Maria-Laach (s. Laach), Basaltlavawerke, Kohlensäureindustrie, Schwemmstein- und Lederfabriken.

Niedermoor (Niederungsmoor), s. Beilage bei [Moor.

Niedernau (Bad N.), Dorf und Bad in Württemberg, OA. Rottenburg, (1925) 459 meist kath. Ew., 350 m ü. M., am Neckar und an der Bahn Plochingen-Horb, hat bittersalzhaltige Stahlquellen und Kriegererholungsheim.

Niederndodeleben, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Wolmirstedt, (1925) 2132 Ew., an der Bahn Magdeburg-Eilsleben, liefert Zucker und Zichorie.

Niederneuendorfer Kanal, östliche Endstrecke des Havelländischen Hauptkanals (s. Havelland), 15 km lang, von der Havel bei Niederneuendorf bis Brieselang; nur Oktober bis April befahrbar für Kähne bis 31 m Länge und 3,5 m Breite.

Niedernhall, Stadt in Württemberg, OA. Künzelsau, (1925) 1028 ev. Ew., am Kocher, an der Bahn Künzelsau-Forchtenberg, hat Sägewerke und liefert Stühle und Goldwaren. Nahebei Weiler und Luftkurort Hermersberg mit Jagdschloß. — N., 1037 genannt, 1356 als Stadt bezeugt, fiel 1806 von Hohenlohe an Württemberg.

Niedernhausen, Dorf und Luftkurort in Hessen-Nassau, Untertaunuskreis, (1925) 499 überwiegend kath. Ew., 276 m ü. M., im Taunus, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt a. M.-Limburg, hat Leder-, Asbest-, Papier- und Holzwaren- sowie Farbenfabriken.

Niederoderwitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Zittau, (1925) 3902 Ew., in der Oberlausitz, Knotenpunkt der Bahn Löbau-Zittau, hat Textilindustrie. *Lit.:* E. Korschelt, Geschichte von Oderwitz (1871).

Niederolm, Dorf in Rheinhessen, Kr. Mainz, (1925) 2122 meist kath. Ew., an der Bahn Mainz-Alzey, hat AG., Weinbau, Düngemittel- und Weinessigfabriken.

Niederorschel, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Worbis, (1925) 2166 meist kath. Ew., an der Bahn Leinefelde-Nordhausen, hat Weberei, Zigarren-, Bürsten-, Zementwarenfabriken.

Niederösterreich (Österreich unter der Enns, s. Karte bei Österreich [östlicher Teil]), österr. Bundesland zwischen Oberösterreich, Steiermark, Burgenland und Tschechoslowakei, umfaßt nach Abtretung von 245 qkm im Quellgebiet der Lainsitz (s. Luschnitz), von Feldsberg und Umgebung im Frieden von Saint-Germain 1920 und Abtrennung (Dezember 1921) von Wien (278 qkm) als selbständiges Bundesland 19301 qkm mit (1923) 1513721 Ew. (78 auf 1 qkm).


Niederösterreich.

Naturverhältnisse. Die Donau teilt N. in zwei Teile. Den Nordwesten (Waldviertel) nimmt das flachwellige österr. Granitplateau ein (Peilstein 1060 m, Weinsberger Wald 1039 m), von dem die Donau einzelne Sporne in epigenetischen Durchbrüchen abschneidet. Sein östlicher Rand ist eine 200—300 m hohe Bruchstufe mit dem Manhartsberg (536 m). Der Nordosten ist Tertiärhügelland mit Juraklippen (Leiser u. Falkensteiner Berge). Der südl. Teil von N. ist erfüllt von den Kalkhochalpen (Raxalpe 2009 m, Schneeberg 2075 m), denen nördlich Voralpen (Ötscher 1892 m, Dürrenstein 1877 m) u. Flyschberge (Wiener Wald [Schöpfl 893 m]) folgen. Im SO. reichen jenseit des Semmerings (980 m) die Zentralalpen (Wechsel 1738 m, Buckelige Welt, Rosalien-, Leithagebirge) herein. An der Donau liegt das fruchtbare Becken von Tulln und das Senkungsfeld des Wiener Beckens (Marchfeld [außeralpines Wiener Becken], Wiener [inneralpines] Becken, Wiener-Neustädter Steinfeld).

N. wird mit Ausnahme der Lainsitz (Stromgebiet der Elbe) im NW. durch die Donau entwässert, die links Krems, Kamp und March, rechts Enns, Ybbs, Erlauf, Traisen, Wien, Schwechat und Fischa aufnimmt. Den Südosten entwässert die Leitha. Seen sind Erlaufsee und die Lunzer Seen. — Das Klima ist gemäßigt, im O. kontinental (Wien [Land, 200 m ü. M.]: Januar — 1,7°, Juli + 19,6°, Jahresmittel 9,2°; Niederschläge 667 mm). In den Kalkalpen beträgt die Niederschlagsmenge (Sommerregen) 1500 mm, im SO. von N. 450 mm.

Die Bevölkerung ist deutsch (bis auf 4939 Tschechen und Slowaken, 578 Kroaten, 149 Slowenen und 1027 andre in den Randgebieten im NO. und S.) und fast ausschließlich katholisch. Sie betrug 1923: 1480449 Ew. (Zunahme gegen 1910: 3743 Ew. = 0,3 v. H.). Der Geburtenüberschuß war 1926: 4,3 auf 1000 Ew. Von 100 Berufstätigen waren 1923: 50 in Land- und Forstwirtschaft, 32 in Industrie und Gewerbe, 9,8 v. H. in Handel und Verkehr beschäftigt. — Von der nutzbaren Fläche (96,7 v. H. der Gesamtfläche) entfielen 1926: 46,7 v. H. auf Äcker und Gärten, 1,9 v. H. auf Weingärten, 12 v. H. auf Wiesen, 3,7 v. H. auf Weiden, 35,6 v. H. auf Wald. Die Ernte ergab 1926 in 1000 dz: Roggen 2807, Hafer 2251, Weizen

1105, Gerste 1151, Mais 299, Kartoffeln 8129, Zuckerrüben 4032, Runkelrüben 7647, Heu und Grummet 7314, Kernobst 1024, Steinobst 659; der Weinbau (am Wiener Wald, Manhartsberg, in der Wachau) 322 900 hl. — **Viehstand** 1923 (in 1000 Stück) Pferde 103, Rinder 554, Ziegen 167, Schafe 90, Schweine 54, Federvieh 2333, Bienenstöcke 59. — Der **Bergbau** ist unbedeutend (1926: 157 300 t Stein-, 175 400 t Braunkohle, ferner 6900 t Graphit). **Mineralquellen** sind zahlreich am Bruchrand der Kalkalpen (»Thermenlinie Baden-Vöslau«). An ausgenutzten Wasserkräften besaßen 1926 Wien und N. 134 300 PS.

Die **Industrie** (besonders im Wiener Becken und in einzelnen Flußtälern) erzeugte in (1926) 1810 Betrieben Maschinen, Waggons, Kraftwagen, Flugzeuge, Glas, Stahl-, Metall-, Nickel-, Web-, Leder-, Gummi-, Tabakwaren, Nahrungs- und Genußmittel, Zucker, Bier (1926: 2 o Mill. hl), Spiritus. — **Handel und Verkehr** vermittelten 1926: 13 701 km Landstraßen, 319 km Wasserstraßen mit 202 km (mit Wien) Donaudampfschiffahrt, 2282 km Voll-, 12 km Kleinbahnen, 4234 km Telegraphen- und 7808 km Fernsprechlinien. — Der **Bildung** dienten 1926: 10 Gymnasien, 4 Real- und 4 Reformrealgymnasien, 5 Real-, 3 Deutsche Mittelschulen, 7 Lehrerbildungsanstalten, 164 Fach-, 1403 Volks-, 162 Bürgerschulen. — **Politisch** gliedert sich N. in 3 Stadtbezirke (Wiener-Neustadt, Waidhofen a. d. Ybbs, Sankt Pölten) und 23 Landbezirke. Der **Landtag** besteht aus 60 auf 5 Jahre gewählten Mitgliedern, hat seinen Sitz in Wien, ebenso wie die **Landesregierung** (Landeshauptmann, 2 Stellvertreter, 4 Landesräte, alle vom Landtag gewählt). — N. hat 66 Gerichtsbezirke, 4 Kreisgerichte; Berufungsinstanzen sind das Landesgericht und der Oberste Gerichtshof in Wien. — Die **Landesfarben** sind Blau-Gold. — Das **Wappen** ist dem des ehemaligen Kronlandes gleich: in Blau 5 (2, 2, 1) einander zugewendete goldene Adler (s. Abb., Sp. 1296), aber statt des Erzherzogshutes von einer dreizinnigen goldenen Mauerkrone überhöht.

Lit.: »Topographie von N.« (hrsg. vom Verein für Landeskunde, 1871 ff.); »Jb. für die Landeskunde von N.« (seit 1902); Hann, Klimatographie von N. (1904); F. X. Schaffer, Geolog. Führer im Wiener Becken (1908); »Heimatkunde von N.« (hrsg. vom Ver. f. Landesk. von N. (1921 ff.); H. Leiter, Zur Geographie des Wiener Beckens (1923); H. Güttenberger, Die Donaustädte in N. (1924); E. Schaffran, Die niederösterr. Stifte (1924); L. Kober, Geologie der Landschaft um Wien (1926); »Ortsverzeichnis von Wien und N.« (vom Bundesamt für Statistik, 1926). — Zur Geschichte (s. auch Österreich) vgl. »Niederösterreichisches Urkundenbuch« (1891—1901, 2 Bde.); Wiedemann, Gesch. der Reformation und Gegenreformation im Lande unter der Enns (1879—1886, 5 Bde.); Bibl, Die Einführung der kath. Gegenreformation in N. (1900) und Die Restauration der niederösterr. Landesverfassung unter Leopold II. (1902); Kerschbaumer, Die Wahrzeichen N.s (2. Aufl. 1905); M. Vancsa, Gesch. Ober- und Niederösterreichs (1905—27, 2 Bde.).

Niederösterreichische Weine, stammen von Vöslau, Klosterneuburg, Gumpoldskirchen, Mailberg, Retz, Weidling, Naudorf.

Nieder-Ramstadt, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Darmstadt, (1925) 2907 meist ev. Ew., an der Bahn Darmstadt-Heubach, hat Oförst., Heilanstalten, Zelluloidwaren- und Papierfabriken.

Niederrhein, 1) Fluß, s. Rhein. — 2) Franz. Departement, s. Bas-Rhin und Elsaß-Lothringen.

Niederrheinisch, s. Deutsche Mundarten (Sp. 539).

Niederrheinisches Tieflandrind, rot- u. schwarzbunter Schlag mit guter Milch-Mastleistung.

Niederrheinisch-westfälischer Kreis, s. Kreisverfassung (Sp. 123).

Niederrheinisch-westfälisches Kohlengebiet, s. Ruhrkohlengebiet.

Niedersachsen, das eigentliche alte Land Sachsen (s. d., Volksstamm und Herzogtum) zwischen Weser, Unstrut und Elbe, seit die sächsische Herzogs- und Kurwürde 1423 auf die Markgrafen von Meißen übergegangen war und sich für Meißen der Name **Obersachsen** einbürgerte. Heute werden zu N. im engern Sinne gerechnet: Prov. Hannover, die Länder Braunschweig, Oldenburg, Schaumburg-Lippe und Bremen; im weitern Sinn aber auch Teile von Westfalen sowie Nord- und Ostalbingien (Hamburg, Lübeck, Schleswig-Holstein, Mecklenburg). *Lit.:* B. Flemes, N. (2. Aufl. 1922); A. Hinrichs, N. (»Unsre deutsche Heimat«, 1925); E. Rosendahl, Geschichte N.s (1926).

Niedersächsisch-dänischer Krieg, dritte Periode des Dreißigjährigen Krieges (s. d., Sp. 995), 1624—30.

Niedersächsische Frage, die seit 1918 viel erörterte Frage, ob die zu Niedersachsen (s. d.) gehörigen Gebiete zu einem Gliedstaat (Land) des Deutschen Reiches zusammengefaßt werden könnten. Die auf eine bejahende Lösung der Frage abzielende Bewegung, von der Deutschhannoverschen Rechtspartei (s. d.) angeregt, wird von Preußen bekämpft. Die Vorabstimmung erbrachte 18. Mai 1924 nicht die für die Vornahme der Abstimmung erforderliche Zahl von 1/3 der Stimmberechtigten.

Niedersächsischer Kreis, s. Kreisverfassung (Sp. 123).

Niedersachswerfen, Dorf in Hannover, Kr. Ilfeld, (1925) 2526 Ew., am Harz, Knotenpunkt der Bahn Nordhausen—Northeim, hat Gipswerke, Gipsdielenfabriken.

Nieder-Salzbrunn, Dorf in Niederschlesien, Kr. Waldenburg, (1925) 3836 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Dittersbach—Königszelt, hat Porzellan- und Maschinenfabriken sowie Glasschleifereien.

Nieder-Saulheim, Dorf in Rheinhessen, Kr. Oppenheim, (1925) 2253 meist ev. Ew., an der Bahn Mainz-Alzey, hat Weinbau und Weinhandel.

Niederschelden, Dorf in Westfalen, Kr. Siegen, (1925) 3524 meist ev. Ew., an der Sieg und der Bahn Siegen-Betzdorf, hat Hochöfen, Stahlwerk, Eisensteingruben.

Niederschlag, 1) in der Chemie, s. Fällung; 2) **atmosphärischer N.**, jede flüssige oder feste Ausscheidung von Wasser aus der Luft: Regen, Tau, Reif, Nebel, Schnee, Graupeln, Hagel; 3) beim **Boxen** beendet der N. (engl. knock out, spr. nök-aut) den Boxkampf. Wird ein Gegner so getroffen, daß er zu Boden fällt oder zu Boden gehen muß, um sich vor weitern Schlägen zu schützen, so beginnt der Ringrichter das **Auszählen**, d. h. er zählt die Sekunden, die der Getroffene am Boden bleibt. Ein Kämpfer gilt »zu Boden gegangen«, wenn er mit einem Körperteil außer den Füßen den Boden berührt; er darf dann von dem Gegner nicht angegriffen werden. Hat er sich vom Boden innerhalb 10 sek nicht erhoben, so gilt er als durch Niederschlag besiegt.

Niederschlagende Mittel, s. Nervenmittel.

Niederschlagsarbeit, die Gewinnung eines Metalls aus seinem Sulfid durch Schmelzen mit einem andern Metall, das größere Verwandtschaft zum Schwefel hat. Als letzteres dient häufig (z. B. bei der Gewinnung von Antimon und Blei) Eisen, das mit dem Schwefel

des Erzes einen Stein bildet. Auch die Bildung von Speise beim Verschmelzen von Fahlerzen.

Niederschlagsgebiet (Flußgebiet), s. Fluß (Sp. 913 ff.). [1286).

Niederschlagselektrizität, s. Luftelektrizität (Sp.

Niederschlagsmembranen, häutige, in den erzeugenden Reagenzien unlösliche Niederschläge mit so feinen Poren, daß manche Stoffe nicht durch sie diffundieren können; s. auch Osmose.

Niederschlagsprobe, ähnlich wie die Niederschlagsarbeit ausgeführte Bestimmung des Metallgehalts eines Erzes. Als Eisen dient das Tiegelmaterial.

Niederschlagung, svw. Abolition. — Im Rechnungswesen und besonders im Kostenwesen versteht man unter N. die Verfügung, durch die ein Posten als uneinbringlich in Wegfall gebracht (kaduziert) wird.

Niederschlema, Dorf in Sachsen, Amtsh. Schwarzenberg, (1925) 2578 Ew., an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Bahn Zwickau–Aue, hat Erholungsheim, liefert Stickereien, Wäsche, Maschinen, Metallwaren, Papier, Holzstoff und Treibriemen.

Niederschlesien (s. Karte bei Schlesien), preuß. Provinz (seit 1919), nach Abtretung (1920) von 512 qkm mit (1910) 26248 überwiegend ev. Ew. an Polen: 26616 qkm mit (1925) 3132328 Ew. (118 auf 1 qkm), bildet den größern, westlichen Teil der ehemaligen Provinz Schlesien und liegt zwischen Brandenburg, Grenzmark Posen-Westpreußen, Polen, Oberschlesien, Böhmen, Sachsen und Provinz Sachsen. Die Grenze gegen Böhmen bilden die Sudeten, in die die Grafschaft Glatz weit nach S. eingreift. Mitten durch N. fließt die Oder mit ihren Nebenflüssen.


Niederschlesien.

Naturverhältnisse, s. Schlesien.

Bevölkerung. N. hatte 1925: 2120458 Ev. (67,7 v. H.), 925784 Kath. (29,6 v. H.), 29953 Juden (1 v. H.). Auf 1000 männliche Ew. kamen 1122 weibliche. Die Zunahme betrug 1910—25: 4,7 v. H. 1927 wanderten 1391 Personen nach Übersee aus. 1925 wohnten in 145 städtischen Gemeinden (über 2000 Ew.) 51,9 v. H., darunter in der einzigen Großstadt (Breslau) 17,8 v. H. der Einwohner.

Wirtschaftsleben usw. (vgl. die Karten bei Deutsches Reich und Landwirtschaft). 36 v. H. der Erwerbstätigen waren 1925 in Land- und Forstwirtschaft, 37,5 v. H. in der Industrie, 14,6 v. H. in Handel und Verkehr beschäftigt. 1926 waren von der Gesamtfläche 50,2 v. H. Acker- und Gartenland, 11,1 v. H. Wiese und Weide, 29 v. H. Wald, Weinberge 434 ha. 1925 umfaßten 2208 Güter über 100 ha 33,1 v. H. der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Fruchtbar ist die Umgebung von Glogau und Trebnitz sowie das Gebiet zwischen Sudeten und Oder südl. von der Linie Görlitz–Breslau

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1909/13	1926	1909/13	1926
Weizen	148	146	3194	2337
Roggen	391	373	6921	4645
Gerste	92	103	2058	1703
Hafer	235	228	5005	4392
Kartoffeln	195	203	27890	18978
Zuckerrüben	65	66	20566	15188
Futterrüben	22	39	9795	11483
Heu von Klee und Luzerne	126	130	6189	6388
Wiesenheu	248	251	9425	9169

(Weizen, Zuckerrübe); Gemüsebau um Liegnitz, Tabakbau um Ohlau und Wansen.

Viehstand (in 1000) 1927: Pferde 219, Rinder 1064, Schweine 1002, Schafe 133, Ziegen 202, Federvieh 3535, Bienenstöcke 92.

Bergbau. Die Oberlausitz liefert Braunkohle, die Gegend um Waldenburg und Neurode Steinkohle (1926 förderten 14 Betriebe mit 29102 Beschäftigten 5,59 Mill. t Steinkohle im Werte von 72,6 Mill. *RM*); an vielen Orten gewinnt man Granit, Basalt und Sandsteine. Wichtigste Heilquellen und Bäder sind Flinsberg, Warmbrunn, Salzbrunn, Charlottenbrunn, Altheide, Reinerz, Kudowa, Langenau und Landeck.

Industrie. N. hat bedeutende Glas- und Porzellanindustrie (Waldenburg, Altwasser), Glasindustrie (Schreiberhau, Penzig, Weißwasser, Haiena), Töpferei und Tonwarenerzeugung (Bunzlau, Muskau, Münsterberg), Textilindustrie (Langenbielau, Peterswaldau, Reichenberg, Wüstegiersdorf, Tannhausen, Landeshut, Hirschberger Kessel, Lauban, Marklissa, Neusalz, Sagan, Grünberg, Görlitz), Metall- und Maschinenindustrie (Breslau, Liegnitz, Hirschberg, Görlitz), Uhrenindustrie (Freiburg) und Zuckererzeugung. 1925 gab es in 91773 Betrieben 591024 Beschäftigte. Größte Industriestadt ist Breslau.

Verkehr. N. hatte 1926: 3016 km Haupt- und Nebenbahnen der Reichsbahn, 119 km vollspurige Privatbahnen, 12016 km Kreis- und Provinzialstraßen und 880 Postämter.

Bildungsanstalten usw. N. hatte 1927: 3266 Volksschulen (davon 963 kath., 34 gemeinsame), 94 Mittelschulen, 24 Lyzeen, 3 Oberlyzeen, 5 Studienanstalten, 11 Frauenschulen, 9 Aufbauschulen, 3 Real-, 10 Oberrealschulen, 5 Realprogymnasien, 1 Progymnasium, 18 Realgymnasien, 25 Gymnasien, Universität (Breslau), Technische Hochschule (Breslau). Fach-, Berufs-, Gewerbeschulen, 2 Taubstummen-, 1 Blinden-, 246 Heilanstalten.

Verwaltung, Behörden, Rechtspflege usw. N. besteht aus den Regierungsbezirken Breslau (27 Kreise, davon 4 Stadtkreise) und Liegnitz (24 bzw. 5). Sitz des Oberpräsidenten ist Breslau. N. und Oberschlesien haben zusammen 1 OLG. N. hat 9 LG. und 88 AG. (s. Beilage bei Gerichtsverfassung). — Die Landesfarben sind Weiß-Gelb.

Lit.: s. Schlesien. [denburger Gebirge.

Niederschlesisches Steinkohlengebirge, s. Wal-

Niederschönenfeld, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, BezA. Neuburg a. D., (1925) 521 meist kath. Ew., an der Mündung des Lech in die Donau, hat ehemaliges Zisterzienserkloster (1241—1803; 1919—25 Festungshaftanstalt), jetzt Gefängnis.

Niederschöneweide, s. Berlin-Niederschöneweide.

Niederschönhausen, s. Berlin-Niederschönhausen.

Niederschwörstadt, Dorf in Baden, Amt Säckingen, (1925) 357 meist kath. Ew., am Rhein, an der Bahn Basel–Waldshut, hat Kraftwerk des Badenwerks.

Niedersedlitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Dresden, (1925) 4926 Ew., an der Bahn Dresden–Bodenbach, hat chemische und elektrische Industrie, liefert Maschinen, Mosaikplatten, Metall- und Holzwaren, Kartonnagen, Strohhüte, Malz, Zuckerwaren, Eisenkonstruktionen, Müllerei- und Teigwaren.

Nieder-Selters, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Limburg, (1925) 1525 meist kath. Ew., an der Bahn Limburg–Frankfurt a. M., hat alkalischen Säuerling (gegen Krankheiten der Atmungs- und Verdauungsorgane), Mineralwasserversand, Farbwerke und Schieferbrüche

Niederspannungsanlagen, nach den Errichtungsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker elektrische Anlagen, in denen die effektive Gebrauchsspannung zwischen irgendeiner Leitung und Erde 250 Volt nicht übersteigen kann, z. B. sämtliche elektrischen Beleuchtungsanlagen (elektrische Straßenbahnen sind Hochspannungsanlagen, da sie meist mit 500—600 Volt betrieben werden).

Niedersprockhövel, s. Sprockhövel.

Niedersteigende Zeichen (absteigende Zeichen), [s. Ekliptik.

Niederstetten, Stadt in Württemberg, OA. Gerabronn, (1925) 1632 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Crailsheim–Mergentheim, hat Schloß, Realschule, Diamantindustrie, Weinbau und Holzhandel. — N., im 9. Jh. genannt, 1340 Stadt, fiel 1806 von Hohenlohe an Württemberg.

Niederstotzingen, Stadt in Württemberg, OA. Ulm, (1925) 1200 Ew. (½ kath.), an der Bahn Ulm–Aalen, hat Simultankirche und Schloß, liefert Spielwaren und Verbandstoffe. — N., 1143 genannt, 1366 Stadt, bis 1802 im Besitz verschiedener Herren, dann bayrisch, fiel 1810 an Württemberg.

Niedertun, sich, beim Hochwild: sich hinlegen.

Niederung, nördlichster Kreis im ostpreuß. Regbez. Gumbinnen, mit Heinrichswalde als Kreisort.

Niederungsboden, humushaltige, tiefgründige Bodenarten, durch Fluß- oder Meeresanschwemmungen [entstanden.

Niederungsrassen, s. Rind.

Niederwald, das Südwestende des Taunus in Hessen-Nassau, am Rhein, Bingen gegenüber, 349 m hoch. An seinem Abhang liegen die Weinberge von Rüdesheim und Aßmannshausen. Auf dem N. steht das Nationaldenkmal (erbaut 1877—83, Entwurf von Joh. Schilling), 308 m ü. M., 225 m über dem Rhein. Auf dem 25 m hohen Unterbau erhebt sich die 10,5 m hohe Germania. Von Rüdesheim führt nach dem Denkmal eine Zahnradbahn. *Lit.:* Schratzenholz, Der N. mit dem Nationaldenkmal (1885); Spielmann, N. und Nationaldenkmal (1898).

Niederwald, s. Ausschlagwald.

Niederwald-Deputierten-Konvent (N. D. C.), s. Studentenverbindungen.

Niederwall, s. Festung (Sp. 622).

Niederwat, Kleidungsstück, s. Bruch (Sp. 935).

Niederwiesa, Dorf in Sachsen, Amtsh. Flöha, (1925) 4089 Ew., an der Zschopau, Knotenpunkt der Bahn Reichenbach (Vogtl.)–Dresden, hat Anilin-, Maschinen-, Kisten-, Strumpf-, Wäschefabriken, Sägewerke.

Niederwürschnitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Stollberg, (1925) 5074 Ew., an der Würschnitz, Knotenpunkt der Bahn Stollberg–Sankt Egidien, liefert landw. Maschinen, Strick-, Strumpf- und Zementwaren.

Niederwürzbach, bayr. Dorf im Saargebiet, Kr. Sankt Ingbert, (1922) 2392 meist kath. Ew., an der Bahn Zweibrücken–Saarbrücken (Station Würzbach), hat Farbenfabrik und Sandsteinbrüche.

Niederziehen, das Zur-Erde-Reißen des an der Drossel gepackten Schalenwildes durch den Hund.

Niederzwehren, Dorf in Hessen-Nassau, (1925) 5863 meist ev. Ew., südlicher Vorort von Kassel (Straßenbahn dorthin), Bahnstation, hat Heilanstalt, liefert chirurg. Instrumente, Metallschläuche und Eisenbahnwagen.

Niederzwönitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Stollberg, (1925) 2879 Ew., im Erzgebirge, Knotenpunkt der Bahn Chemnitz–Aue (Station Zwönitz), hat Strumpfwarenfabriken, Strickereien und Webereien.

Niedieck, Paul, Forschungsreisender, * 31. März 1873 Lobberich (Rheinland), unternahm zahlreiche Jagdreisen nach Afrika, Vorderindien, Ceylon, Sibirien, Amerika, schrieb: »Mit der Büchse in fünf Weltteilen« (1905; 5. Aufl. 1927), »Kreuzfahrten im Beringmeer« (1907; 3. Aufl. 1927).

Niednagel (Neidnagel), Einreißen der dem Nagelbettrand benachbarten Haut, entsteht meist durch mangelhafte Hautpflege.

Niedner, Christian Wilhelm, luth. Theolog, * 9. Aug. 1797 Oberwinkel bei Waldenburg, † 12. Aug. 1865 Berlin, 1829 Professor in Leipzig, 1850 Privatgelehrter in Wittenberg, 1859 Professor und Konsistorialrat in Berlin, schrieb »Geschichte der christlichen Kirche« (1846; 2. Aufl. 1866) u. a.

Niedobschütz (poln. Niedobszyce, spr. njĕdŏbschĭtzĕ), Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), Kr. Rybnik, etwa 5000 Ew., südw. von Rybnik, Bahnknoten, hat Steinkohlenbergbau.

Niedrige Inseln, s. Tuamotuinseln.

Niedriger hängen!, ein Ausdruck, mit dem die absichtliche Weiterverbreitung einer Schmähung durch den Geschmähten selbst angedeutet werden soll, geht zurück auf Friedrich d. Gr., der eine öffentlich angeschlagene Karikatur auf sich selbst zur Bequemlichkeit des Publikums niedriger hängen ließ.

Niedrigwassergrenze, s. Landgrenze.

Niefern, Dorf in Baden, Amt Pforzheim, (1925) 3322 meist ev. Ew., an der Enz und der Bahn Pforzheim–Ludwigsburg, hat Schloß, Rettungshaus, Bijouteriewaren-, Maschinen- und Papierfabriken.

Njeguš (spr. -güsch, Niegusch), nach dem in der Katunska Nahia bei Cetinje gelegenen Ort N. benanntes Geschlecht in Montenegro; das Haupt der ihm angehörigen Familie Heraković, Danilo Petrović N., wurde 1696 zum Hospodar ausgerufen und erhielt 1711 das erbliche Recht der Ernennung des Vladika (obersten Geistlichen). Unter seinen Nachfolgern sind bemerkenswert Peter I. (1782—1826) und der Dichter Peter II. (1813—51). Vgl. Montenegro (Geschichte).

Nieheim, Stadt in Westfalen, Kr. Höxter, (1925) 1794 meist kath. Ew., hat AG., Mühlenbau, Ziegeleien, Mühlen und Viehhandel. — N., um 1000 genannt, um 1240 Stadt, gehörte bis 1803 zum Hochstift Paderborn, dann zu Preußen, 1807—13 zum Kgr. Westfalen, seit 1815 wieder zu Preußen. *Lit.:* E. Krömecke, Geschichtliche Nachrichten über die Stadt N. (»Zeitschrift für vaterländ. Gesch.«, Bd. 31, 1873).

Nieheim (Niem), Dietrich von (Theodericus de Nyem), kirchenpolitischer Schriftsteller, * um 1340 im Hochstift Paderborn, † 1418 Maastricht, päpstlicher Kanzleibeamter, 1395—99 Bischof von Verden, schrieb »De schismate libri III« (hrsg. von G. Erler, 1890) u. a. *Lit.:* G. Erler, D. v. N., sein Leben und seine Schriften (1887).

Niel, Gemeinde in der belg. Prov. Antwerpen, (1927) 9925 Ew., an der Rupel und der Bahn Antwerpen–Aalst, hat Tonwarenindustrie und Bootbau.

Niel (spr. njäl), Adolphe, Marschall von Frankreich (seit 1859), * 4. Okt. 1802 Muret, † 13. Aug. 1869 Paris, leitete 1849 als Brigadegeneral die Belagerung Roms, im Krimkrieg das Geniewesen vor Sewastopol, wurde, seit 1857 Senator, 1859 nach Solferino Marschall, begann als Kriegsminister (seit 20. Jan. 1867) die Neuordnung des Heeres (Chassepotgewehr). *Lit.:* de La Tour, Le maréchal N., 1802—69 (1912).

Niëlleur (franz., spr. -lör, Niellierer), Verfertiger von Nielloarbeiten.

Niëllo (ital., vom lat. nigellus, »schwärzlich«), schon im Altertum geübte Verzierungen auf Silber, Gold,

Kupfer, Bronze, Zinn durch eingravierte oder durch Stahlplatten eingepreßte Ornamente, die mit einer Art schwarzen Emails (N.) aus Kupfer, Blei und Schwefel oder mit Lackmasse ausgefüllt werden. Jetzt stellt man N. auch galvanoplastisch her. Die Goldschmiede nahmen von den Gravierungen Abdrücke in Schwefel oder auf Papier, um den Fortschritt des Ätzens zu überwachen, und so sollen die Niellen, die man mit der Vorgeschichte der Kupferstecherkunst (s. d., Sp. 354) in Verbindung gebracht hat, entstanden sein. Im 15. Jh. blühte die Kunst besonders in Italien, wo Finiguerra (s. d.) hervorragte, verschwand aber vom 16. Jh. an aus der europäischen Goldschmiedekunst, während sie sich im Kaukasus zur Verzierung der Waffen erhielt. Gegenwärtig hat die Nielloarbeit ihren Hauptsitz im innern Rußland (Tulametall, -ware), in Indien und Siam. Seit Mitte des 19. Jh. fertigte Wien viel Tulawaren; dort erfand man auch ein Verfahren, das N. mit Einlagen von mehrfarbigem Gold zu verbinden (Goldmosaik). Vgl. Tafel »Ornamente IV«, 9. Vgl. die Schriften von Benvenuto Cellini; ferner Duchesne, Essai sur les nielles, gravures des orfèvres florentins du XV. siècle (1826); M. Rosenberg, Niello (2. Aufl. 1924—25, 2 Bde.)

Njelma, Fischart, s. Renke.

Nielsen, 1) Rasmus, dän. Philosoph, * 4. Juli 1809 Roerslev bei Middelfart, † 30. Sept. 1884 Kopenhagen, daselbst seit 1841 Professor, zuerst Hegelianer, schloß sich Kierkegaard an. N. schrieb: »Grundideernes Logik« (1864—66, 2 Bde.), »Religions philosophie« (1869), »Natur og Aand« (1873). *Lit.:* P. A. Rosenberg, Rasmus N. (1903).

2) Yngvar, norweg. Geschichtsschreiber, Geograph und Politiker, * 29. Juli 1843 Arendal, † 2. März 1916 Kristiania, daselbst seit 1890 Professor der Ethnographie, war 1884—97 Vorstandsmitglied der konservativen Partei, ging 1905 ins unionsfeindliche Lager und leitete 1897—1904 die Landesorganisation der konservativen Arbeitervereine. Von seinen, schwedischerseits (vgl. Alin, Kjellén und Varenius) z. T. angefochtenen, geschichtlichen Veröffentlichungen seien genannt: »Norges Historie efter 1814« (bis 1837; 1882—92, 3 Bde.), »Kielerfreden« (1886), »Fra Kiel til Moss« (1894), »Aktstykker vedkommende Konventionen i Moss« (1894; deutsch 1895), »Lensgreve Herm. Wedel Jarlsberg 1779—1840« (1901—02, 3 Bde.), »Norge in 1905« (1906), »Bergen fra de ældste Tider indtil Nutiden« (1877). N. gehörte auch zu den Stiftern der Geographischen Gesellschaft (1889); er veröffentlichte Reisehandbücher, darunter deutsch in »Meyers Reisebüchern« den Band: Norwegen, Schweden und Dänemark (8. Aufl. 1903).

3) Frederik Christian, dän. Theolog, * 1846 Aalborg, † 23. März 1907 Aarhus als Bischof (seit 1905), 1877 Professor in Kopenhagen, 1900—05 Bischof von Aalborg, schrieb: »Romerkirken i det nittende Hundredaar. I. Pavedömmet« (1876; deutsch u. d. T.: »Geschichte des Papsttums im 19. Jh.« von A. Michelsen, 2. Aufl. 1880, 2 Teile), »II. Det indre Liv« (1881; deutsch u. d. T.: »Aus dem innern Leben der kath. Kirche im 19. Jh.«, 1882), »Haandbog i Kirkens Historie« (1885—92; 2. Aufl. 1893—98, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* N. Ammundsen, in »Realenzyklopädie für prot. Theologie und Kirche«, Bd. 24 (1913).

4) Asta, dän. Filmschauspielerin, * 11. Sept. 1881 Kopenhagen, daselbst an der kgl. Theaterschule ausgebildet, war bis 1910 Schauspielerin, trat dann in Urban Gads Film »Abgrund« auf, zeigte in dieser Rolle zum erstenmal die Möglichkeiten einer selbständigen, wertvollen Film-Schauspielkunst und trug so zur Entwicklung der Filmdramatik in höchst bedeutungsvoller Weise bei. Seit dem Weltkrieg trat N. gelegentlich wieder in Pantomimen und als Schauspielerin auf.

Niem, Dietrich von, s. Nieheim.

Niemand, der heilige (»Legende vom heiligen N.«, lat. Historia Neminis, Lied von »John Nobody« [engl.] usw.), seit dem 12. Jh. bei allen europäischen Völkern vorkommende satirische Legende: der h. N., der »ohne Sünde« ist, vollbringt all das Große und Gute, was nach vielen Bibelstellen »Niemand« vermag. Der Stoff wurde auch von Ulrich von Hutten, Hans Sachs u. a. behandelt; eine Zusammenstellung und Neubearbeitung der Niemandgeschichten bot Dornavius in seinem »Amphitheater der scherzhaften Sokratischen Weisheit« (1619). *Lit.:* Bolte in Birlingers »Alemannia«, Bd. 16 (1888); P. Lehmann, Die Parodie im Mittelalter (1922).

Niemandskinder, s. Barnardo.

Niemann, 1) Albert, Opernsänger (Heldentenor), * 15. Jan. 1831 Erxleben bei Magdeburg, † 13. Jan. 1917 Berlin, daselbst 1854—55 und 1866—88 an der Hofoper, errang durch Gastspiele (1887 und 1888 auch in Nordamerika) und Mitwirkung bei den Bayreuther Festspielen 1876 Weltruf. 1859 heiratete er die Schauspielerin Marie Seebach (s. d., 1868 geschieden), 1871 die Schauspielerin Hedwig Raabe (s. d.).

2) August, Schriftsteller, * 27. Juni 1839 Hannover, † 17. Sept. 1919 Dresden, 1856—66 Offizier im hannoverschen Heer, 1868—88 Mitredakteur des »Genealogischen Hofkalenders« in Gotha, veröffentlichte ein »Militär-Handlexikon« (1878), Einzelschriften zur Geschichte des Deutsch-französischen Krieges und viele Unterhaltungsromane aus dem Leben der zeitgenössischen Gesellschaft. Ferner schrieb er das philosophische Werk »Die Erziehung des Menschengeschlechts« (1889), »Manas, Gedanken über das Seelenleben unsrer Zeit« (1893) und mehrere Jugendschriften.

3) George, Bruder des vorigen, Baumeister, * 12. Juli 1841 Hannover, † 19. Febr. 1912 Wien, seit 1872 daselbst Professor an der Kunstakademie, nahm 1873 mit A. Conze an der österreichischen Expedition nach Samothrake teil (vgl. »Archäologische Untersuchungen auf Samothrake«, 1875). Über weitere Forschungsreisen berichtete er in: »Reisen in Lykien und Karien« (1884), »Das Heroon von Gjölbaschi-Trysa« (1889), »Städte Pamphyliens und Pisidiens« (1890—1892), »Das Theater in Ephesus« (1912). Er veröffentlichte ferner: »Palastbauten des Barockstils in Wien« (1883) und »Theophilos Hansen und seine Werke« (mit Feldegg, 1893).

4) Walter, Musiker, * 10. Okt. 1876 Hamburg, Schüler seines Vaters, des Pianisten Rudolf N. (* 4. Dez. 1838 Wesselburen, † 3. Mai 1898 Wiesbaden), seit 1907 in Leipzig, schrieb: »Die Musik Skandinaviens« (1906), »Das Klavierbuch« (1907; 5. Aufl. 1920), den 2. Teil der Grieg-Lebensbeschreibung (»Griegs Werke«) in der »Edition Peters« (1908), »Die Musik der Gegenwart« (1913; 12. Aufl. 1920), »Jean Sibelius« (1917), »Die nordische Klaviermusik« (1918) u. a. Auch besorgte er verschiedene Neubearbeitungen und gab Ph. Em. Bachs »Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen« neu heraus (1906; 5. Aufl. 1925). Seine zahlreichen Klavierkompositionen fanden schnell Verbreitung.

Niemann-Raabe, Schauspielerin, s. Raabe.

Niemann-Seebach, Schauspielerin, s. Seebach.

Niemaschkleba, Dorf in Brandenburg, Landkreis

Guben, (1925) 961 Ew., an der Oder, hat Schifferschule und Sägewerke.

Niembsch von Strehlenau, s. Lenau.

Niemcewicz (spr. njemzẹwitsch), Julian Ursyn, poln. Schriftsteller, * 1758 Skoki (Litauen), † 21. April 1841 Paris, beim polnischen Aufstand 1794 von den Russen gefangen (bis 1796), lebte dann in Amerika, wurde nach dem Wiener Kongreß Staatssekretär im neuen Königreich Polen und ließ sich nach dem Aufstand 1831 in Paris nieder. Er schrieb Gedichte, Balladen und Dramen in klassizistischem Stil sowie geschichtliche Romane, alles mit nationaler Tendenz. Seine bekanntesten Werke sind: »Historische Gesänge der Polen« (1816; deutsch von Gaudy, 1833), »Die Heimkehr des Landboten«, Lustspiel (1790), »Johann von Tenczyn«, geschichtlicher Roman (1825) u. a. Aus dem Nachlaß erschienen »Lebenserinnerungen« (1848) und »Tagebücher« (1873). »Gesamtausgabe« (1838—1840, 12 Bde.). *Lit.:* Adam Czartoryski, Leben des J. U. N. (poln., 1860).

Niemegk, Stadt in Brandenburg, Kr. Zauch-Belzig, (1925) 2302 Ew., an der Bahn Treuenbrietzen-Belzig, hat Zigarrenfabriken, Mühlen, Ziegeleien. — N., 1161 als Burgwart erwähnt, 1298 als Stadt bezeugt, fiel 1815 von Sachsen (Kurkreis) an Preußen.

Njemen, Fluß, s. Memel.

Njemen-Front, die Ostpreußen vorgelagerte russische Front mit den Festungen Grodno und Kowno, bildete 1914 das russische Ausfallstor gegen Ostpreußen, 1915 die Hauptverteidigungslinie des russischen rechten Flügels gegen die deutschen Angriffe. Vom Unterlauf des Njemen aus marschierte die deutsche Njemen-Armee (unter Below im Mai 1915 gebildet, seit 1916: 8. Armee) in Kurland ein. Die deutsche 10. Armee überschritt nach Brechung des russischen Widerstands in der siegreichen Njemen-Schlacht (19. Aug. bis 8. Sept. 1915) und nach Belagerung (8.—18. Aug.) und Einnahme von Kowno den Njemen bei Kowno, Olita (29. Aug.) und Merecz (1. Sept.). Die 8. Armee eroberte 27. Aug. bis 2. Sept. Grodno. Die 12. Armee endlich schlug 8.—12. Sept. die siegreiche Schlacht am Njemen und an der Selwianka und bezog am Zusammenfluß von Njemen u. Beresina Anfang September endgültige Stellungen.

Niemes (tschech. Mimoň, spr. -önj), Stadt in Nordostböhmen, (1921) 5610 deutsche Ew., am Polzen und am Fuß des Vulkankegels Rollberg (696 m, mit Burgruine), an der Bahn Teplitz-Reichenberg, hat Schloß, BezG., liefert Möbel, Webwaren, Eisenguß, Leder.

Niemeyer, 1) August Hermann, rationalistischer Theolog, Pädagog und Dichter geistlicher Lieder, * 1. Sept. 1754 Halle, † das. 7. Juli 1828, dort 1779 Professor, 1785 Mitdirektor des Pädagogiums und des Waisenhauses, 1804 Oberkonsistorialrat und Mitglied des Berliner Oberschulkollegiums, 1808 Kanzler der Universität Halle, schrieb: »Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts« (1796; 9. Aufl. von H. A. Niemeyer, 1834—39; neue Ausg. von Rein, 1878—79, 3 Bde.; von Joh. Meyer, 1888, 2 Bde., Bd. 1 in 2. Aufl. 1894), »Hb. für christliche Religionslehrer« (1805 bis 1807, 2 Bde.; 7. Aufl. 1829) u. a. *Lit.:* Oppermann, A. H. N., sein Leb. u. seine pädag. Werke (1904).

2) Hermann Agathon, Sohn des vorigen, prot. Theolog, * 5. Jan. 1802 Halle, † das. 6. Dez. 1851 als Direktor der Franckeschen Stiftungen (seit 1829), verdient um die Reorganisation des Pädagogiums, gab Luthers Bibel nach der letzten Ausgabe von 1545 kritisch heraus (1845—55, 3 Bde.).

3) Felix von, Mediziner, * 31. Dez. 1820 Magdeburg, † 14. März 1871 Tübingen, 1853 Abteilungsleiter am städt. Krankenhaus in Magdeburg, 1855 Professor und Direktor der medizinischen Klinik und der Irrenanstalt in Greifswald, 1860 in Tübingen. Sein »Lb. der speziellen Pathologie u. Therapie« (1858; 11. Aufl., bearb. von Seitz, 1884, 2 Bde.) war lange das gebräuchlichste, da es zum erstenmal die Ergebnisse der pathologischen und der physikalisch-diagnostischen Forschung mit der klinischen Erfahrung vereinigte.

4) Paul, Halbbruder des vorigen, Mediziner, * 9. März 1832 Magdeburg, † 25. Febr. 1890 Berlin, suchte vor allem hygienisch-diätetische Grundsätze in der Behandlung durchzuführen, im Gegensatz zu der anatomisch gerichteten Schulmedizin, verfaßte auch volkstümliche Schriften.

5) Theodor, Rechtslehrer, * 5. Febr. 1857 Boll (Württ.), 1885 Amtsrichter in Unna, 1893 Professor in Halle, seit 1894 Kiel, seit 1914 zugleich Direktor des Instituts für internationales Recht, schrieb: »Das in Deutschland geltende internationale Privatrecht« (1894), »Zur Methodik des i. P.« (1895), »Vorschläge und Materialien zur Kodifikation des i. P. (1895), »Das i. P. des BGB.« (1901), »Das Seekriegsrecht nach der Londoner Deklaration vom 26. Febr. 1909« (1910), »Hb. des Seekriegsrechtes« (1913), »Zur Vorgeschichte des i. P. im BGB.« (1915), »Das Recht des Unterseebootkrieges« (1915), »Belgien und seine Neutralisierung« (1917), »Völkerrecht« (1922), »Rechtspolit. Grundlage der Völkerrechtswissenschaft« (1923). Er gibt seit 1896 die »Zeitschrift für internationales Recht«, seit 1913 das »Jb. des Völkerrechts« heraus.

Njemez (Mehrzahl Njemzy), bei den Slawen Bezeichnung der Deutschen (ursprüngl., im Volk z. T. noch jetzt der Westeuropäer überhaupt), angeblich vom Adjektiv nemoj, »stumm« (der Landessprache nicht mächtig).

Niemojewski, Andrzej, poln. Schriftsteller, * 23. Jan. 1861 Rokitnica, † 3. Nov. 1921 Warschau, bedeutender Lyriker sozialer Richtung (»Gedichte«, 1891; zweite Sammlung 1893; »Polonia irredenta«, 1895; »Aufzeichnungen eines Wahnsinnigen«, 1900, u. a.), Erzähler (»November«, Novellen 1896) und Dramatiker (»Das Märchen«, 1900; »Dies irae«, 1903, u. a.), veröffentlichte auch literarhist. (»Stanisław Wyspiański«, 1903; »Mickiewicz und die Antike«, 1921) und religionsphilosoph. (»Gott Jesus«, 1909; deutsch 1910) Schriften.

Nienburg, 1) (N. an der Saale) Stadt in Anhalt, Kr. Bernburg, (1925) 5297 Ew., an der Bahn Bernburg-Calbe, hat Malzfabrik, chemische und Zementfabriken, Maschinen- und Schiffsbau. N., 961 erwähnt, um 1200 Stadt, hatte berühmtes Benediktinerkloster (975—1560). — 2) (N. an der Weser) Kreisstadt im Regbez. Hannover, (1925) 10406 meist ev. Ew., an der Weser, Knotenpunkt der Bahn Hannover-Bremen, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Realgymnasium, Lyzeum, Baugewerk-, Ackerbauschule, chemische, Düngemittel-, Glas-, Leim-, Keksfabriken, Sägewerke, Getreide- und Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. N., 1025 genannt, 1215 als Stadt bezeugt, kam 1582 beim Aussterben der Grafen von Hoya an Braunschweig-Lüneburg. *Lit.:* H. Gade, Geschichte der Stadt N. (1862).


Nienburg a. W.

Niendorf, 1) bis 1927 Dorf in Schleswig-Holstein, seitdem Ortsteil von Lokstedt. — 2) Dorf und Ostseebad

im oldenburgischen Landesteil Lübeck, Gemeinde Ost-Ratekau, (1925) 1255 Ew., an der Bahn Lübeck–N., hat Kinderheim, Schiffswerft und Fischerei.

Niendorf, Emma von, Schriftstellerin, s. Suckow.

Nienhagen, Dorf in Hannover, Landkr. Celle, (1925) 583 Ew., an der Bahn Celle–Braunschweig, hat Erdölindustrie.

Niënhao (Niënhau, chines., Jahrname, japan. Aussprache: Nengo), Bezeichnungen für Gruppen von Regierungsjahren ostasiatischer Herrscher, in China seit 163 v. Chr. in Gebrauch, dienen zur Datierung. Seit 1912 rechnet China nach Jahren der Republik (Tschung-hua-min-kuo). In Japan war die Nengo-Zählung 701—1872, d. i. bis zur Annahme des Gregorianischen Kalenders, üblich. N. finden sich häufig auf kunstgewerblichen Arbeiten, namentlich Porzellanen. *Lit.:* G. Schlegel, Uranographie chinoise (1875); Tschang, Synchronismes chinois (1905).

Nienover, Edle von, s. Dassel (Grafen von).

Nienstedten, ehemaliges Dorf, 1927 in Altona eingemeindet.

Niëntschentangla, eine der höchsten Gebirgsketten (7300 m) im Transhimalaja.

Niepce (spr. njäpß), 1) Joseph Nicéphore, Erfinder der Photographie, * 7. März 1765 Chalon-sur-Saône, † 3. Juli 1833 Gras bei Chalon, Offizier, seit 1811 Lithograph. Seine photographischen Bemühungen begannen 1813; 1825 gelang es ihm, Bilder in der Camera obscura auf Asphalt herzustellen und mit Petroläther zu fixieren (Heliographien). Zur weitern Verfolgung der Erfindung verband er sich 1829 mit Daguerre. *Lit.:* Isidore Niepce, Post tenebras lux. Historique de la découverte improprement nommée Daguerréotypie, etc. (1841); Fouque, La vérité sur l'invention de la photographie: Nic. N. etc. (1867).

2) Claude Marie François N. de Saint-Victor, Neffe des vorigen, franz. Chemiker, *26. Juli 1805 Saint-Cyr bei Chalon-sur-Saône, † 5. April 1870 Paris, Offizier, stellte zuerst Bilder auf Glas mit jodiertem Albumin her. Er benutzte auch Eiweiß zum überziehen photographischer Papiere. N. schrieb: »Recherches photographiques« (1855), »Traité pratique de gravure héliographique« (1856).

Niepolomice (spr. njepoůomize), Flecken in Westgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Krakau, Kr. Bochnia, (1921) 4071 Ew. (1/8 jüd.), an der Weichsel, Bahnstation, hat ehem. kgl. Jagdschloß, Holzindustrie und Ziegeleien.

Nieren (Harndrüsen, lat. Renes, Nephridien, Emunktorien), Organe zur Ausscheidung (Exkretion) der stickstoffhaltigen Endprodukte des Stoffwechsels, in fester (z. B. Schlangen) oder flüssiger Form (vgl. Harn). Bei Würmern sind die N. oft lange, gewundene Röhrchen (Schleifenkanäle; sk in Abb. 2), die sich mit einem Flimmer- oder Wimpertrichter (Nephrostom; wtr) in die Leibeshöhle öffnen oder auch blind gegen sie geschlossen sind (Protonephridien; pn in Abb. 1). Diese münden oft in eine sich nach außen öffnende Endblase (e). Bei den Ringelwürmern sind die Nephridien paarig und segmental angeordnet (Segmentalorgane) und münden in den einzelnen Körperringeln mit Exkretionsporen (exp in Abb. 2). Die innere Mündung (wtr) liegt im vorhergehenden Segment, sodaß die Schleifenkanäle die trennende Scheidewand durchbohren müssen. Umfangreiche, durch die Nierenspritze (Renoperikardialgang) mit dem Herzbeutel in Verbindung stehende Nierensäcke besitzen die Weichtiere, deren Larven jedoch vielfach, wie die der Ringelwürmer, Protonephridien haben. Geschlossene, wimperlose Schleifenkanäle in Form sogenannter Schalen- oder Antennendrüsen finden sich bei Krebsen, während bei den andern Gliederfüßern die Exkrete durch die schlauchartigen Malpighischen Gefäße in den Darm entleert werden.

Bei den Wirbeltieren sind dreierlei paarige N. zu unterscheiden: die Kopf- oder Vorniere (Pronephros), die Urniere (Mesonephros, Wolffscher Körper) und die bleibende oder Nachniere (Metanephros). Die Vorniere besteht aus einer Anzahl von Nierenkanälchen, die durch Nephrostome mit der Leibeshöhle in Verbindung stehen und links wie rechts in ein Sammelrohr (Vornierengang) münden. Dieser wird später zum Wolffschen oder Urnierengang. Bei den Rundmäulern kann die sich nur über wenige Segmente erstreckende Vorniere die Larvenzeit überdauern; sonst wird sie überall durch die Urniere ersetzt. Auch sie steht mit der Leibeshöhle durch die Trichter (wtr in Abb. 3) der ebenfalls segmental angeordneten Urnierenkanälchen in Verbindung. Diese bilden eine Anschwellung (Nierenbläschen; m), in die sich ein arterielles Wundernetz einstülpt, und münden in die erwähnten Urnierengänge (u), die sich bei den Knochenfischen im Endteil vereinigen, blasenartig erweitern und hinter dem After ausmünden. Bei Haifischen, Amphibien und höhern Wirbeltieren tritt die Urniere in engste Beziehung zum Genitalsystem; es kommt damit zur Bildung einer Urogenitalverbindung. So wird der Wolffsche Gang bei den männlichen Lurchen zum Harnsamenleiter. Bei Reptilien, Vögeln und Säugetieren ist die Urniere nur im Embryonalleben exkretorisch tätig; aus ihr wird später bei den Männchen der Nebenhoden (Epididymis), bei den Weibchen der Nebeneierstock

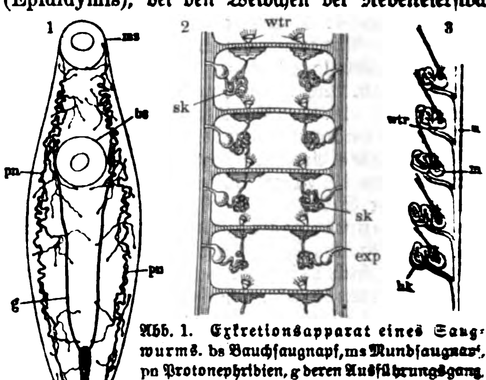


Abb. 1. Exkretionsapparat eines Saugwurms. bs Bauchsaugnapf, ms Mundsaugnapf, pn Protonephridien, g deren Ausführungsgang, e Endblase. — Abb. 2. Mehrere Nephridien (Segmentalorgane) eines Ringelwurms. wtr Wimpertrichter, exp Exkretionsporen, sk Schleifenkanäle. — Abb. 3. Stück der Urniere eines Haiembryos. wtr Wimpertrichter, m Nierenbläschen, hk Urnierenkanälchen, u Urnieren- oder Wolffscher Gang.

(Epoophoron), aus dem Wolffschen Gang der Samenleiter (Vas deferens), während aus einer Abspaltung dieses Ganges der Müllersche Gang hervorgeht, der sich bei den Männchen bis auf Reste (Uterus masculinus usw.) rückbildet, bei den Weibchen aber zum Eileiter wird (s. Geschlechtsorgane, Sp. 35). Am »Leitband« der Urniere steigt bei den meisten Säugetieren der Hoden später in den Hodensack herab. Dafür übernimmt bei den höhern Wirbeltieren die Nachniere die exkretorische Tätigkeit. Sie entsteht als Neubildung am hintern Ende der Urniere. Gleichzeitig wächst ihr der Harnleiter (Ureter), ein sich an der Mündungsstelle des Wolffschen Ganges von ihm abspaltendes

Rohr. entgegen; er erweitert sich bei seinem Eintritt in die Nachniere zum Nierenbecken, aus dem die Harn(sammel)kanälchen nach allen Seiten vorwachsen. Diese bilden das Mark der N., während der exkretorische Drüsenanteil der N. in ihrer Rinde liegt.

Bei Reptilien und Vögeln sind die N. lang und schmal, bei den Säugetieren dagegen meist rundlich, nicht selten (Rinder, Wale, Lippenbär u. a.) aber auch in zahlreiche Lappen (Renunculi) aufgelöst.

Die N. des Menschen (s. Taf. »Eingeweide usw. I«, 2, und III, 5, sowie Tafel »Blutgefäße usw.«, 5) sind bohnenförmig, rotgrau, etwa 10 cm lang, 5—7 cm breit, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm dick und rund 150 g schwer. Sie liegen, die rechte etwas tiefer als die linke, in der Lendengegend, nahe der Wirbelsäule, werden nicht vom Bauchfell überzogen, aber von fettreichem Bindegewebe (Nierenfett) eingehüllt. Da sie sonst nicht befestigt sind, können sie bei großer Abmagerung usw. ihre Lage verändern (Wanderniere). Umkleidet sind sie von einer dünnen, aber festen Nierenkapsel. An einer längsdurchschnittenen Niere sind unter der etwa 1 cm dicken, dunklern Rinde (8—)12—14(—18) hellere, pyramidenförmige Markteile (Malpighische Pyramiden) zu erkennen, die mit ihren Spitzen (Nierenwarzen, -papillen), gewöhnlich von je einem Nierenkelch umgeben, in das Nierenbecken vorragen. Auf diesen Warzen münden die Sammelkanälchen aus. Abscheidung und Fortleitung des Harnes geschehen in folgender Weise: An der Innenseite der N. tritt die Nierenarterie durch den Nierennabel (Hilus renis) in sie ein und teilt sich sogleich in mehrere Äste, die zwischen den Pyramiden zur Rinde gelangen und sich hier kapillar auflösen. Diese Endverzweigungen bilden u. a. die Gefäßknäuel (Glomeruli, Malpighische Körperchen oder Knäuel), die jedes in das erweiterte Endbläschen (Bowmansche Kapsel) der Gewundenen Kanälchen (Tubuli contorti) eingestülpt sind. Durch die dünne Wand der Knäuel und der von Kapillaren umsponnenen Kanälchen werden Wasser und Exkretstoffe aus dem Blut abgeschieden (s. unten). Nach stark gewundenem Verlauf gehen diese Kanälchen in die Sammelröhrchen über, die sich weiterhin zu etwa 200 Gängen vereinigen und auf den Nierenpapillen ins Nierenbecken ausmünden. Die Harnleiter (Ureteren) sind etwa 33 cm lang, 5 mm dick und ergießen den Harn zunächst in eine geräumige Sammelblase (Harnblase, Vesicula urinaria), die aus dem mittlern Teil des Allantoisstiels hervorgeht und durch die Harnröhre (Urethra) in den Sinus urogenitalis und damit nach außen mündet (s. Geschlechtsorgane und Rute). Die Nerven der N. stammen vom Sympathikus, treten mit den Arterien in sie ein und weisen kleine Ganglien auf.

Zuweilen ist eine Niere verkleinert oder fehlt ganz; dann ist die andre entsprechend größer. Eine solche »kompensatorische Regulation« findet auch nach operativer Entfernung einer Niere statt. Nicht allzu selten verschmelzen die beiden N. teilweise miteinander (Hufeisenniere, s. d.) oder aber lösen sich, auch beim Menschen, in mehrere Lappen auf.

Die Verrichtung der N. besteht in der Absonderung des Harnes, d. h. der Entfernung von Wasser, Salzen, Stoffwechselprodukten usw. aus dem Körper. Alle Theorien hierüber gehen aus von der merkwürdigen Art der Blutversorgung der N. Man nimmt allgemein an, daß zunächst von den Kapillaren der Glomeruli aus durch die Wandung der Bowmanschen Kapsel hindurch eine Flüssigkeit sickert, die dann beim Hinabströmen durch die Harnkanälchen Veränderungen erfährt. Karl Ludwig stellte die Hypothese auf, daß es sich bei dieser Abscheidung von Flüssigkeit in den Kapselraum der Glomeruli hinein um einen Filtrationsvorgang handle, bei dem nur das Eiweiß des Blutplasmas von dem Filter nicht durchgelassen werde. Die Tatsache, daß der Harn des Menschen und der im Trocknen lebenden Tiere häufig höher konzentriert ist als die Blutflüssigkeit, suchte Ludwig dadurch zu erklären, daß das Glomerulusfiltrat in den Harnkanälchen durch Rückresorption von Wasser eingedickt werde. In neuerer Zeit hat sich besonders Cushny bemüht, diese Theorie den inzwischen gewonnenen Erfahrungen anzupassen. Dagegen nahm Heidenhain an, daß besonders die im Harn enthaltenen organischen Stoffe (Harnstoff, -säure usw.) durch Absonderungstätigkeit von Drüsenzellen in den Harn hineingelangten. Trotz zahllosen Versuchen ist es noch nicht geglückt, einwandfrei festzustellen, ob in den tiefern Abschnitten der Harnkanälchen eine Stoffwanderung in den Hohlraum der Kanälchen hinein (sekretorisch) oder aus ihm heraus (resorptiv) erfolgt. Jedenfalls kann die Harnabsonderung nicht durch rein physikalische Vorgänge (Filtration, Osmose) allein erklärt werden. Vielmehr muß eine noch unbekannte Lebenstätigkeit der Zellen mitwirken; es tritt dann auch starker Sauerstoffverbrauch auf. Wird eine Niere entfernt oder ist sie durch Krankheit funktionsunfähig, so erfüllt die andre die gesamte Aufgabe ohne Störungen. Entfernung oder Zerstörung beider N. führt stets zum Tode. — Über die Krankheiten der N. s. Nierenkrankheiten. *Lit.:* K. Peter, Untersuch. über Bau u. Entwicklung der Niere (1909—27, 2 Tle.); J. Meisenheimer, Die Exkretionsorgane (in »Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie«, Bd. 2, 1909) und Exkretionsorgane (in »Hwb. der Naturwissensch.«, Bd. 3, 1913); A. R. Cushny, The Secretion of the Urine (2. Aufl. 1926; deutsch 1926); A. Pütter, Die Drei-Drüsentheorie der Harnbereitung (1926).

In der Kochkunst werden N. von Hammel, Kalb und Schwein gebraten, gebacken oder mit feinen Kräutern (aux fines herbes) gedämpft (sauté). Rindsnieren dienen meist nur zur Verbesserung des Geschmacks der Fleischbrühe.

Nieren, nierenförmige Butzen (s. d.).

Nierenbaum, s. Anacardium.

Nierenbecken, s. Nieren (Sp. 1309).

Nierenchirurgie (Nierenoperationen). Chirurgisch behandelt werden: 1) Mißbildungen, namentlich Hufeisenniere (s. d.), bei der nötigenfalls die erkrankte Nierenseite entfernt wird; 2) Verletzungen, wobei in schwerern Fällen operative Freilegung und Behandlung, manchmal auch Entfernung des verletzten Organs notwendig ist; 3) Wanderniere, die, in der Regel nur mit Bandagen usw. zu behandeln, bei Einklemmungserscheinungen oder Nierenbeckenerweiterung operative Anheftung der Niere an die hintere Bauchwand (Nephropexie) erfordert; 4) größere Nierensteine, die nicht mit dem Harn abgehen, ferner bei wiederholten Blutungen, Infektion oder Versiegen der Nierensekretion (Anurie); es müssen dann die Steine aus dem durch Schnitt eröffneten Nierenbecken (Pyelotomie) oder dem durchtrennten Nierengewebe selbst (Nephrotomie) entfernt werden, mitunter das ganze Organ (Nephrektomie); 5) eitrige Entzündung im Nierengewebe (Nephritis apostematosa) oder in der Umgebung der Niere (Peri- bzw. Paranephritis), wobei nach Lage des Falles der

Eiterherd eröffnet und dräniert oder die *Dekapsulation* (s. d.), nötigenfalls auch Nephrotomie oder Nephrektomie vorgenommen werden muß; 6) *einseitige Nierentuberkulose*; hierbei ist frühzeitige Nephrektomie angezeigt, wenn es der Allgemeinzustand gestattet; 7) *Sackniere* (Hydronephrose); womöglich wird die Ursache (Harnleiterknickung, -verengerung oder -stein) beseitigt, außerdem oft der Sack eröffnet und dräniert, oder, wenn die Niere zerstört oder vereitert ist, das Organ entfernt; in leichtern Fällen von Eitersackniere (Pyonephrose) kann Entleerung und Spülung mittels Harnleiterkatheters versucht werden, in schwerern ist die Nephrotomie oder Nephrektomie vorzunehmen; 8) *bösartige Geschwülste*; bei diesen ist Nephrektomie notwendig, bei gutartigen kann Ausschälung oder -schneidung aus dem Nierengewebe genügen. S. auch Zystenniere. — Völlige Entfernung einer Niere darf nur dann erfolgen, wenn die zweite Niere gesund ist und die Funktion der fehlenden übernehmen kann.

Nierenentzündung, s. Nierenkrankheiten (Sp. 1312 f.).

Nierenkalk, svw. Kramenzelkalk.

Nierenkelche (lat. Calices renales), kurze, die Nierenpapillen umgebende und sich zum Nierenbecken vereinigende Hohlräume der Niere.

Nierenkolik, s. Nierenkrankheiten (Sp. 1313).

Nierenkrankheiten. Die Nieren sind durch ihre Beziehungen zum Blutkreislauf und als Ausscheidungsorgane gleichzeitig vielen Schädlichkeiten ausgesetzt; sie können daher Sitz vieler Krankheiten werden. Die *Funktionstüchtigkeit* der Nieren bzw. jeder einzelnen kann durch verschiedene Methoden geprüft werden, letzteres unter Zuhilfenahme des Harnleiterkatheterismus (s. Katheter). Man spritzt einen Farbstoff in den Körper ein und vergleicht die Geschwindigkeiten, mit der er aus jedem Harnleiter entleert wird. Die Konzentration des Harnes wird durch die *Kryoskopie* (s. d.) festgestellt. Beim *Wasserversuch* erhält der Kranke nüchtern 1 oder 1½ l dünnen Tee oder Wasser, das er in den nächsten 4 st entleert, wodurch die Fähigkeit der Nieren, Wasser auszuscheiden und die Harnsalze zu konzentrieren, festgestellt wird. Von N. unterscheidet man am besten:

Stauungsniere infolge von Herzinsuffizienz (s. Herzkrankheiten, Sp. 1479 f.). Bei Verlangsamung des Blutstroms werden die Nieren schlecht durchblutet und verringern ihre Leistung. Der Harn enthält Eiweiß und im Satz rote und weiße Blutkörper neben Zylindern (s. d.). Vermindert sich die Harnmenge noch mehr, so können Schlafsucht, Apathie und Erregungszustände auftreten; Behandlung mit Herzmitteln. Ein Zeichen von dieser Niereninsuffizienz ist die Steigerung der nächtlichen gegenüber dem Nachlassen der Tagesmenge (*Nykturie*).

Embolische Prozesse. Gelangt ein embolischer Pfropf in die Nierenarterie, so bildet sich unter lebhaftem Schmerz und *Blutharnen* (Hämaturie) eine dem Gefäßgebiet entsprechende, gewöhnlich unschädliche Nekrose. Geht er jedoch von einer septischen Endokarditis aus, so gibt es in der Niere eine eitrige Entzündung mit Abszeßbildung. Diese *embolische Herdnephritis* kann bei allen septischen Krankheiten vorkommen. Der Harn enthält reichlich Blut und Eiweiß, ohne daß seine Menge abzunehmen braucht.

Bei der sehr häufigen *arteriosklerotischen Nierenerkrankung* (*Nephro-[Nieren-]Sklerose*) führt nur eine Affektion der kleinsten Gefäße (»Arteriolen«) zu allmählicher Verödung der einzelnen Glomeruli. Der Vorgang vollzieht sich langsam und führt in schweren Fällen zu weitgehenden Niereninsuffizienzerscheinungen. Das spez. Gew. des Harnes wird niedriger, der Blutdruck steigt, die Menge des Reststickstoffs nimmt zu. Netzhautentzündung des Auges und Urämie vervollständigen das Bild dieser »malignen« Nierensklerose.

Neuerdings unterscheidet man Entzündung der Glomeruli als *Nephritis* (*Nierenentzündung*) und Erkrankung der Tubuli als *Nephrose* mit hochgradiger Albuminurie und geringfügigem Satz. Die tubuläre Nephrose kommt z. B. als Folge chronischer Vergiftungen (z. B. durch Sublimat, Salvarsan usw.) und Infektionen vor. Auch chronische Infektionen (Syphilis, Tuberkulose) sowie die Schwangerschaftsniere (s. d.) gehören hierher. Andre Nephrosen ohne nachweisbare Ursachen fangen schleichend an und führen zu ausgedehnten Wassersuchten unter der Haut und in den Körperhöhlen. Treten nicht andre entzündliche Krankheiten dazu, so kann noch nach Jahren Heilung eintreten, aber Neigung zu Rückfällen bleibt bestehen. Behandlung am besten mit vollständiger Bettruhe bei wasserarmer, kochsalzfreier Diät. Arzneien sind gegen die Ödeme größtenteils machtlos oder nur vorübergehend wirksam.

Die *Glomerulonephritis* tritt als Folge von Infektionskrankheiten (Scharlach, Angina, auch Pneumonie und Typhus) akut auf (früher *akute Nephritis* genannt). Zu ihr gehört auch die im Feld oft beobachtete *Kriegsnephritis*. Sie beginnt gewöhnlich mit Temperaturerhöhung, die auch gering sein oder fehlen kann, unter Schmerzen in der Nierengegend, der Blutdruck steigt gewöhnlich sofort, und es tritt bald Herzhypertrophie ein, oft auch Herzinsuffizienz und Lungenödem. Der spärliche Harn ist schmutziggelb bis braunrötlich, hat geringes spez. Gew. und enthält viel Eiweiß, Blutzellen und reichlich Zylinder. Ödeme sind nur bei einem Teil der Fälle vorhanden, besonders im Gesicht. In vielen Fällen kommt es nach mehreren Wochen zum Abklingen der Erscheinungen und allmählicher Heilung; die schweren enden tödlich; ein Teil geht in chronische Schrumpfniere über, manche unmerklich, bis eine plötzliche Urämie oder Herzinsuffizienz ihr Bestehen anzeigt. Behandlung: Bettruhe, Nahrungseinschränkung, in ernsten Fällen Hunger- und Durstkuren. Die früher geübte Milchdiät und die Schwitzkuren sind zwecklos. Unter Umständen ist bei hohem Blutdruck Aderlaß angezeigt. Beim Nachlassen der Krankheitserscheinungen ist noch lange Vorsicht nötig. Klimatische Kuren in warmen Breiten (Ägypten) sind von gutem Erfolg.

Nierenschrumpfung (*Schrumpfniere, Brightsche [Nieren-] Krankheit, Nierenentzündung, Granularatrophie, granulierte Niere, Nephrozirrhus, Nierenzirrhose, -zirrhus*) kommt durch allmähliche Verkleinerung des Organs infolge Verödung der Glomeruli und der Tubuli bei gleichzeitiger Wucherung des Bindegewebes zustande als Endergebnis der geschilderten entzündlichen Prozesse. Außerdem gibt es eine »genuine« Schrumpfniere, die durch Alkohol, Blei, Syphilis und Gicht entstehen kann oder ohne derartige Schäden sich aus unbekannter Ursache (bei Männern häufiger als Frauen) nach dem 40. Lebensjahr entwickelt. Sie verläuft so lange symptomlos, als genügend leistungsfähiges Gewebe vorhanden ist, bis Steigerung des Blutdrucks und Herzhypertrophie eintreten. Ein schweres Krankheitszeichen sind die migräneartigen, oft ungewöhnlich

quälenden Kopfschmerzen sowie Neigung zu Blutungen aus verschiedenen Schleimhäuten. Der Harn ist vermehrt (vgl. Harnruhr), hat niedriges spez. Gew., wenig Eiweiß und zelligen Satz. Die Erscheinungen der Niereninsuffizienz, und später der Herzschwäche, nehmen allmählich zu, bis der Kranke unter urämischen Anfällen oder schweren psychischen Veränderungen, Schlaganfällen oder den Zeichen schwerster Herzinsuffizienz zugrunde geht. Die Behandlung ist ohnmächtig. Schonung des Herzens und der Nieren kann durch hygienisch-diätetische und klimatische Maßnahmen den Verlauf vielleicht verlangsamen; auch sind mitunter (bei drohender Urämie) Aderlässe angezeigt.

Von den Entwicklungsstörungen der Niere kann die Hufeisenniere (s. d.) durch Druck auf die Nachbarorgane (besonders den Harnleiter) Erkrankungen veranlassen. Die Zystenniere ist wohl auch auf embryonale Anlage zurückzuführen und kann durch Veränderung des Nierengewebes Nierenschrumpfung im Gefolge haben. Ist sie einseitig, so kann sie operiert werden.

Von Geschwülsten ist das Hypernephrom (Grawitztumor) das häufigste, das wahrscheinlich von der Nebenniere ausgeht und erbsen- bis apfelgroß, manchmal noch viel größer wird. Dann kann es in Nieren oder Venen durchbrechen und zu schweren Komplikationen führen. Bei rechtzeitiger Entdeckung kann es ohne Gefahr operativ entfernt werden. Auch Karzinome (Nierenkrebs) und Sarkome kommen, wenn auch selten, vor.

Die Wanderniere (besonders rechts) kann durch Erschlaffung der Bauchdecken, besonders bei Frauen nach Schwangerschaften und stärkerer Abmagerung, entstehen, in andern Fällen ist sie eine Teilerscheinung der allgemeinen Asthenie (s. d.; vgl. Enteroptosis). Sie kann (braucht nicht) durch Zerrung und Druckerscheinungen unangenehm werden, was sich durch Bandagen und Wiederherstellung des Fettpolsters beseitigen läßt.

Die Tuberkulose der Niere kann den Ursprung oder die letzte Etappe einer Urogenitaltuberkulose darstellen. Im erstern Fall bildet sich durch Blutinfektion ein tuberkulöser Herd in einem Tubulus, der sich vergrößert, verkäst und in das Nierenbecken durchbricht. Von dort aus geht dann die Infektion auf die Nierenpapillen und die Markkegel und breitet sich in der Rindensubstanz aus, wo es gleichfalls zu Verkäsung, Vereiterung und Höhlenbildung (kavernöse Nierenphthise) kommen kann. Die von der Niere ausgehende Tuberkulose ist daher größtenteils einseitig, während der umgekehrte Weg zu doppelseitiger führen kann. Die Krankheit verläuft lange symptomlos mit geringen Beschwerden und Veränderungen im Harn, wie gelegentlichen Blutbeimengungen. Enthält der Harn verdächtiges Sediment, so ist Untersuchung auf Tuberkelbazillen nötig; oft kann die Zystoskopie Klarheit bringen. Der Verlauf ist chronisch und, wenn die andre Niere gesund ist, lange ohne schwerere Erscheinungen. Spontane Heilungen sind nicht bekannt. Behandlung wie gegen Tuberkulose; bei einseitiger Erkrankung verspricht Nierenexstirpation Gesundung, wenn nicht die Blase schwerer erkrankt ist.

Nierensteine, -kolik (Nephrolithiasis, Calculosis). Eine Reihe von Stoffen, die normalerweise im Harn gelöst bleiben müssen, können sich unter bestimmten Bedingungen dort als sog. Konkremente niederschlagen. Geschieht dies in Form feinsten Satzes, so spricht man von Sediment; kleinere Konglomerate bis Hanfkorngröße bezeichnet man als Harngrieß (Nierengrieß) oder -sand, größere Bildungen (bis zu Apfelgröße und mehr) als Nieren(becken)steine (Calculi). Harngrieß geht gewöhnlich unbemerkt ab. Weiteres s. Harnsteine. Vgl. Harnsaure Diathese.

Sackniere, Hydro-, Pyonephrose. Wird durch irgendwelche Ursache der Harn gestaut, so bildet sich eine Erweiterung des Nierenbeckens. Läßt die Verengerung noch Harn durch, so kann sie ohne Beschwerden verlaufen, andernfalls macht die Vergrößerung des angeschwollenen Beckens große Druckbeschwerden. Sie kann auch, wenn sich die Verengerung gelegentlich löst und dann wieder eintritt, zur intermittierenden Hydronephrose werden. Doppelseitige Hydronephrose (z. B. bei Prostatahypertrophie) ist lebensgefährlich. Besteht eine Infektion, so bildet sich daraus die immer gefährliche (eitrige) Pyonephrose. Die Behandlung muß das Hindernis zu beseitigen streben. Röntgenuntersuchung mit Einspritzung schattengebender Substanzen (Pyelographie) sowie Harnleiterkatheterismus können dienlich sein.

Nierenbeckenentzündung (Nephropyelitis, Pyelitis) kann durch Infektion vom Blut aus oder durch Fortleitung einer infektiösen Entzündung von Blase und Harnleiter entstehen, auch durch Nierensteine. Sie macht sich durch erhöhte Temperatur und einseitige Schmerzen in der Nierengegend bemerkbar. Je nach Ursache ist der Verlauf sehr wechselnd, von leichten Fällen bis zu lebensgefährlichen Komplikationen, besonders durch Mitbeteiligung der Nieren, in denen sich eitrige Entzündungsherde bilden. Gewöhnlich ist die Menge des Harns vermehrt, er enthält Eiweiß in wechselnder Menge und im Satz Eiterkörperchen und Zellen neben vielen Bakterien. Behandlung: bei leichtern Fällen die der allgemeinen Infektionskrankheiten, bei schwerern die der gewöhnlich gleichzeitig bestehenden Cystitis, mit Ausspülungen durch desinfizierende Flüssigkeiten. Daneben empfehlen sich Mineralwasserkuren. *Lit.:* »Ärztliches Volksbuch« (1927).

Nierenoperationen, s. Nierenchirurgie.

Nierenpapillen (lat. Papillae renales), s. Nieren (Sp. 1309).

Nierenschlag, s. Hämoglobinämie.

Nierenschrumpfung (Schrumpfniere), s. Nierenkrankheiten (Sp. 1312).

Nierenspritze (Nephrostom[a]), s. Nieren (Sp. 1307).

Nierenstein, s. Nephrit.

Nierensteine, s. Harnsteine und Nierenkrankheiten (Sp. 1313).

Nierentrichter (Nephrostom[a]), s. Nieren (Sp. 1307).

Nierenzirrhose (Nierenzirrhus), s. Nierenkrankheiten (Sp. 1312).

Nieritz, Karl Gustav, Volks- und Jugendschriftsteller, * 2. Juli 1795 Dresden, † das. 18. Febr. 1876, Lehrer, 1841—54 Bezirksschuldirektor, schrieb zahlreiche moralisierende Jugend- und Volkserzählungen, die sehr beliebt waren. Seit 1842 gab er den »Deutschen Volkskalender« heraus. Lesenswert ist seine »Selbstbiographie« (1872). »Ausgewählte Volkserzählungen« (hrsg. von Adolf Stern, 1906, mit biogr. Einleitung).

Niers, rechter Nebenfluß der Maas in der Rheinprovinz, 120 km lang, entspringt bei Venrath und mündet bei Gennep in den Niederlanden.

Nierstein, Dorf in Rheinhessen, Kr. Oppenheim, (1925) 4591 Ew. (1/3 kath.), am Rhein, Knotenpunkt der Bahn Mainz-Worms, hat Sirona-Schwefelquelle (seit Domitian genutzt), Holzindustrie, Farben-, Malz-, Maisstärkefabriken, Weinbau (555 ha) und -handel. In der Nähe Saurierfährten (1927 entdeckt) sowie steinzeitliche

Hockergräber. — N., auf einer Römersiedlung stehend, war karolingischer Königshof und gehörte seit dem 14. Jh. zu Kurpfalz.

Niersteiner, s. Rheinhessische Weine.

Nježchin (ukrain. Nischenj), Bezirksstadt in der Ukraine, (1926) 37 345 Ew., am Oster und an der Bahn Brjansk–Kiew, treibt Handel mit eingesalzenen Gurken, Tabak und Vieh.

Niese, 1) Benediktus, Geschichtsforscher, * 24. Nov. 1849 Burg (Fehmarn), † 1. Febr. 1910 Halle als Professor (vorher Marburg 1877—81 und 1885 bis 1906, Breslau 1881—85). Hauptwerk: »Geschichte der griechischen und makedonischen Staaten seit der Schlacht bei Chäronea« (1893—1903, 3 Bde.).

2) Charlotte, Schwester des vorigen, Schriftstellerin, * 7. Juni 1854 Burg, schrieb Romane und Novellen (einige als Lucian Bürger): »Aus dänischer Zeit« (Bilder und Skizzen, 1892—94), »Geschichten aus Holstein« (1896), »Gottes Wege« (1904), »Menschenfrühling« (1907), »Römische Pilger« (1910), »Die Reise der Gräfin Sibylle« (1926) u. v. a., in denen sie ein sicheres Darstellungstalent und glückliche Beobachtung namentlich des norddeutschen Lebens zeigt. »Gesammelte Romane und Erzählungen« (mit Einleitung von Fr. Castelle, 1922, 8 Bde.). Ansprechend sind ihre Lebenserinnerungen »Von gestern und vorgestern« (1924). *Lit.:* Castelle, Charlotte N. (1914).

3) Hansi, Schauspielerin, * 10. Nov. 1875 Wien, kam 1893 an das Raimundtheater in Wien, wo sich ihre Spezialität für saftig-komische Rollen aus der volkstümlichen Sphäre herausbildete. 1900 siedelte N. an das Josefstädter Theater in Wien über, wo sie auch ernste Charakter-, später auch Mütterrollen darstellte. Seit 1899 ist sie mit J. Jarno (s. d. 1) verheiratet und Mitglied des Wiener Stadttheaters. *Lit.:* Bab und Handl, Deutsche Schauspieler (1908); »Theater-Kalender« (1911).

Nieseblumen, s. Convallaria.

Niesen (lat. Sternutatio), kurzes stoßartiges Ausatmen durch die Nase, wobei auch der Mundverschluß unter Erzeugung eines zischenden Lautes gesprengt wird. Das N. wird ausgelöst durch mechanische Reizung der Endigungen des fünften Hirnnervs in der Nasenschleimhaut. Als Reizursache kommen Fremdkörper (Staub) und plötzliche Änderungen des Wassergehalts und der Blutfülle der Nasenschleimhaut in Betracht. — Als Nieskrampf bezeichnet man schnell aufeinanderfolgendes, dauerndes N. ohne äußere Ursache; er kommt vor bei Menschen mit erhöhter Erregbarkeit des Nervensystems, geht einher mit wasserklarer Absonderung aus der Nase und verschwindet plötzlich. Sind Nasenpolypen oder Verengungen der Nase nicht die Ursache, so besteht die Behandlung in Abhärtung und allgemeiner Nervenstärkung. — Der Volksglaube sieht im N. die Bestätigung einer Äußerung oder das Anzeichen der Erfüllung eines Wunsches (»etwas beniesen«); seit alters galt fast überall das N. als ein (meist gutes) Omen, dessen Bedeutung man durch Gesundheitwünschen usw. zu beeinflussen (bzw. zu bekräftigen) suchte.

Niesen, Berg im schweiz. Kanton Bern (2366 m), südlich von Thun, hat Drahtseilbahn.

Niesky, Dorf in Niederschlesien, Kr. Rothenburg, (1925) 2893 meist ev. Ew., an der Bahn Hoyerswerda–Kohlfurt, hat AG., Zollamt, Herrnhuterkolonie, Pädagogium, höhere Mädchenschule, Krankenhaus, Museum, Braunkohlenindustrie, Maschinen-, Waggon-, Baracken- und Lackfabriken. — N. wurde 1742 durch böhmische Flüchtlinge gegründet.

Nießbrauch (Nutznießung, Fruchtnieß[ung], lat. Ususfructus), das dingliche Recht an einer [frem-]den Sache, kraft dessen der Berechtigte befugt ist, [die] Nutzungen der Sache ganz oder teilweise zu [ziehen] (§ 1030 BGB.). Der N. an einer beweglichen Sa[che] wird erworben, indem der Eigentümer die Sache dem Erwerber übergibt und beide darüber einig sind, daß dem Erwerber der N. zustehen soll, oder durch zehnjährige Ersitzung (s. d.). Der N. an einer unbewegli[chen] Sache (Grundstück) wird begründet: durch Einigung der Parteien und Eintragung der Einigung im Grund[-]buch (§ 873); durch Tabularersitzung (s. d.). Der Nieß[-]braucher ist zum Besitz der Sache berechtigt, darf [sie] nach den Regeln einer ordnungsmäßigen W[irtschaft] benutzen, wobei er die bisherige wirtschaftliche Bestim[-]mung der Sache aufrecht zu erhalten hat und die Sa[che] nicht umgestalten oder wesentlich verändern darf. Di[e] ordnungsgemäß abfallenden Früchte gehören ihm, so[-]bald sie von der Hauptsache getrennt sind, dagegen hat er dem Eigentümer den Wert der Früchte zu [er-]setzen, die er gegen die Regeln einer ordnungsmäßi[-]gen Wirtschaft oder infolge eines zufälligen Umst[an]d[es] (z. B. Windbruch) gezogen hat. Anlagen zur Gewin[-]nung von Steinen, Kies, Sand, Lehm, Ton, Merg[el,] Torf, Basalt, Schiefer usw. sind erlaubt, soweit di[e] durch die wirtschaftliche Bestimmung des Grundstücks nicht wesentlich verändert wird. Zum Schutz gegen Dritte stehen dem Nießbraucher die gleichen Klagen [wie] dem Eigentümer zu. Der Nießbraucher ist verpflichtet, die Sache in ihrem wirtschaftlichen Bestand zu erhalten, die notwendigen gewöhnlichen Ausbesserungen und Er[-]neuerungen, soweit sie zu der gewöhnlichen Unterhal[-]tung der Sache gehören, vorzunehmen. Mißbraucht er sein Recht, so kann der Eigentümer auf Unterlassung klagen, und verletzt er die Rechte des Eigentümers er[-]heblich, so kann dieser die Anordnung einer gerichtlichen Verwaltung verlangen. Das Nießbrauchrecht [ist] als solches weder übertragbar noch pfändbar, [es] aber kann seine Ausübung überlassen werden. [Bei] beweglichen Sachen erlischt der N. durch Ein[tritt] des Zeitpunktes, bis zu dem er bestellt ist; durch Unter[-]gang der Sache; durch den Tod des Nießbrauchers, da der N. als ein vererblicher nicht bestellt werden kann; durch Zusammentreffen mit dem Eigentum in der[-]selben Person, es sei denn, daß der Eigentümer ein rechtliches Interesse an seinem Fortbestehen hat. [Er] wird endlich aufgehoben durch die Erklärung des Nießbrauchers dem Eigentümer oder Besteller gegen[-]über, den N. aufgeben zu wollen. An Grundstücken erlischt der N. durch die Erklärung des Nießbrau[-]chers, daß er sein Nießbrauchrecht aufgebe, und [die] Löschung des Nießbrauchrechts im Grundbuch. [Bei] verbrauchbaren Sachen spricht man von einem un[-]eigentlichen N. (quasiususfructus); der Nießbrau[-]cher wird hier Eigentümer und hat nach Beendigung des Nießbrauchs dem Besteller den Wert der [Sachen] zu ersetzen, den diese zur Zeit der Bestellung hatten. Auf den N. an Rechten werden die Vorschriften über den N. an Sachen entsprechend angewendet. [Be-]stellt wird dieser N. nach den für die Übertragung des Rechts geltenden Vorschriften, also gerade so, wie das betreffende Recht selbst übertragen wird. Der [N.] an einer unverzinslichen Forderung berechtigt zu der Einziehung und Kündigung. Mit der Leistung des Schuldners erwirbt der Gläubiger das Eigentum, [der] Nießbraucher den N. an dem geleisteten Gegenstand. Bei einem N. an einer verzinslichen Forderung [kann] der Schuldner das Kapital nur an den Gläubiger [und]

ießbraucher gemeinschaftlich zahlen, beide können ch nur gemeinschaftlich kündigen. Besteht ein N. an nem Inhaberpapier (s. d.) oder Orderpapier (s. d.), bleibt das Hauptpapier im gemeinschaftlichen Besitz n Eigentümer und Nießbraucher, dagegen gehören Zins-, Renten- oder Gewinnscheine dem Nieß- raucher (§ 1081, 1082). Auch auf den N. an einem ermögen sind die Vorschriften über den N. an achen sinngemäß anzuwenden. Er kann an dem nzen Vermögen eines Lebenden wie an einer Erb- aft eingeräumt werden und bedarf nach § 311 BGB. richtlicher oder notarieller Form. Eine gesetzliche utznießung hat der Mann am Vermögen seiner rau (§ 1383 BGB.) und der Vater bzw. die Mutter Vermögen der Kinder (§ 1649, 1686 BGB.). *Lit.:* ußbaum, Das Nießbrauchsrecht des BGB. (1919).

In Österreich heißt der N. Fruchtnießung ruchtgenuß) und ist in § 509 ff. Allg. BGB. im esentlichen wie im Deutschen Reich geregelt. Die ruchtnießung an einer unbeweglichen Sache kann rch Ersitzung erworben werden, auch wenn sie nicht Grundbuch eingetragen ist; die Ersitzungszeit be- ägt dabei 30 Jahre (§ 1470). Die Fruchtnießung n beweglichen Sachen wird durch 3jährige Ersitzung worben (§ 1466). Eine gesetzliche Fruchtnießung eht weder dem Mann an dem Vermögen seiner Frau, och den Eltern am Vermögen der Kinder zu.

ießholz (Kap-Mahagoni), s. Ptaeroxylon.

ister (Große N.), linker Nebenfluß der Sieg im esterwald, 60 km lang, entspringt am Fuchskauten nd mündet bei Wissen. Nebenfluß von rechts ist die leine N.

ieświez (spr. njëschwjëtsch), Kreisstadt in der poln. Woi- odschaft Nowogródek, (1921) 6840 Ew. (3346 jüd.), n der Uscha, hat Schloß des Fürsten Radziwill, zwei löster, Realschule und landwirtschaftliche Industrien. – N., ursprünglich ein besonderes Fürstentum, kam 533 an die Radziwill, die die Stadt zu ihrer Resi- enz machten. 1792 fiel N. an Rußland.

ieswurz, s. Helleborus und Veratrum.

iet (Nietnagel, -bolzen, Abb.), besteht aus inem zylindrischen Schaft (Nietschaft) a mit einem vor der Vernietung vorhandenen Kopf (Setzkopf) b und einem durch die Vernietung erzeugten Kopf (Schließkopf) c. Die Niete werden maschinell aus Draht (Schmiedeisen, Kupfer, Messing usw.) hergestellt, indem kurze ylindrische Drahtstücke mit einer Presse (Nietpresse) n einem Ende flachrund angestaucht werden; bei dünnern Nieten erfolgt die Herstellung aus einem langen Draht, der nach dem Anstauchen des Kopfes auf Länge abgeschnitten wird.

Niete (vom holländ. niet, »nicht, nichts«), bei der Lotterie (s. d.) ein Los, auf das kein Gewinn gefallen ist (Fehllos).

Nieten, Vereinigen zweier Metallstücke durch Niete, ergibt feste Verbindung bei Kesseln, Möglichkeit der Drehbewegung bei Scheren, Zangen, Ketten usw. Die beiden zu vereinigenden Metallstücke werden gelocht und durch beide Löcher ein glühendes Niet gesteckt, worauf der Setzkopf durch einen Gegenhalter unterstützt und das andre Ende mit Hilfe eines Kopfstempels durch Hämmern zum Schließkopf (s. Niet) ausgebildet wird; nach beendeter Nietung erfolgt vielfach Verstemmen (s. d.). Die Handnietung ersetzen Nietmaschinen, bei denen der Schließkopf entweder durch Schlag (Preßluftwerkzeuge) oder durch mit Druckluft, Druckwasser (hydraulische Nietmaschinen) oder elektrischem Strom betriebene Pressen (Nietmaschinen) hergestellt wird.

Nietleben, Dorf in der Prov. Sachsen, Saalkreis, (1925) 5223 Ew., an der Bahn Halle a. S.–Hettstedt, hat Landesheilanstalt, Braunkohlenindustrie, Paraffin-, Zement-, Metallwaren-, Lack-, Härtemittel-, Zuckerwarenfabriken und Furnierwerk.

Nietmaschine, s. Nieten.

Nietnagel, s. Niet.

Nietnaht, s. Nietverbindung.

Njetowzi (spr. -öz-), russ. Sekte, s. Raskolniken.

Nietpresse, s. Niet.

Nietverbindung, nicht lösbare Verbindung von Maschinenteilen (meist Blechen) durch Niete (Nietnaht). Je nachdem die Niete in einem Querschnitt, in zwei oder mehr Querschnitten abgeschert (wie durch eine Schere getrennt) werden würden (beim Zerreißen der N.), unterscheidet man ein-, zwei- und mehrschnittige N. und je nach der Zahl der Reihen der Niete einer Nietnaht ein-, zwei- oder mehrreihige N. Liegen die beiden verbundenen Bleche übereinander, so ist es eine Überlappungsnietung, stoßen sie stumpf aneinander und sind sie durch die Blechenden übergreifende Platten (Laschen) verbunden, so nennt man es Laschennietung.

Nietzsche, Friedrich, Philosoph, * 15. Okt. 1844 Röcken bei Lützen, † 25. Aug. 1900 Weimar, Sohn des Pfarrers Karl Ludwig N. († 1849), in Naumburg und Schulpforta erzogen, studierte 1864—67 in Bonn und Leipzig klassische Philologie, am stärksten beeinflußt durch das Griechentum, Schopenhauers Philosophie und die Musik. 1869 wurde er Professor der klassischen Philologie in Basel. Er schloß Freundschaft mit Richard Wagner, der damals in Triebschen lebte. Dessen Gedanken über das Gesamtkunstwerk der Griechen verband er mit eignen Forschungen in der Schrift »Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik« (1870—1871). Er stellte die Tragödie dar als entstanden aus der Bändigung des mystisch-irrationalen Unterstroms der griechischen Seele durch die klassische Form, des Dionysischen durch das Apollinische (s. Apollinisch-dionysisch). Diese Schrift, die durch v. Wilamowitz (»Zukunftsphilologie«, 1872) scharf und verständnislos kritisiert wurde, machte ihn als Philologen unmöglich. Um so enger schloß er sich an Wagner an. Die schlechte Aufnahme, die dessen Werke in Deutschland fanden, führte er auf die Kulturlosigkeit der Deutschen zurück. In den »Unzeitgemäßen Betrachtungen« (1873—76) schrieb er eine scharfe, aber treffende Kritik der deutschen Kultur, die in einer Verherrlichung Wagners und seines Unternehmens ausklang. Schon bei der Ausarbeitung dieser Schriften stiegen ihm Bedenken über den Kulturwert der Schöpfungen Wagners und über dessen Persönlichkeit auf, die in den Tagen der Einweihung des Bayreuther Festspielhauses zur Abkehr, später zu leidenschaftlicher Abneigung führten. In den Aphorismensammlungen »Menschliches-Allzumenschliches. Ein Buch für freie Geister« (1878—80), »Morgenröte. Gedanken über moralische Vorurteile« (1881), »Die fröhliche Wissenschaft« (1883) bekämpfte er alles Romantische und enthüllte Kunst, Religion und Philosophie als Illusionen, die sich der Mensch im Lebenskampf für seine Bedürfnisse geschaffen hat. Ein Augen- und Nervenleiden zwang ihn, 1879 sein Amt aufzugeben. Er lebte von nun an als »Wanderer« in Italien und in der Schweiz, bis er 1889 in Turin geistig zusammenbrach und zu seiner Mutter nach Naumburg gebracht wurde. Seit 1879 entstanden die Werke, in

denen er seine neue Weltanschauung in Aphorismen und Dichtungen darstellte: »Also sprach Zarathustra« Teil 1—3: 1883, Teil 4: 1891), »Jenseits von Gut und Böse« (1886). »Zur Genealogie der Moral« (1887), »Der Fall Wagner« (1888), »Götzendämmerung« (1889) als Teil des unvollendet gebliebenen Hauptwerks »Der Wille zur Macht« (entstanden 1884—88) und »Ecce homo«, seine 1888 niedergeschriebene Selbstdarstellung. — Im Mittelpunkt von Nietzsches Denken seit dem »Zarathustra« steht der Begriff des **Lebens** und die Frage nach seinem Sinn für den Menschen. Leben und Lebensrichtung des Menschen werden schicksalhaft bestimmt durch die **Kultur**, in die er hineingeboren wird. Jede Kultur hat ihre »Tafel der Werte«, eine Reihe von allgemein anerkannten Wertschätzungen, die das Verhältnis des einzelnen zur Gemeinschaft bestimmen. Die philosophische Besinnung beginnt für N. mit einer Prüfung der Werttafel, die unsrer Kultur zugrunde liegt. Als ihre beiden obersten Werte entdeckt er die Begriffe des Wahren und des Guten. Vor diesen Werten haben alle großen Denker der Vergangenheit haltgemacht und sie als solche anerkannt. N. dagegen erklärt: Wahrheit und Güte sind der Wirklichkeit und den Tatsachen des Lebens widersprechende Zielsetzungen (**Antimoralismus**). Unsre Gedanken und Handlungen steigen empor aus der aller Vernunft unzugänglichen, geheimnisvollen Welt der Triebe und Instinkte. Es gibt aber keine Triebe zum Wahren und zum Guten. Alle Triebe lassen sich auf einen einzigen Urtrieb zurückführen: den **Willen zur Macht**, zum stärkern, reichern, höhern Dasein. Nicht die Vernunft, sondern dieser Wille entscheidet über das, was wahr und was gut sein soll: »Wenn es mir erwiesen scheint, daß Irrtum und Illusion der Entwicklung des Lebens dienlich sind, werde ich zu Irrtum und Illusion ja sagen; wenn es mir erwiesen scheint, daß die Instinkte, die die gegenwärtige Moral als schlecht bezeichnet, z. B. Härte, Grausamkeit, List, Verwegenheit, Kampflust, imstande sind, die Vitalität des Menschen zu vermehren, so werde ich zum Bösen und zur Sünde ja sagen«. Damit ist der Standpunkt **jenseits von Wahrheit und Irrtum, jenseits von Gut und Böse** (**Amoralismus, Immoralismus**) **gewonnen**. Von ihm aus betrachtet N. die Entstehung der moralischen Grundbegriffe. Der Vergleich der verschiedenen Sittengesetze der Völker lehrt, daß es zwei Grundtypen der Sittlichkeit gibt: die **Herrenmoral** und die **Sklavenmoral**. Die griechische, die römische und die germanische Kultur entstanden durch die Unterwerfung friedlicher Stämme unter kriegerische Herrenvölker. Die Sieger sind in den neuen Staatengebilden zugleich die Aristokraten. Sie setzen die Werte fest, die allgemein gelten sollen. Sie nennen gut, was ihresgleichen ist: die Adligen, die Edlen; ihre Tugenden sind Kraft, Kühnheit, List, Grausamkeit, ihre Laster Feigheit, Furcht, Schmeichelei, Lüge. So wie der Herrenmensch ist auch sein Gott, der personifizierte Wille zur Macht. Der Gegenspieler des Herrn ist der Unterworfene, der Sklave, der schlichte, und das ist der schlechte Mann. Er nennt böse alles Herrische, Gewalttätige, Grausame, alles was Furcht einflößt. Seine Tugenden sind Mitleid, Sanftmut, Geduld, Demut, Betriebsamkeit, Wohlwollen. Unter den **Juden**, dem typischen Sklavenvolk, entstanden die Religion und die Moral, die unsre Kultur hervorgebracht haben. Die Juden waren zugleich das priesterliche Volk der Erde. Aufgabe des Priesters ist es, den Willen zur Macht, der auch im Sklaven mächtig ist, als »**Ressentiment**«, als Haß gegen den Mächtigern und Glücklichern, zu unterdrücken und abzulenken. Der Priester wendet ihn gegen den Sklaven selbst, indem er sein gegenwärtiges Leben entwertet, ihm den Tod und ein Jenseits als Erlösung von diesem Dasein zeigt und den Schwerpunkt in das Innenleben verlegt. Das **Christentum** übernahm die jüdische Tafel der Werte, verfälschte die Natürlichkeit des Menschen noch mehr durch die Lehren von der Unsterblichkeit und der Willensfreiheit und durch die Erfindung des Giftes der Sünde. Das Bewußtsein der Sündhaftigkeit, das ständige schlechte Gewissen, ist nichts andres als die ins Maßlose gesteigerte wichtigste Eigenschaft des Sklaven, der sich jetzt nicht nur in ständiger Schuld vor seinem Herrn, sondern auch vor seinem Gott fühlt. Nachdem in der Renaissance, im aristokratischen Königtum Ludwigs XIV. und in Napoleon I. die Herrennatur vorübergehend durchbrach, befinden sich die Menschen der Gegenwart in völliger Dekadenz. Das Humanitätsideal, Demokratie und Sozialismus sind nur moderne Spielarten der christlich-jüdischen Sklavenmoral. Forderte das Christentum Gleichheit aller Menschen vor Gott, so verlangt die Demokratie Gleichheit aller Menschen vor dem Gesetz. Beide sind eins in dem Glauben an die Herde und in der Furcht vor der Herrennatur: »Kein Hirt und Eine Herde! Jeder will das Gleiche, jeder ist gleich: wer anders fühlt, geht freiwillig ins Irrenhaus«. Die Ungleichheit aber ist das Naturgegebene, auch im **Verhältnis von Mann und Weib**. Die moderne Kultur will die Emanzipierung, die Vermännlichung und damit die Entzauberung der Frau. Je weiblicher aber das Weib und je männlicher der Mann ist, um so mehr wird es ihnen gelingen, willensmächtige Menschen hervorzubringen, und das soll ihr Zweck sein. Eine neue Moral aber und damit eine neue Kultur können erst entstehen, wenn alle Hinter- und Überwelten, in die der Lebensinstinkt von seiner irdischen Aufgabe abgelenkt wurde, verschlossen werden: »Drücken wir das Abbild der Ewigkeit auf unser Leben! Dieser Gedanke enthält mehr als alle Religionen, die dies Leben als flüchtiges verachteten und nach einem unbestimmten andern Leben hinblicken lehrten. Nicht nach fernen, unbekannten Seligkeiten und Segnungen und Begnadigungen ausschauen, sondern so leben, daß wir nochmals leben wollen und in Ewigkeit so leben wollen«. Der Unterstützung dieses Willens gilt die Lehre von der **ewigen Wiederkunft** aller Dinge. Kein neuer Gott kann helfen, sondern nur ein neuer Mensch, der **Übermensch**, der den Sinn der Erde erfaßt: »Nicht was die Menschheit ablösen soll in der Reihenfolge der Wesen ist das Problem, das ich hiermit stelle (der Mensch ist ein Ende), sondern welchen Typus Mensch man züchten soll, wollen soll als den höherwertigen, lebenswürdigeren, zukunftsgewisseren. Dieser höherwertige Typus ist oft genug schon dagewesen: aber als ein Glücksfall, als eine Ausnahme, niemals als gewollt«. — Nietzsches Gedanken, die scharfe Kritik ebenso wie begeisterte Zustimmung fanden, wurden während seiner Krankheit und nach seinem Tod hauptsächlich durch die rege Arbeit seiner Schwester, Frau E. Förster-N., verbreitet, die seine Werke herausgab, sein Leben mehrfach darstellte (s. Förster-Nietzsche) und das N.-**Archiv** in Weimar gründete. — Autogramm s. Tafel »Autogramme II«. **Gesamtausgaben**: »F. Nietzsches Werke« (1895—1911, 16 Bde.; neue Ausgabe 1905—1913, 19 Bde.). »Gesammelte Werke« (Musarion-Ausgabe, begonnen 1920, bis 1928: 20 Bde.; geplant 23 Bde.), »Gesammelte Briefe« (1900—05, 5 Bde.). *Lit.*:

H. Lichtenberger, La philosophie de N. (1898; deutsch von E. Förster-N., 3. Aufl. 1905); G. Naumann, Zarathustra-Kommentar (1899—1901, 4 Tle.); O. Eckartz, N. als Künstler (1910); Elis. Förster-N., Der junge N. (1912) und Der einsame N. (1913); H. Vaihinger, N. als Philosoph (4. Aufl. 1916); A. Riehl, F. N., der Künstler und der Denker (6. Aufl. 1920); F. Muckle, F. N. und der Zusammenbruch der Kultur (1921); H. Römer, N. (1921, 2 Bde.); R. Richter, F. N., sein Leben und sein Werk (4. Aufl. 1922); E. Bertram, N., Versuch einer Mythologie (6. Aufl. 1922); H. Weichelt, Zarathustra-Kommentar (2. Aufl. 1922).

Nieukerk, Flecken in der Rheinprovinz. Kr. Geldern, (1925) 3159 meist kath. Ew., an der Bahn Krefeld—Geldern. hat Seidenweberei, Zigarren- und Korbfabriken.

Nieuport (spr. niöpŏr), belg. Hafenstadt, s. Nieuwpoort.

Nieuwe-Diep (spr. njwĕ-dīp), s. Helder.

Nieuwenhuis (spr. njwĕheuß), Anton Willem, niederländ. Forschungsreisender, * 22. Mai 1864 Papendrecht bei Dordrecht, Offizier, seit 1904 Professor der Ethnologie in Leiden, begleitete 1894 als Arzt G. A. F. Molengraaff (s. d.) auf der niederländischen Borneo-Expedition und durchquerte Febr. 1896 bis Juni 1897 Borneo als erster (von W. nach O.). Er schrieb »In Centraal-Borneo. Reis van Pontianak naar Samarinda« (1900, 2 Teile.), deutsch u. d. T.: »Quer durch Borneo« (mit M. Nieuwenhuis und v. Üxküll-Güldenbrandt, 1904—07, 2 Bde.) u. a. und gibt seit 1910 das »Internationale Archiv für Ethnographie« heraus.

Nieuwe Rotterdamsche Courant (spr. njwĕ-rŏtter-dāmß-chĕ-kūrănt), verbreitetste niederländische, gemäßigt liberale Tageszeitung, erscheint zweimal täglich in Rotterdam; gegr. 1843.

Nieuwe Waterweg (spr. njwĕ-, -wech), »Neuer Wasserweg«), 1866—90 ausgebauter Großschiffahrtsweg zwischen Rotterdam und Hoek van Holland an der Nordsee, schleusenlose künstliche Mündung von Rhein-Lek-Nieuwe Maas, 12 m tief. Schiffseinlauf 1927: 15996 Schiffe von 25,5 Mill. Reg.-T.

Nieuwpoort (spr. njwpŏrt, franz. Nieuport, spr. niöpŏr), Stadt in der belg. Prov. Westflandern, (1927) 4676 Ew., an der Yser. Bahnknoten, hat gotische Kirche (12. Jh.), Tuchhalle (14. Jh.), bischöfliches Collège, Schifferschule, Leuchtturm (13. Jh.), kleinen Hafen, Seebad (an der 2 km entfernten Nordsee), Austernzucht und Fischerei. — Hier siegten 2. Juli 1600 die Niederländer unter Moritz von Oranien über die Spanier unter Erzherzog Albrecht. 1745 und 1794 wurde N. von den Franzosen erobert. Im Weltkrieg wurde N. bekannt durch die Öffnung der Kanalschleusen bei N., die König Albert von Belgien 25. Okt. 1914 zur Rettung vor der drohenden Niederlage durch den Angriff der deutschen 4. Armee befahl. Dadurch wurde das ganze Gelände zwischen der Yser und der Bahnlinie Dixmuiden—N. überflutet. Die Deutschen mußten ihren Angriff aufgeben.

Nievenheim, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Neuß, (1925) 2487 meist kath. Ew., an der Bahn Neuß—Köln, hat 2 Klöster, Zinkhütte und Steinzeugwerke.

Nieve penitente (span.), svw. Büßerschnee.

Nievo, Ippolito, ital. Dichter, * 30. Nov. 1831 Padua, † 4. März 1861 durch Schiffbruch auf der Rückreise von Garibaldis Expedition nach Sizilien, die der junge Jurist als Offizier mitgemacht hatte. N. schrieb Gedichte, Novellen und Romane (z. B. »Angelo di bontà«, 1856; deutsch in Heyses »Italienischen Novellisten«, 1877). Am wichtigsten sind die nachgelassenen »Confessioni di un ottuagenario« (1867, n. Ausg. 1899; deutsch 1877, 2 Bde.), eine romanhafte Darstellung der Geschichte Italiens von 1775—1858. *Lit.*: Heyse, Ital. Dichter, Bd. 4 (1889); Mantovani, Il poeta soldato: I. N. (1900).

Nièvre (spr. niäwr), Departement in Mittelfrankreich, nach dem Fluß N. (zur Loire, 48 km lang) benannt; aus der Prov. Nivernais und einem Teil des Orléanais (Gâtinais) gebildet, 6888 qkm mit (1926) 260502 Ew. (38 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Nevers.

Nife (aus Ni = Nickel und Fe = Eisen), geophysikalischer Name des Erdkerns, s. Erde (Sp. 120).

Niflheim, in der nordischen Mythologie ein Unterweltsbezirk.

Niflungen, svw. Nibelungen.

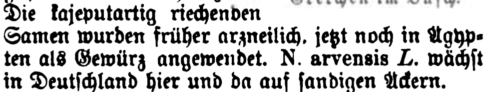
Niftel (hochdeutsche weibliche Bildung zu Neffe), nächste weibliche Verwandte einer Frau von der Spindelseite; Niftelgerade, s. Gerade.

Nigde (Nighde), Hauptstadt des türk. Wilajets N. (173467 Ew.), im mittlern Kleinasien, etwa 6000 Ew., 1190 m ü. M., hat Basare, mittelalterliche Baureste, Teppichweberei, Garten- und Weinbau.

Nigella *Tourn.* (Schwarzkümmel), Gattung der Ranunkulazeen, einjährige Kräuter mit feinzipfeligen Blättern, deren oberste bisweilen eine laubige Blütenhülle bilden; 16 Arten meist in den Mittelmeerländern. N. damascena *L.* (Gretchen [Jungfer] im Busch oder im Grünen, Braut oder Jungfer in Haaren, Kapuzinerkraut; Abb.), 30 cm hoch, kahl, mit hellblauen Blüten, im Mittelmeergebiet, wird in Europa in mehreren Spielarten gezogen. N. sativa *L.* (Schwarzer oder Römischer Koriander, Nardensame, Nonnennägelein), aus Kleinasien, ebenfalls viel gezogen, hat behaarten Stengel, blaue Blüten ohne Hülle.



Gretchen im Busch.



Die kajeputartig riechenden Samen wurden früher arzneilich, jetzt noch in Ägypten als Gewürz angewendet. N. arvensis *L.* wächst in Deutschland hier und da auf sandigen Äckern.

Niger (richtiger Nigir, »Fluß«), nächst dem Nil und Kongo längster (3940 km), nächst dem Kongo wasserreichster Strom Afrikas (2092000 qkm Stromgebiet), entspringt als Dscholiba 1300 m ü. M. im Grenzgebiet zwischen Sierra Leone, Liberia und Französisch-Guinea, entwässert in einem bis Timbuktu nach Norden reichenden Bogen den Westsudân (240—400 m ü. M.), bildet zwischen dem 15. und 9.° n. Br. die Bussaschwellen (200 km) und erreicht das Küstenland von Oberguinea. Der Mittellauf bildet in der nördlichen Wüstentafel Flußgabelungen, Lagunen und unterhalb der Banimündung Seen, z. B. den Fagibine (s. d.). Bei Winterregen tritt der N. hier weit über seine Ufer, strömt sogar vom Debosee (15¼° n. Br.) rückläufig. Unterhalb von Kabara, dem Hafen von Timbuktu, schlägt er, 1,8—4 km breit, östliche, in der nur 90 m breiten Tosayeenge südöstliche Richtung ein. Bis Gagho (16° n. Br.), wo der Sudàn beginnt, fließt er durch Wüste und verliert viel Wasser. Zwischen Ansongo (15¾° n. Br.) und Rabba (166 m ü. M.) liegen Stromschnellen.

Bei Lokodja, wo er sich, 1000 m breit, mit dem Binuë vereinigt, nimmt er den Namen **Kworra** (Kuara, Quorra) an. Bei $5\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. beginnt das 24000 qkm große Delta. Von den 22 **Mündungen** sind die bedeutendsten Benin, Braß, Bonny, Forcados und Rio Nun. Die Deltaspitze bildet Kap Formoso. An Stelle des frühern Sklavenhandels ist im Delta Palmölhandel getreten, nach dem die Mündungen auch **Ölflüsse** heißen (Oil Rivers). **Schiffahrt** ist nur für flache Boote möglich. Regelmäßige Verbindung besteht neben der **Dampfschiffahrtsstrecke** im Oberlauf unterhalb von Rabba zwischen Bammako bzw. Kulikoro, dem Endpunkt der Verbindungsbahn zum Schiffahrtsgebiet auf dem Senegal, mit Kabara, leidet aber zwischen letzterem und Say in der Trockenzeit unter Wassermangel. Zwischen Ansongo ($15\frac{3}{4}^{\circ}$ n. Br.) und Rabba hemmen Felsenriffe und Untiefen die Schiffahrt.

Plinius und Ptolemäos verstanden unter dem N. den Ued Gir im O. der Oase Tuat. Die arabischen Geographen des Mittelalters glaubten an eine Verbindung zwischen N. und Nil. Als erster Europäer sah den N. Mungo Park (s. Park). Lander stellte 1830 die Deltamündung fest. Den N. von Timbuktu bis Say bereiste 1854 Barth, die Strecke zwischen Rabba und der Binuëmündung 1867 Rohlfs. Die Quelle entdeckten 1879 Moustier und Zweifel. Den N. zwischen Bammako und Timbuktu nahm 1887 Caron auf. *Lit.:* Vgl. die Reisewerke von Mungo Park, Lander, Laird und Oldfield, Crowther, Baikie, Barth, Rohlfs, Caron, besonders: **Trotter**, The N. Sources (1898); **Lenfant**, Le N. (1904); **Niehoff**, Oberflächengestaltung, Niederschlag und Abfluß des Nigers (»Mitt. von Forschungsreisenden«, 1917).

Niger, s. Pescennius.

Nigergesellschaft (engl. Royal Niger Company, spr. roiël-naidschĕr-kămpĕni), 1879 als United African Company gegründete, 1882 National African Company genannte britische Gesellschaft, die 1886, als Flegel das Binuëgebiet für Deutschland sichern wollte, durch königlichen Freibrief das Recht erhielt, am untern Niger und am Binuë durch Verträge mit einheimischen Herrschern Hoheitsrechte zu erwerben, Zölle zu erheben und Handel zu treiben. Sitz der Verwaltung war Asaba, zugleich Hauptquartier der Schutztruppe, mit Zollamt und Hospital. 1900 wurde das Gebiet der N. in die Protektorate **Nord- und Südnigeria** (mit Nigerküsten-Protektorat) verwandelt (s. Nigeria). Die N. besteht als Handelsgesellschaft fort.

Nigeria (**Nigerien**, engl. Colony and Protectorate of N., spr. kŏlŏni-änd-prŏtĕktŏrāt-ŏw-naidschīria; hierzu Karte), englische Kolonie und Protektorat in Britisch-Westafrika, am Niger, zwischen 14° 30′—4° n. Br. und 3°—14° 30′ ö. L. gelegen, umfaßt Lagos (s. d.), Süd- (Lower) und Nord- (Upper) N., 869400 qkm mit (1921) 18463807 Ew. (etwa 3900 Europäer). Hiervon kommen auf die (13) Nordprovinzen 662200 qkm mit 10 Mill. Ew., auf die (10) Südprovinzen 205000 qkm mit 8 Mill. Ew. N. umschließt Unterlauf und Delta des Niger-Binuë, im Norden auch ein Stück von Saharaland. Das Schwemmland der Küste weicht landeinwärts einer im allgemeinen aus altkristallinischen Gesteinen zusammengesetzten Rumpffläche. Lateritboden folgt nach dem Tschadsee zu. Das **Klima** ist an der heißfeuchten Küste (Urwald mit Ölpalmen, Kautschukbäumen und Edelhölzern [Mahagoni]) ungesund. Das Hinterland ist trocknes Savannenland und geht in Wüste über. Das Küstenschwemmland bewohnen Kannibalenstämme unsicherer Rassenbestimmung, das Hinterland Sudanneger als Ackerbauer und herrschende Fulbe- und Haussavölker, die Handel treiben und in ihren alten Despotien (Kano, Nupe, Bautschi, Joruba, Saria, Bornu u. a.) den Islam verbreiten. Alt sind Baumwollenbau und Eisenverarbeitung, nennenswert die Vorkommen an Silber, Blei, Mangan, Monazit, Kohle (bei Udi, Enugu). Die **Einfuhr** (Industrieartikel, besonders Baumwollwaren) wertete 1926: 13,6, die **Ausfuhr** (Palmöl und Palmkerne, Zinnerz, Kautschuk, Erd- und Kolanüsse, Schibutter, Kakao, Kaffee, Tabak, Drogen, Mahagoni, Elfenbein, Häute, Felle) 17,3 Mill. £. — Hauptstrang des zukünftigen Bahnnetzes ist die Linie Lagos—Kano, die bei Dschebba den Niger überschreitet. Dampfer und Leichter verkehren auf dem Niger. Durch Telegraph (1926: 23100 km Drähte) ist N. mit Französisch-Dahomé verbunden; Lagos hat Funkstelle. — Die **Währung** (seit 1913) gilt auch für die engl. Besitzungen an der Guineaküste und hat Silbermünzen (1, 2 Schilling, 6 d und 3 d), seit 1920 Scheidemünzen in ähnlichen Nennwerten, auch Nickelmünzen. Seit 1916 werden Banknoten (von 5 £, 20, 10, 2 und 1 Schilling) herausgegeben. — Neben staatlichen Volks- und **Mittelschulen** sowie Privatschulen gibt es in Lagos ein Progymnasium, in Kalabar eine höhere Schule, an mehreren Missionsstationen Gewerbeschulen. Katsena hat seit 1921 eine mohammedanische Lehrerbildungsanstalt. — An der Spitze der Verwaltung steht ein Generalgouverneur, dem zugleich Kamerun als Mandatsgebiet untersteht, ihm zur Seite ein Ausführender Rat von 10 Beamten und ein Gesetzgebender Rat. Die Verfassung ist vom 21. Nov. und 9. Dez. 1922. — Nach Kämpfen gegen Benin (s. d.) und andre Eingebornenreiche sowie Einschreiten gegen die Sklavenjagden nahm Großbritannien von N. 1900 Besitz und zerlegte das Gebiet in **Nord-** und **Südnigeria** (seit 1906 mit Lagos), vereinigte sie aber 1914 wieder zur Kolonie N. *Lit.:* **Falconer**, The Geol. and Geogr. of Northern N. (1911); E. D. **Morel**, N. (1911); P. A. **Talbot**, Life in Southern N. (1923) und The Peoples of Southern N. (1926); F. **Migeod**, Through N. to Lake Chad (1924); C. K. **Meek**, The Northern Tribes of N. (1925, 2 Bde.); »Handbook of N.« (7. Ausg. 1926).

Nigerkolonie (franz. Colonie du Niger, spr. kolonī-dü-nischē), Teilkolonie von Französisch-Westafrika (s. d.), 980000 qkm mit (1926) 1218717 Ew., davon 260 Europäer (253 Franzosen), gliedert sich in einen Wüstenstreifen im Norden mit wenigen Dattelpalmoasen, ein Waldgebiet in der Mitte, das Gummiarabikum liefert, und eine holz- und viehreiche Südlandschaft. Am Ufer des Niger und nördl. vom Tschadsee wird Salz gewonnen. Die **Bevölkerung** besteht im Norden aus Mauren, Tuaregs, Arabern, Berbern, im S. aus Haussa. Ein- und Ausfuhrhandel sind ohne Bedeutung; Eisenbahnen fehlen. Sinder hat Funkstelle. Der Haushaltplan wies für 1926 an Einnahmen und Ausgaben je 7,2 Mill. Fr. auf. Hauptstadt ist **Niamey** (3142 Ew.). — Die N., 1912—22 franz. »Militärterritorium des Niger« (Territoire militaire du Niger), erhielt 1922 Zivilverwaltung.

Nigerkuchen, s. Guizotia.

Nigerküsten-Protektorat (Niger Coast Protectorate, spr. naidschĕr-kōßt-prŏtĕktŏrāt), Gebiet einer 1885 in Liverpool gegründeten Gesellschaft mit dem Recht der Ausnützung des Küstengebiets am Niger von Lagos bis Kamerun (mit Ausnahme eines von der Nigergesellschaft beanspruchten Teils). 1891 unter britischen Schutz gestellt als »Protektorat der Ölflüsse«, hieß das

ınd des Sudâns,
ɔiſche Südafrika.
h (bei Strabon)
W. der Sahara.

.nimium probat,
. Homo sum etc.
‹), im philoſophi=
eologie die auf
trus Lombardus
worfene Anſicht,
Natur keine Selb=
alſo »nichts« ſei.
Rußland in den

), die radikal ge=
d in den 1860er
, erkannten keine
ıdſätzlich die be=
ſchaft, Religion,
Turgenews Ro=
Verbreitung und
ropa irreführend
ngewandt. Vgl.
Junges Europa.

(Sp. 244).
der chineſ. Prov.
ıl. davon Ruinen
dt Tſingtiüe, mit
andſchriftenreſte.
921).
. Prov. Almería,
ınde 10809 Ew.,
ıerz, Südfrüchte,
ren.
:s japan. Ken N.
5) 108941 Ew.,
er Mündung des
er, Bahnſtation,
: Baumwoll= und
allem Erdöl und

ıii=Inſeln (ſ. d.),
ı bewohnt, Brut=
Eingebornen der
ch ſammeln.
en für die Steppe,
ſtafrika) bis über

rländ. Prov. Gel=
anal zum Zuider=
h=, Butter=, Holz=
[wegen.
). Stadt, ſ. Nim=
ſon, ſpr. maunt=
ı. Inſel Taiwan
icht= und Eruptiv=
uig Erdbeben.
ivelles.
alten Bithynien,
gonos als Anti=
s zu Ehren ſeiner
Reſidenz der Kö=
1204—61 Haupt=
ſchen Kaiſerreichs.
Heute Iſnik

Bei Lokodja, wo e
vereinigt, nimmt
Quorra) an. Be
qkm große Delta
die bedeutendsten
und Rio Nun. I
An Stelle des fri
Palmölhandel ge
auch Ölflüsse h
nur für flache Bo
dung besteht nebe
im Oberlauf unter
bzw. Kulikoro, der
zum Schiffahrtsge
leidet aber zwischen
zeit unter Wassern
n. Br.) und Rabb
die Schiffahrt.

Plinius und P
den Ued Gir im
Geographen des
bindung zwischen
sah den N. Mun
1830 die Deltamt
bis Say bereiste
Rabba und der
Quelle entdecken
N. zwischen Bam
ron auf. *Lit.:* B
Lander, Laird un
Rohlfs, Caron, be
(1898); Lenfan
flächengestaltung,
(»Mitt. von Forsc
Niger, s. Pescen
Nigergesellscha
roiel-nqidscher-kämpen
pany gegründete,
genannte britische
das Binuëgebiet f
königlichen Freib
Niger und am Bin
Herrschern Hoheit
und Handel zu tre
saba, zugleich Ha
Zollamt und Host
in die Protektora
Nigerküsten-Prote
N. besteht als Ha
Nigeria (Niger
of N., spr. kölöni-änd-
englische Kolonie
afrika, am Niger,
3°–14° 30′ ö. L.
(Lower) und No
(1921) 18463807 G
kommen auf die (1
10 Mill. Ew., auf
mit 8 Mill. Ew.
des Niger-Binuë,
haraland. Das S
einwärts einer in
Gesteinen zusam
boden folgt nach d
der heißfeuchten K
schukbäumen und
Das Hinterland i
in Wüste über.

Gebiet seit 1893 »Protektorat der Nigerküste« und bildete seit 1900 Süd- (Lower) Nigeria. S. Karte bei Nigeria.

Nigermission, in Nigeria tätige Mission, organisiert 1857 von dem Neger Samuel Crowther († 1893). Als später die englische Kirchenmission diese Arbeit mit europäischen Missionaren aufnahm, dann auch mit Methodisten u. a., kam es zu Spaltungen.

Nigeröl (Ramtilla, Werinnyaöl), s. Guizotia.

Nigersamen (Nigersaat), s. Guizotia.

Nigersprachen, afrikanische Sprachgruppe der Sudanneger im Gebiet des Nigerflusses, umfaßt die Ibo, Joruba, Odschi, Ewe, Nupe u. a. Lit. bei den einzelnen Stichwörtern.

Nigger (vom engl. negro, spr. nigrō), in Nordamerika verächtlich für Neger.

Niggeröl, sow. Baumwollsamenöl.

Niggli, Arnold, schweiz. Musikschriftsteller, *20. Dez. 1843 Aarburg, † 30. Mai 1927 Zürich, seit 1866 Stadtschreiber in Aarburg, 1875—1909 in Aarau, leitete 1891—94 die »Schweizerische Musikzeitung« und schrieb eine »Geschichte des eidgenössischen Sängervereins 1842—92« u. a. *Lit.:* Julia Niggli (Tochter), Arnold N. (in »Aarauer Neujahrsblätter«, 1928).

Nighde, türk. Stadt und Wilajet, s. Nigde.

Nightingale (spr. naitingg'l), eine der drei Felseninseln von Tristan da Cunha (s. d.).

Nightingale (spr. naitingg'l), Miß Florence, * 15. Mai 1820 Florenz, † 13. Aug. 1910 London, Bahnbrecherin für Krankenpflege durch Frauen in England, weilte seit 1849 einige Zeit bei Fliedner (s. d.) in Kaiserswerth und war dann in London in der Organisation von Hospitälern tätig. Weitreichendes Ansehen gewann sie als Vorsteherin englischer Lazarette im Krimkrieg (1859). *Lit.:* J. Crone, F. N. (1898); Sarah Tooley, Life of F. N. (3. Aufl. 1905).

Nigidalzen, Volksstamm, s. Negda.

Nigidius Figulus, Publius, röm. Gelehrter, * um 98 v. Chr., † 45, Freund Ciceros, aus Hang zur Mystik Pythagoreer. Bruchstücke seiner Schriften gab Swoboda heraus (1889).

Nigra, Costantino, Graf, ital. Staatsmann, * 11. Juni 1828 Villa Castelnovo bei Turin, † 1. Juli 1907 Rapallo, folgte Cavour 1855 nach Paris und London als Sekretär und 1856 als Chef der Gesandtschaftskanzlei zu den Friedenskonferenzen nach Paris. Als Geschäftsträger in Paris, vertrat er dort bis zum Sturz des Kaiserreichs Sardinien und gehörte zu den Vertrauten des kaiserlichen Hofs. 1876 wurde er Botschafter in Petersburg, 1882 in London und 1885 in Wien. N. schrieb über italienische Dialekte und Volksdichtung.

Nigranilin, sow. Anilinschwarz, bes. die zwischen Emeraldin und der fertig oxydierten Färbung (Pernigranilin) stehende Stufe, vgl. Färberei (Sp. 470).

Nigreszit, dem Chlorophaeit (s. d.) ähnliches Mineral, wasserhaltiges Magnesiumferrosilikat, findet sich in apfel- bis dunkelgrünen und schwarzen, rundlichen Stücken, Härte 2, als Ausfüllung von Blasenräumen in Basalten des untern Maintals.

Nigrin, Mineral, schwarze Abart des Rutil.

Nigrismus, sow. Melanismus.

Nigritella *L.*, Gattung der Orchideen mit der einzigen Art N. augustifolia *L.* (Schwarzständel, Kammblümle, Schokoladeblümchen, Kohlröschen, Kuhbrändli, Bräunlein, s. Tafel »Alpenpflanzen«, 20), mit kleinen rotbraunen Blütentöpfchen; häufige Alpenpflanze.

Nigritien, Land der Nigritier (s. d.), neuerdings der Name für »Negerland«, d. h. Afrika südl. von der Sahara, gliedert sich in das Savannenland des Sudans, das Kongobecken und das außertropische Südafrika.

Nigritier, sow. Neger, ursprünglich (bei Strabon) Bezeichnung für ein Berbervolk im W. der Sahara.

Nigrosine, s. Induline.

Nihil (nil, lat.), nichts. N. probat, qui nimium probat, nichts beweist, wer zuviel beweist. S. Homo sum etc.

Nihilismus (vom lat. nihil, »nichts«), im philosophischen Sinn s. Nichts. — In der Theologie die auf Abälard zurückgehende, auch von Petrus Lombardus (s. d.) gebilligte, aber von der Kirche verworfene Ansicht, daß Christus, sofern seine menschliche Natur keine Selbständigkeit besitzt, kein Individuum, also »nichts« sei. — Radikale geistige Strömung in Rußland in den 1860er Jahren (vgl. Nihilisten).

Nihilisten (vom lat. nihil, »nichts«), die radikal gesinnten Kreise der russischen Jugend in den 1860er Jahren. Die N. ließen nichts gelten, erkannten keine Autorität an und verneinten grundsätzlich die bestehende Staatsordnung und Gesellschaft, Religion, Ehe usw. Das Wort N. fand durch Turgenews Roman »Väter und Söhne« allgemeine Verbreitung und wurde seit 1862 besonders in Westeuropa irreführend auf alle russischen Revolutionäre angewandt. Vgl. Junges Europa.

Nihilum album, s. Zinkoxyd.

Nihoa, Insel, s. Niihau.

Nihon, s. Japan (Sp. 233).

Nihongi, japan. Chronik, s. Japan (Sp. 244).

Nija (Niya), kleine Oase im S. der chines. Prov. Sinkiang (Ostturkestan). 90 km nördl. davon Ruinen der im 4. Jh. n. Chr. verlassenen Stadt Tsingtiüe, mit Funden chinesischer und indischer Handschriftenreste. *Lit.:* A. Stein, Serindia, Bd. 1 (1921).

Nijar (spr. nichār), Stadt in der span. Prov. Almería, Bez. Sorbas, (1920) 2811, als Gemeinde 10809 Ew., liefert Blei, Kaolin, Eisen, Manganerz, Südfrüchte, Öl, Esparto, Porzellan und Webwaren.

Niigata (»Neuhaff«), Hauptstadt des japan. Ken N. (ehemalige Provinz Echigo), (1925) 108941 Ew., an der Westküste von Hondo, an der Mündung des Shinanogawa ins Japanische Meer, Bahnstation, hat Hafen, Medizinschule, bedeutende Baumwoll- und Seidenindustrie, führt Reis und vor allem Erdöl und Gold aus.

Niihau (Nihoa), eine der Hawaii-Inseln (s. d.), 246 qkm, im NO. gebirgig, spärlich bewohnt, Brutstätte für Seevögel, deren Eier die Eingebornen der Nachbarinsel Kauai (s. d.) gelegentlich sammeln.

Njika, Bezeichnung der Eingebornen für die Steppe, die sich nördlich der Massaisteppe (Ostafrika) bis über den Sabaki und Tana erstreckt.

Nijkerk (spr. nei-), Stadt in der niederländ. Prov. Gelderland, (1927) 9576 Ew., an einem Kanal zum Zuidersee, Bahnknoten, hat Spinnerei, Vieh-, Butter-, Holzhandel und Schiffahrt.

Nijmegen (spr. neimeche), niederländ. Stadt, s. Nimwegen.

Niitakayama (Mount Morrison, spr. maunt mŏriß'n), Hochgebirge auf der japan. Insel Taiwan (4115 m) aus ältern und jüngern Schicht- und Eruptivgesteinen, hat heiße Quellen und häufig Erdbeben.

Nijvel (spr. nejwel), belg. Stadt, s. Nivelles.

Nikäa (Nicäa, Nizäa), Stadt im alten Bithynien, am Askaniasee, 316 v. Chr. von Antigonos als Antigoneia erbaut, 301 von Lysimachos zu Ehren seiner Gemahlin N. benannt, war zweite Residenz der Könige Bithyniens, später Bischofssitz, 1204—61 Hauptstadt des nach ihm benannten griechischen Kaiserreichs. 1326 eroberte Urchan N. für die Türken. Heute Isnik

(s. d.). — N. ist berühmt durch zwei Kirchenversammlungen: das 1. und das 7. ökumenische Konzil (vgl. Arianismus, Ostern und Bilderdienst). *Lit.:* Meliarakis, Gesch. des Königtums von N. usw. (griech., 1898).

Nika-Aufstand, Empörung der Zirkusparteien in Konstantinopel (s. d., Sp. 1697) gegen Justinian (s. d. 1) am 13.—19. Jan. 532. Die Parteien erhoben sich, durch des Kaisers Strenge gereizt, unter dem Ruf »Nika« (»siege!«) und riefen Hypatius (Neffen des Kaisers Anastasius) zum Kaiser aus. Belisar gewann nach zunächst vergeblichem Angriff die Blauen, überfiel die Grünen in der Rennbahn und machte sie nieder. *Lit.:* Nordtmann, Justinian und der N. (1897).

Nikaj, Stamm der Albaner, westl. von Bunjaj (Nordalbanien), etwa 1650 Köpfe.

Nikandros, griech. Lehrdichter, Arzt in Kolophon, schrieb um 150 v. Chr. in dunkler Sprache: »Theriaka« (Mittel gegen den Biß giftiger Tiere) und »Alexipharmaka« (Gegengifte). Ausgabe von O. Schneider (1856).

Nikaria (im Altertum Ikaria; danach Ikarisches Meer, das die Insel umgebende Meer [vgl. Archipelagus]), Insel der Sporadengruppe, zum griech. Nomos Samos gehörig, 267 qkm mit etwa 15000 griech. Ew., reich an (z. T. warmen) Quellen, hat Fischerei, Köhlerei, Landwirtschaft sowie Ausfuhr von Brennholz, Vieh, Honig. Hauptort ist Agios Kirikos (etwa 5000 Ew.). — N., zum türkisch-asiatischen Inselwilajet gehörig, wurde November 1912 von Griechenland besetzt.

Nike, die griechische Siegesgöttin, nach Hesiod Tochter des Titanen Pallas und der Styx, die N. dem Zeus zum Beistand im Titanenkampf zuführte. Als Siegbringerin erscheint sie häufig in Verbindung mit siegverleihenden Gottheiten, wie des Phidias Zeus von Olympia und Athena Parthenos auf der Hand eine N. trugen. Dargestellt wurde sie geflügelt, mit Kranz und Palme, und meist schwebend (auf der Erdkugel, s. Abbildung). Großartige Werke sind die 1877 in Olympia ausgegrabene N. des Päonios und die N. von Samothrake (letztere im Louvre); ein Werk römischer Zeit ist die N. von Brescia. *Lit.:* Studniczka, Die Siegesgöttin (1898).

Nike (Bronze in Kassel, Museum).

Nikephorion, s. Rakka.

Nikephoros (griech., »Siegbringer«), byzantinische Kaiser: 1) N. I., aus Seleukia, war Großschatzmeister der Kaiserin Irene (s. d.) und stürzte diese 802. N. erbitterte das Volk durch Steuerdruck, die Geistlichkeit durch Besteuerung der Kirchengüter usw. Er unterwarf die slawischen Stämme im Peloponnes und begann ihre Christianisierung und Gräzisierung. Harun al-Raschid besiegte ihn 804 in Phrygien; er fiel im Juli 811 gegen die Bulgaren.

2) N. II., aus der Militärfamilie der Phokas aus Kappadozien, * 913, kämpfte als einer der bedeutendsten byzantinischen Generäle unter Konstantin VII. und Romanos II. gegen die Araber, eroberte Kreta (961) und einen Teil Syriens zurück, beseitigte nach dem Tode Romanos' II. 963 den allmächtigen Oberkämmerer Bringas, ließ sich zum Kaiser krönen, heiratete Romanos' Witwe, Theophano, und entriß den Sarazenen Kleinasien und Syrien (Antiochia 968 erobert), kämpfte glücklich gegen die Bulgaren (vgl. Byzantinisches Reich, Sp. 1172). Er bedrückte das Volk mit Steuern und zog sich trotz seiner Frömmigkeit den Haß der Geistlichkeit zu, weil er ihr gegenüber die staatlichen Rechte wahrte. Er wurde das Opfer einer Verschwörung (969). *Lit.:* G. Schlumberger, Un empereur byzantin au X. siècle. N. Ph. (1890).

3) N. III., Botaniates, unter Michael VII. Feldherr der Armee im O., wurde von dieser 1078 zum Kaiser erhoben, darauf in der Hauptstadt anerkannt und bestieg, nachdem Michael abgedankt hatte, den Thron. 1081 wurde er von Alexios I. Komnenos gestürzt und starb in einem Kloster. [Gregoras.

Nikephoros Gregoras, byzantin. Polyhistor, s.

Nikephoros Patriarches, byzantin. Gelehrter, * um 758 Konstantinopel, † 829 in der Verbannung, 809—815 Patriarch von Konstantinopel, Gegner der bilderfeindlichen Politik Leos V., verfaßte außer theologischen Werken einen Abriß der Geschichte von 602 bis 769 (»Historia syntomos«, hrsg. von de Boor, 1880) und eine Liste weltlicher und geistlicher Herrscher bis 829 (»Chronographia«).

Niketas, 1) Akominatos N. Choniates, byzantinischer Geschichtsschreiber, s. Akominatos 2).

2) Eugenianos N., griech. Dichter des 12. Jh., schrieb einen Roman von der Liebe des Charikles und der Drosilla in Jamben (in Herchers »Scriptores erotici graeci«, Bd. 2, 1859).

Niketerien (griech.), Siegesfeste, Siegespreise.

Niki, Reich im westlichen Sudân, s. Borgu.

Nikias, athen. Staatsmann (konservativ) und Feldherr, * vor 470, † 413 v. Chr., der reichste Mann Athens, nach des Perikles Tod 429 v. Chr. sechs Jahre lang Strateg, brachte 421 den nach ihm benannten (»faulen«) Frieden mit Sparta zustande, führte 415 ohne Entschlossenheit die Expedition nach Sizilien (vgl. Alkibiades und Lamachos), die er umsonst widerraten hatte, siegte unter den Mauern von Syrakus und hätte die Stadt genommen, wenn nicht die aus Korinth und Sparta erbetene Hilfe unter Gylippos angekommen wäre. Die Syrakusier zwangen die Athener September 413 am Asinaros die Waffen zu strecken und richteten N. hin.

Nikisch, Artur, Musiker, * 12. Okt. 1855 Szentmiklos (Ungarn), † 23. Jan. 1922 Leipzig, wurde 1895 Dirigent des Leipziger Gewandhausorchesters und leitete daneben seit 1896 die Berliner Philharmonischen Konzerte und die Neuen Abonnementskonzerte in Hamburg. 1902—07 war er außerdem Studiendirektor des Konservatoriums, 1904—05 auch noch Operndirektor des Leipziger Stadttheaters. N. feierte Triumphe auf europäischen Konzertreisen mit dem Gewandhausorchester und den Berliner Philharmonikern, schrieb ein Streichsextett (1870), eine Kantate: »Die Christnacht«, für Soli, Chor und Orchester (1871), Lieder u. a. *Lit.:* Segnitz, Artur N. (1920).

Nikita, König von Montenegro, s. Nikolaus 1).

Nikitin, Iwan Sawwitsch, russ. Volksdichter, * 3. Okt. 1824 Woronesch, † das. 28. Okt. 1861, Autodidakt, Schenkwirt, später Buchhändler, bot in seinen »Gedichten« (1856; deutsch von Fiedler in »Reclams Univ.-Bibl.«) und in der Verserzählung »Kulak« (»Der Dorfwucherer«, 1858) tiefempfundene, von starkem sozialen Gefühl getragene Bilder aus dem Volksleben.

Nikitowka, Flecken in der Ukraine, Bez. Artemowsk, (1926) 5099 Ew., Knotenpunkt der Bahn Charkow-Rostow, hat Steinkohlen- und Quecksilberbergwerke.

Nikko, Stadt im japan. Ken Tochigi im mittlern

Hondo, etwa 4000 Ew., Bahnstation, berühmter Wallfahrtsort mit herrlichen Tempeln und Pagoden.

Niklashausen, der Pauker von, 1476 in Franken als geistlicher und weltlicher Reformator auftretender Hirt namens Hans Böhm (Böheim), dem Zehntausende aus Süd- und Mitteldeutschland zuströmten und der in Würzburg verbrannt wurde. *Lit.:* K. A. Barack, Hans Böhm und die Wallfahrt nach N. 1476 usw. (1858).

Nikobaren (sanskrit. Nakkawaram, malaiisch Pulo Sembilan, »Neuninseln«, s. Karte bei Hinterindien), brit.-ind. Inselgruppe im Indischen Ozean, östl. von Ceylon, zwischen 6° 45′ u. 9° 16′ n. Br. u. 92° 41′ und 93° 47′ ö. L., 1645 qkm mit (1921) 9272 Ew., drei Gruppen von zehn größern und neun kleinern Inseln, wie die Andamanen eine Fortsetzung des westbirmanischen Gebirges (Trias, Tertiär); sie sind von Korallenriffen umgeben. Die größte Insel, Groß-Nikobar (874 qkm) im S., ist, wie die benachbarte Klein-Nikobar, hoch und reich bewaldet; die nördlichen Inseln sind flach und unfruchtbar (Kokospalmen). Die Bewohner sind eine Mischung von weddoiden und altmalaiischen Elementen, haben braune bis kupferrote Hautfarbe, wohnen in Pfahldörfern, treiben Fischfang und Handel mit Kokosnüssen, Schildpatt, eßbaren Vogelnestern, Trepang, haben Geisterglauben (s. Tafel »Naturvölker VI«). Die Sprache gehört zum austroasiatischen Sprachstamm (vgl. Man, Dictionary of the Central Nicobarese Language, 1889). — Seit 1756 gehörten die N. als Friedrichsinseln Dänemark. Das Klima raffte die ersten Ansiedler schnell dahin, weshalb auch Österreich die 1778 besetzten N. bald wieder aufgab. 1846—56 nochmals dänisch, wurden die N. 1869 britisch und bilden mit den Andamanen einen Verwaltungsbezirk unter einem Oberkommissar in Port Blair. *Lit.:* Kloß, In the Andamans and Nicobars (1903); Montgomerie, The N. Islands (»Geogr. Journal«, Bd. 59, 1922); Whitehead, In the Nicobar Islands (1924).

Nikodemus (griech.-lat., »Volkssieger«), nach dem Johannesevangelium Mitglied des Synedriums in Jerusalem, Verehrer Jesu. Das Evangelium Nicodemi ist eine aus zwei ältern Schriften, den »Acta Pilati« (s. d.) und dem »Descensus ad inferos«, zusammengesetzte apokryphe Schrift des Mittelalters.

Nikol (Nicol, beides spr. nikel, Nicolsches Prisma), s. Polarisation des Lichtes.

Nikola I., König von Montenegro, svw. Nikolaus I.

Nikolai (poln. Mikołów, spr. mikŭuŭw), Stadt in Oberschlesien (seit 1922 poln.), Kr. Pleß, (1919) 9754 Ew., an der Bahn Kattowitz–Ratibor, hat Eisen- und Holzindustrie, Papierfabrik und Steinkohlenbergbau.

Nikolaibruderschaft, s. Musikantenzünfte.

Nikolajew (spr. -éf), ehem. Gouvernement in der Ukraine, gebildet 1920 aus Teilen der frühern Gouv. Cherson und Taurien, vereinigt 1922 mit dem Gouv. Odessa.

Nikolajew (spr. -éf, ukrain. Mykolaiw, spr. -íf), Bezirkshauptstadt in der Ukraine, (1926) 101 182 Ew. (74 v. H. Russen und Ukrainer, 19 v. H. Juden), am Bugliman, bei dem Zusammenfluß von Bug und Ingul, 40 km nördl. vom Schwarzen Meer, Knotenpunkt der Bahn Charkow–Cherson, Kriegs- (seit 1911) und Handelshafen, hat breite, rechtwinklig sich kreuzende Straßen, Institut für Volksbildung (seit 1921), Archäologisches Museum (1913), Wereschtschagin-Museum, Sternwarte (1821). N. hat seit Gründung der Stadt (durch Potemkin 1784) bestehende ausgedehnte Schiffswerften, außerdem Eisengießereien, Maschinenfabriken, Dampfmühlen und betreibt lebhaften Ausfuhrhandel (Seeverkehr 1925/26: 0,482 Mill. Reg.-T.). Hauptausfuhrwaren sind Getreide, besonders Gerste, ferner Mangan- und Eisenerze, Zucker.

Nikolajewsk (spr. -éfsk), 1) Kreishauptort im russ. Gouv. Stalingrad, (1926) 19 201 Ew., unweit des linken Wolgaufers (Dampferstation), gegenüber von Kamyschin, treibt Ackerbau, Viehzucht, Holz- und Getreidehandel. — 2) (N. am Amur) Bezirksstadt im russ. Fernöstlichen Gau, (1926) 7452 Ew., am Amur, der hier 15—30 m tief ist, 37 km vom Meer, hat Seehafen, Lederfabrik, Sägewerke, Ziegeleien. Nahebei Fischereibetriebe und Goldgewinnung. N., 1851 von den Russen gegründet, war eine Zeitlang Hauptstadt der Küstenprovinz. — 3) Stadt in Rußland, s. Pugatschew.

Nikolaiken, Stadt in Ostpreußen, Kr. Sensburg, (1925) 2390 Ew., am Spirdingsee (Dampferstation) und an der Bahn Sensburg–Lyck, hat AG., OFörst., Fischerei, Kalksandstein-, Mühlen- und Sägewerke sowie Holzhandel. — N. wurde 1722 Stadt.

Nikolaj Nikolajewitsch, russ. Großfürst, s. Nikolaus 5).

Nikolaistad, finn. Stadt, s. Wasa.

Nikolaital, s. Visp.

Nikolaiten, in der Offenbarung Johannis (Kap. 2, 6 u. 15) Bezeichnung libertinischer Christen in Pergamon, danach im Mittelalter solcher Priester, die trotz Einschärfung des Zölibats an der Ehe festhielten.

Nikolaos, 1) von Damaskus, griech. Geschichtsschreiber, s. Nikolaus von Damaskus.

2) Griech. Rhetor, aus Myra in Lykien, schrieb um 480 n. Chr. »Progymnasmata«, »Vorübungen« der Rhetorik (bei Walz' »Rhetores graeci«, Bd. 1, 1883).

Nikolaos Kabasilas, byzant. Theolog, † im Mai 1371 als Erzbischof von Thessalonike, Hauptvertreter der Mystagogischen Theologie (s. d.), schrieb »Vom Leben in Christus« (7 Beiblätter; in »Patrologia Graeca«, Bd. 150). *Lit.:* K. Krumbacher, Gesch. der byzantin. Literatur (2. Aufl. 1897; mit Lit.-Nachweis).

Nikolassee, Landhaussiedlung am Wannsee, seit 1920 zum 10. Verwaltungsbezirk (Zehlendorf) der Stadt Berlin gehörig.

Nikolaus (griech.-lat., »Volkssieger«), Mannesname; Kurzform: Klaus.

Nikolaus, christl. Heilige: 1) N., Bischof von Myra, * 6. Dez. (Nikolausfest) zwischen 345 und 352, einer der Hauptheiligen der griechisch-orthodoxen, namentlich der russischen Kirche, Schutzheiliger der Schiffahrt. Seine Reliquien wurden 1087 nach Bari in Apulien gebracht. Der bei seinem Fest auch in nichtkatholischen Ländern übliche Brauch, die Kinder zu beschenken, wird auf die Legende zurückgeführt, daß N. einem armen Edelmann nachts Geld zur Aussteuer seiner Töchter ins Haus geworfen habe, um diese vor Unzucht zu bewahren. Attribute: Anker, Schiff, Geldbeutel oder 3 goldene Kugeln, Bischof, 3 Brote, 3 Kinder in einem Taufkübel, 3 Mädchen. Vgl. Knecht Ruprecht. *Lit.:* G. Anrich, Hagios Nikolaos (1913—17, 2 Bde.). — 2) N. von Tolentino, * um 1246 San Angelo (Mark Ankona), † 10. Sept. (Fest) 1306 Tolentino, Augustinereremit, Volksprediger. Attribut: Engel, Sterne. — S. auch den folgenden Artikel.

Nikolaus, Päpste: 1) N. I., 858—867, Heiliger (Fest: 13. Nov.), * in Rom, † das. 13. Nov. 867, verurteilte König Lothar II. wegen seiner Eheirrungen zur Kirchenbuße, verfocht gegen Hinkmar von Reims die päpstliche Allgewalt unter Berufung auf Pseudo-Isidor und erweiterte durch die Exkommunikation des

Photios, Patriarchen von Konstantinopel, den Riß zwischen morgenländischer und abendländischer Kirche. Seine Staatsbriefe gab Perels (1912—25) heraus. *Lit.:* E. Perels, Papst N. I. und Anastasius Bibliothecarius (1920). — 2) N. II., 1058—61, vorher Gerhard, aus Burgund, † 27. Juli 1061 Florenz, Domherr in Lüttich, 1046 Bischof von Florenz, stützte sich auf die Normannen, trat für Reform der Kirche ein und übertrug 1059 die Papstwahl den Kardinälen. — 3) N. III., 1277—80, vorher Giovanni Orsini, * um 1216 Rom, † 22. Aug. 1280 Soriano, 1244 Kardinal, vermittelte im Streit zwischen Rudolf von Habsburg und Karl von Anjou und suchte die Gegensätze im Franziskanerorden zu überbrücken. *Lit.:* Demski, Papst N. III. (1903); R. Sternfeld, Der Kardinal Johann Gaëtan Orsini (1905). — 4) N. IV., 1288—92 († 4. April), vorher Girolamo aus Ascoli, 1274 Franziskanergeneral, 1278 Kardinal, erwarb von König Rudolf die Romagna und förderte die Mission der Franziskaner in China. *Lit.:* Schiff, Studien zur Geschichte Papst N.' IV. (1897). — 5) N. V., 1447—1455 († 24. März), vorher Tommaso Parentucelli, * 15. Nov. 1397 wahrscheinlich Sarzana, 1444 Bischof von Bologna, 1446 Kardinal, zog als Gönner des Humanismus Gelehrte nach Rom, erweiterte den Handschriftenbestand der vatikanischen Bibliothek und schloß mit Kaiser Friedrich III. 1448 das Wiener (Aschaffenburger) Konkordat. *Lit.:* L. v. Pastor, Gesch. der Päpste, Bd. 1 (9. Aufl. 1926); K. Pleyer, Die Politik N.' V. (1928).

Nikolaus, 1) N. (Nikola) I. (»Nikita«), Petrović (spr. -witj), König von Montenegro, * 7. Okt. 1841 Njeguši, † 2. März 1921 Antibes bei Nizza, folgte seinem Oheim Danilo (s. d. 1) 1860 in der Regierung, führte 1862 und 1876—78 Kriege gegen die Türken und erlangte infolge seiner Anlehnung an Österreich-Ungarn im Berliner Vertrag die Anerkennung seiner Souveränität und Gebietserweiterung (Podgorica, Antivari usw.). Seit den 1880er Jahren schloß sich N. enger an Rußland an. 1910 nahm er den Königstitel an. Im Balkankrieg von 1912 erlangte er Gebietserweiterung, mußte aber auf Skutari verzichten. Im Weltkrieg gab er nach der Erstürmung des Lovćen Januar 1916 den Widerstand gegen die Mittelmächte auf, verließ das Land und ging nach Italien, später nach Frankreich. Die Vereinigung seines Landes mit dem südslawischen Staat erkannte er nicht an. Seiner Ehe mit Milena Petrovna (* 22. April 1847 Ceva, † 17. März 1923 Nizza) entstammten die Prinzen Danilo (s. d. 2), Mirko (* 1879, † 1918) und Peter (* 1889); seine Tochter Helene (* 8. Jan. 1873 Cetinje) heiratete 1896 Viktor Emanuel III. von Italien.

2) N. (Nikolaj) I. Pawlowitsch, Kaiser von Rußland, dritter Sohn Kaiser Pauls I. und dessen zweiter Gemahlin, Maria Feodorowna (s. d.), * 6. Juli 1796 Zarskoje Selo, † 2. März 1855 Petersburg, hielt sich während der Regierung Alexanders I. von den Staatsgeschäften fern und beschäftigte sich auch nach seiner Vermählung 13. Juli 1817 mit Charlotte Alexandra Feodorowna, ältester Tochter Friedrich Wilhelms III. von Preußen, nur mit militärischen Dingen. Nach Alexanders Tod (1. Dez. 1825) fiel ihm infolge Verzichts seines ältern Bruders Konstantin die Krone zu. Am 24. Dez. übernahm N. formell die Regierung und wurde 3. Sept. 1826 in Moskau gekrönt. Den Dekabristenaufstand (s. d.) am 26. Dez. 1825 unterdrückte er blutig. Dieses Ereignis übte einen bedeutenden Einfluß auf seine Regierungspolitik aus. Er errichtete ein autokratisches Regime, das sich auf Beamtentum und Heer stützte. Der polnische Aufstand von 1830—31 und die Revolutionen von 1830 und 1848 in West- und Mitteleuropa steigerten dann noch mehr sein Legitimitätsgefühl. N. war die markanteste Herrscherpersönlichkeit seiner Zeit. Über seine Regierungspolitik s. Rußland (Geschichte). Aus seiner Ehe gingen hervor: sein Nachfolger Alexander II. (s. d. 17); Maria, * 18. Aug. 1819, † 21. Febr. 1876, vermählt mit dem Herzog von Leuchtenberg; Olga, * 11. Sept. 1822, † 30. Okt. 1892 als Gemahlin König Karls von Württemberg; Alexandra, * 24. Juni 1825, † 10. Aug. 1844 als Gemahlin Prinz Friedrichs von Hessen-Kassel; Konstantin (s. d. 11); N. (s. Nikolaus 4); Michael, * 25. Okt. 1832, † 18. Dez. 1909. *Lit.:* Lacroix, Histoire de la vie et du règne de N. I. (1864—75, 8 Bde.; unvollendet); Schiemann, Die Ermordung Pauls I. und die Thronbesteigung N.' I. (1902) und Geschichte Rußlands unter N. I. (1904—19, 4 Bde.).

3) N. II. Alexandrowitsch, Kaiser von Rußland, * 18. Mai 1868 Zarskoje Selo, † 17. Juli 1918 Jekaterinburg, ältester Sohn Alexanders III. und der dänischen Prinzessin Dagmar (Maria Feodorowna, vgl. Alexander 18), vortrefflich unterrichtet, übernahm 1. Nov. 1894 nach des Vaters Tod die Regierung und vermählte sich 26. Nov. mit Prinzessin Alix von Hessen (nach ihrem Übertritt zur orthodoxen Kirche Alexandra Feodorowna). Am 19. Aug. 1905 gewährte N. eine Verfassung und erließ 6. Mai 1906 die Reichsgrundgesetze. Im Weltkrieg übernahm N. 5. Sept. 1915 den Oberbefehl über die russischen Streitkräfte. Nach dem Ausbruch der Revolution 1917 dankte er 15. März in Pleskau zugunsten seines Bruders, des Großfürsten Michael (s. d. 4), ab, legte 21. März in Mohilew den Oberbefehl nieder und wurde bis zu der am 13. Aug. 1917 von der provisorischen Regierung veranlaßten Überführung nach Tobolsk mit seinen Angehörigen in Zarskoje Selo interniert. Frühjahr 1918 brachten die Bolschewisten die kaiserliche Familie nach Jekaterinburg und ermordeten hier N. mit Gemahlin und Kindern (Olga, * 15. Nov. 1895; Tatjana, * 10. Juni 1897; Maria, * 26. Juni 1899; Anastasija, * 18. Juni 1901 und dem Thronfolger Alexei, * 12. Aug. 1904). Die Leichen wurden in der Nähe der Stadt verbrannt und die Aschenreste in einen Bergwerksschacht geschüttet. Über die Regierungszeit von N. s. Rußland (Geschichte). *Lit.:* »Leben u. Taten N.' II.« (von Fürst U.; deutsch 1910); »Briefe Wilhelms II. an den Zaren 1894—1914« (hrsg. von Goetz, 1920); W. Riedel, Die Ermordung des Zaren N. II. und seiner Familie (1921); »Das Tagebuch des Zaren N. II. von 1890 bis zum Fall« (hrsg. von Melgunow, 1923); Sokoloff, Der Todesweg des Zaren (1925); E. Seraphim, Die Tragödie d. Zarenfamilie (1925).

4) N. Nikolajewitsch, Großfürst von Rußland, dritter Sohn von N. 2), * 8. Aug. 1831, † geisteskrank 25. April 1891 Alupka (Krim), widmete sich dem Geniewesen, wurde 1856 Generalinspekteur des Geniekorps, 1862 Präsident des Obersten Komitees für Organisation und Ausbildung der Truppen, 1864 Generalinspekteur der Kavallerie und 1867 Oberkommandeur der Garden und des Petersburger Militärbezirks. Im russisch-türkischen Krieg 1877—78 führte N. die Donauarmee und wurde nach Friedensschluß 28. April 1878 Generalfeldmarschall. Er war seit 6. Febr. 1856 mit Prinzessin Alexandra von Oldenburg (* 1838, † 1900 Kiew) vermählt, die ihm zwei

Söhne: N. (s. Nikolaus 5) und Peter (* 22. Jan. 1864) gebar.

5) N. Nikolajewitsch, Großfürst von Rußland, ältester Sohn des vorigen, * 18. Nov. 1856 Petersburg, zeichnete sich 1877–78 am Schipkapaß und vor Plewna aus, wurde 1894 Generaladjutant, 1895 Generalinspekteur der Kavallerie, 1905 Vorsitzender des Landesverteidigungsrats und Oberkommandierender des Petersburger Militärbezirks, war 2. Aug. 1914 bis 5. Sept. 1915 Oberbefehlshaber der russischen Streitkräfte, dann Statthalter im Kaukasus und Oberbefehlshaber der kaukasischen Armee. 1918 verließ N. auf einem englischen Kriegsschiff Rußland. Er lebt in Choigny (Südfrankreich) und gilt einem Teil der russischen Monarchisten als »Führer« und Anwärter auf den Thron. *Lit.:* W. Suchomlinow, Großfürst N. N. (1925).

6) N. Michajlowitsch, russ. Großfürst und Geschichtsschreiber, * 26. April 1859 Zarskoje Selo, † 28. Jan. 1919 Petersburg, Sohn des Großfürsten Michael Nikolajewitsch (s. N. 2), in Berlin gebildet, wurde nach der Revolution in Petersburg interniert und mit andern Großfürsten erschossen. Er schrieb: »Die Fürsten Dolgorukij« (deutsch 1902), »Le Comte Paul Stroganov (1774—1817)« (1905, 3 Bde.), »L'impératrice Elisabeth« (1908—09, 3 Bde.) u. a. Ferner gab er heraus: »Les relations diplomatiques de la Russie et de la France 1808—12« (1905—08, 6 Bde.), »Portraits russes des XVIII. et XIX. siècles« (1910, 5 Bde.) und »Louis de Saint-Aubin, 39 portraits 1808—15« (1902).

Nikolaus von Butrinto, Dominikanermönch (aus Ligny) und Beichtvater Kaiser Heinrichs VII., den er auf seinem Romzug begleitete und dessen Geschichte er schrieb. *Lit.:* E. Stengel, Die Heimat des Bischofs N. v. B. (in »Neues Archiv«, Bd. 44, 1922); F. Schneider, Kaiser Heinrich VII. (1924 ff.).

Nikolaus von (Nicolas de) **Clémanges** (spr. [nikola-dö-]klemangsch), s. Clémanges.

Nikolaus von Cusa (Cusanus), eigentl. Chrypffs (»Krebs«), Geistlicher und Philosoph, * 1401 Kues a. d. Mosel, † 12. (11.) Aug. 1464 Todi (Umbrien), 1423 in Padua Doktor der Rechte, dann Geistlicher, verteidigte auf dem Baseler Konzil dessen Anschauung von der Überordnung des Konzils über den Papst, so in der Schrift: »De concordantia catholica«, schloß sich aber 1437 Papst Eugen IV. an. Im Auftrag der Kurie wirkte er in Konstantinopel für die Union mit den Griechen und seit 1441 in Deutschland für Wiederherstellung der päpstlichen Rechte und die Reform des Klerus. Nach Abschluß des Wiener Konkordats 1448 wurde er Kardinal, 1450 Bischof von Brixen. Als solcher geriet er in Konflikt mit Herzog Siegmund von Tirol, der ihn in Haft nahm und nur unter harten Bedingungen freigab. Als Astronom, Philosoph und Theolog hat N. in zahlreichen Schriften seiner Zeit weit voraneilende Erkenntnisse niedergelegt. Er erkannte die Achsendrehung der Erde, entwarf die erste Landkarte von Mitteleuropa (1491 in Eichstätt gestochen), bestritt die Echtheit der konstantinischen Schenkung und der pseudo-isidorischen Dekretalien, bekämpfte die Auswüchse der Scholastik und betonte (»De docta ignorantia«) die Unmöglichkeit sicherer Erkenntnis des innern Wesens der Dinge. Unvollständige Gesamtausgabe 1565 (3 Bde.); deutsche Auswahl von Scharpff (1862). *Lit.:* M. Jacobi, Das Weltgebäude des Cardinals N. v. C. (1904); K. P. Hasse, N. von Kues (1913); Joh. Hartmann, Die astronom. Instrumente des Kardinals Nikolaus Cusanus (1919); E. Vansteenberghe, Le cardinal N. de C. (1920); S. Lorenz, Das Unendliche bei N. v. C. (1926); J. Ritter, Docta Ignorantia, die Theorie des Nichtwissens bei N. Cusanus (1927); P. Rotta, Il cardinale Nicolò di Cusa (1928).

Nikolaus von Damaskus, Aristoteliker im 1. Jh. n. Chr., Ratgeber des Herodes und des Augustus, bekannt durch eine von Josephus benutzte Weltgeschichte in 144 Büchern und eine schmeichlerische Lebensbeschreibung des Augustus, wovon die Bruchstücke zuletzt Jacoby in »Fragmente der griech. Historiker« (Bd. 2, 1926) herausgab. Er schrieb auch über aristotelische Philosophie: »De plantis libri duo« (hrsg. von E. H. F. Meyer, 1841) und »Über die Philosophie des Aristoteles« (Fragmente in syrischer Übers. in einer Handschrift in Cambridge).

Nikolaus von (der) Flüe (Bruder Klaus), Einsiedler, * 21. März 1417 auf dem Flüeli (Unterwalden), † 21. März 1487 in der Felsenschlucht Ranft unweit seines Geburtsortes, 1481 durch Friedensermahnungen um das »Verkomnis zu Stans« (s. Schweiz, Geschichte) verdient. 1669 selig gesprochen; Fest: 21. März; Attribute: Dornbusch, Einsiedler, Teufel. *Lit.:* E. Herzog, Bruder Klaus (1917).

Nikolaus von Jeroschin, preuß. Chronist des 14. Jh., Geistlicher, übersetzte das »Chronicon terrae Prussiae« des Peter von Dusburg als »Die Kronika von Pruzinland«. Diese Übersetzung ist sprachlich wichtig, war sehr verbreitet und wurde von Strehlke in den »Scriptores rerum prussicarum«, Bd. 1–2 (1861–63) herausgegeben. *Lit.:* Fr. Pfeiffer, Die Deutschordenschronik des N. v. J. (1854); Ziesemer, N. v. J. und seine Quelle (1907).

Nikolaus von Lyra, scholastischer Theolog, * um 1270 Lyra (Normandie), † 23. Okt. 1340 Paris, Provinzial des Franziskanerordens, schrieb »Postillae perpetuae« (1471–72, 5 Bde., u. ö.), einen den Wortsinn ermittelnden Kommentar zur Bibel.

Nikolaus von Verdun (spr. -wärdöng), um 1200 im Maastal tätiger Goldschmied u. Emailkünstler. Hauptwerke: Schmelzaltar in Klosterneuburg (1181), Marienschrein in Tournai (Kathedrale; 1205). Die Eigenhändigkeit des Dreikönigsschreins in Köln (Domschatz; um 1183) ist umstritten.

Nikolaus von Wyle, s. Wyle.

Nikolaus II.-Land (Nikolaja Wtorogo Semlja), s. Nordland.

Nikolausberg, s. Würzburg.

Nikolausfeuer, Sankt, sow. Elmsfeuer, Sankt.

Nikolaustag (Nikolausfest), s. Nikolaus 1) (Heilige).

Nikolsburg (tschech. Mikulov), Bezirksstadt im südlichen Mähren, (1921) 7699 meist deutsche Ew., am Fuß der Polauer Berge und an der Bahn Lundenburg-Znaim, hat Schloß (mit Bibliothek u. a.), Museum, BezG., Gymnasium, Wein- und Obstbauschule, Maschinen- und Tonwarenfabriken, Weinbau, Kalkbrüche und Handel. In der Nähe das Schwefelbad Voitelsbrunn. — In N., seit 1575 im Besitz des Hauses Dietrichstein (s. d.), wurde 1622 der Friede zwischen Ferdinand II. und Gabr. Bethlen sowie 26. Juli 1866 der Präliminarfriede zwischen Österreich und Preußen geschlossen. *Lit.:* Muth, Untersuchungen zum Frieden von N. (1905); F. Cornelius, Der Friede von N. und die öffentliche Meinung in Österreich (1927).

Nikolsk-Ussurijskij, Stadt im russ. Fernöstlichen Gau, Bezirk Wladiwostok, (1926) 32 121 Ew., am Sujfun, Knotenpunkt der Sibirischen Bahn, hat Getreide-,

Graupen- und Sägemühlen, Eisengießerei, Seifensiedereien, Lederfabriken, Ziegeleien.

Nikomachos von Gerasa (in Arabien), Neupythagoreer und Mathematiker, im 1. Jh. n. Chr., schrieb: »Handbuch der Harmonik« (hrsg. in v. Jans »Musici scriptores graeci«, 1895) und »Einführung in die Arithmetik« (hrsg. von Hoche, 1866), in der er besonders die figurierten Zahlen behandelt.

Nikomedeia (lat. Nicomedia, das heutige Ismid [s d.]), Hauptstadt Bithyniens, an der Propontis, 264 v. Chr. von Nikomedes I. erbaut, war unter Diokletian und Konstantin d. Gr. kaiserliche Residenz.

Nikomedes, bithynische Könige: N. I., † 246 v. Chr., vereinigte 277 die thrazischen Stämme zum Kgr. Bithynien mit der neuen Hauptstadt Nikomedeia. — N. II., Epiphanes, Sohn Prusias' II., stieß diesen 149 v. Chr. vom Thron, † um 120. — N. III. (Europates), sein Sohn, † um 94. — N. IV. (Philopator), begann 89 im Auftrag der Römer den wechselreichen Mithridatischen Krieg, † 74. Er vermachte sein Reich den Römern, was Mithridates nochmals zum Krieg trieb.

Nikomedes, christl. Heiliger, angeblich Märtyrer Ende des 1. Jh. in Rom. Fest: 15 September.

Nikon, russ. Geistlicher, * 7. Mai 1605 im Gouvernement Nischnij-Nowgorod, † 27. Aug. 1691 Jaroslaw, Mönch, 1652 Patriarch von Moskau, fiel beim Zaren in Ungnade, ging 1658 ins Kloster und wurde 1667 abgesetzt. Die von N. betriebene Kirchenreform (Berichtigung der Kirchenbücher, Änderungen des Ritus usw.) führte zum Raskol (s. Raskolniken). *Lit.:* Palmer, The Patriarch and the Tsar (1871—76, 6 Bde.); Übersberger, Patriarch N. u. Zar Aleksej Michajlovič (»Ztschr. f. osteurop. Gesch.«, 1, S. 557—570, 1911).

Nikonion, Stadt, s. Owidiopol.

Nikopol, Stadt im bulgar. Kr. Plewna, (1920) 4638 Ew., an der Donau, hat Schloßruine und byzantinische Kirche, Bahn N.–Plewna. Der röm.-kath. Bischof von N. sitzt jetzt in Rustschuk. — Bei N. schlug Sultan Bajesid 28. Sept. 1396 Sigmund von Ungarn. Hier erstürmten 25. Juli 1829 die Russen ein festes Türkenlager. *Lit.:* G. Köhler, Die Schlachten von N. und Warna (1882); Kling, Die Schlacht bei N. (1895).

Nikopol (spr. -pölj, ukrain. Nikopilj), Stadt in der Ukraine, Bez. Kriwoj Rog, (1926) 14209 Ew., am Dnjepr bei der Mündung des Tschertomlyk (Dampferstation), an der Bahn Saporoschje–Apostolowo, hat Mühlen, Brauerei, Holzflößerei und Getreidehandel. Nahebei weltwirtschaftlich wichtiger Manganerzbau (45 v. H. Metallgehalt, 10 Mill. t Vorräte, 1926/27: 670000 t Ausbeute).

Nikopolis, s. Aktion.

Nikosia (Lefkosia), s. Levkosia.

Nikotianin (Tabakkampfer), Bestandteil getrockneter Tabaksblätter, gibt mit Kalilauge Nikotin.

Nikotianismus, Vergiftung durch Tabak.

Nikotin, Alkaloid, in Blättern und Samen des Tabaks und in den Blättern des Hanfs an Zitronen- und Apfelsäure gebunden, wird aus wässerigem Tabakextrakt oder synthetisch hergestellt, ist ein farbloses Öl, riecht unangenehm betäubend, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, reagiert alkalisch und bildet mit Säuren leicht lösliche, scharf schmeckende, schwer kristallisierbare Salze. N. ist ein heftiges Nervengift, wirkt ätzend auf die Schleimhäute, ruft bei Vergiftungen starke Schweiß- und Speichelabsonderung, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Schwindel, Schwächegefühl und Zittern, endlich Delirien und Krämpfe hervor. Nach Kobert wirken 0,06 g tödlich. Gegenmittel sind bei leichtern Vergiftungen Kaffee, Tannin, frische Luft, in schwerern Fällen Magenpumpe, künstliche Atmung, Kognak, Bettwärme, eventuell Brechmittel. Bei Tabakgenuß tritt leicht Gewöhnung ein. N. ist besonders Kindern stets schädlich.

Nikrolegierung, s. Nickellegierungen.

Niksar (Neocaesarea der Alten), Stadt im türk. Wilajet Tokat, nordö. der Stadt Tokat, etwa 4000 Ew., liefert Eisenwaren, handelt mit Seide, Reis und

Nikšić (spr. nikschitj), Stadt in Montenegro (seit 1918 südslaw.), Bez. Zetska, (1921) 3479 Ew., 650 m ü. M., im fruchtbaren Nikšičko Polje, dem Kesseltal der unterirdisch abfließenden Zeta, hat Palast, Kloster, kirche, Brauerei, Lazarett, Zitadelle. — N., die alte Festung Onogošt, war im Mittelalter und in der Türkenzeit wichtig. Die Türken räumten N. 1877.

Niku, s. Nickellegierungen.

Nikutowski, Artur, Maler, * 9. Jan. 1830 Jawarschienen (Regbez. Königsberg), † 14. Febr. 1888 Düsseldorf, in Königsberg und Düsseldorf (bei Lessing) gebildet, malte vornehmlich Soldaten- und Schlachtenbilder: Übergang über die Beresina (1858, Karlsruhe, Kunsthalle), Russische Grenzwächter (1861), Das Ende der Schlacht bei Leipzig (1863, Bremen, Museum) und Begräbnis eines polnischen Freiheitskämpfers (1872, Karlsruhe, Kunsthalle).

Nil, der mit 6397 km (vom Victoriasee ab 5589 km) zweitlängste Strom der Erde, der wichtigste Afrikas (s. Karten bei Afrika und Ägypten) nach Länge und geschichtlicher Bedeutung, an Wasserfülle aber dem Kongo und Niger nachstehend, mit 2868000 qkm Stromgebiet, entspringt im Zwischenseenhochland nördl. vom Tanganjikasee als Kagera (Alexandra-N.), tritt in den Victoriasee an dessen Westrand ein und verläßt ihn am Nordrand als Kivira (auch Victoria- oder Somerset-N. genannt). Er bildet nun die 5 m hohen Ripon-, dann die Murchisonfälle (44 m) und erreicht das Nordostende des Albertsees (680 m), der durch den Semliki den Abfluß des Edwardsees (965 m) empfängt. Als Bahr el-Dschebel (»Gebirgsfluß«, 190700 qkm Stromgebiet) ist er 0,5—2 km breit, 5—12 m tief, für größere Fahrzeuge schiffbar bis zu den Katarakten (Schnellen) bei Dufile (3½° n. Br.) und Redjaf. Bei Lado tritt er in die Ebene des Sudâns ein, wird durch die vorgelagerte Wüstentafel gestaut und bildet ein Sumpfgebiet, wo Grasbarren von 2 km Länge und 7 m Dicke die einzelnen Flußläufe verstopfen und zu Laufänderungen zwingen. In dieser berüchtigten Sedd, wo das gleichgeartete Sumpfgewirr des Bahr el-Ghazal (Gazellenfluß, s. d.) mit dem System des Bergnils verschmilzt, endigte einst die von Nero ausgesandte Forschungsexpedition nach den Nilseen. Schließlich sammeln Bahr el-Dschebel und Bahr el-Seraf (»Giraffenfluß«), der sich im Sedd östlich einen direkten Weg nach Norden bahnt, den Wasserüberschuß in einer einheitlichen, nach Norden gerichteten Wasserrinne, dem Bahr el-Abiad (»Weißer Fluß«, Weißer N., 353000 qkm Stromgebiet). Vorher bringt aber die Einmündung des Sobat (244900 qkm Stromgebiet) eine nochmalige Wasserstauung. Von der Sobatmündung bis Chartum fließen dem N. nur zeitweilig gefüllte Rinnsale zu. Bis Chartum (388 m ü. M.) beträgt das Gefälle vom Albertsee ab 312 m. Hier mündet rechts der 1350 km lange Bahr el-Asrak (»Blauer Fluß«, Blauer N., 331500 qkm Stromgebiet), der zwar schmälere, aber viel wasserreichere zweite Hauptquellfluß des Nils. Er entspringt 2800 m ü. M. in Abessinien, durchfließt den Tanasee

(1760 m), verläßt ihn als Abai, 200 m breit, 3 m tief, an der Südseite (hier plant [1928] eine nordamer. Finanzgesellschaft den Bau eines Staudammes, wodurch die englischen Plantagen im Sudân von ihr abhängig würden), tritt mit zahlreichen Fällen und Schnellen aus dem Gebirge und unterhalb von Fazogl in die Steppenflächen von Senaar. Sein Gefälle vom Tanasee bis Chartum beträgt 1370 m. Bei Berber nimmt der N. vor seiner Mündung (3000 km) rechts seinen letzten Zufluß, den Atbara (s. d.), auf, worauf der Durchbruch durch die 330 m hohe Wüstentafel beginnt, das Kulturland auf einen 3 km breiten Schwemmlandsaum beschränkt bleibt und nur alte Trockentäler auf beiden Seiten ehemals größern Wasserreichtum bezeugen. Die folgende Bajudasteppe wird von westöstlich verlaufenden Höhenzügen durchzogen, die den N. zu seiner kennzeichnenden S-Krümmung, aber auch zu den sechs Katarakten (keine Wasserfälle) zwingen, von denen der 4. oberhalb von Merawi der längste (74 km), der 2. oberhalb von Wadi Halfa der größte ist. Sie sind bei Hochwasser für größere Fahrzeuge befahrbar und werden durch die Niltalbahn umgangen. Den ersten Katarakt staut unter 24° n. Br. der Staudamm von Assuan (s. d.). Zwischen Assuan und Kairo (900 km) beträgt das Gefälle nur 92 m, weiter bis zum Meer noch 10 m. Oberhalb von Beni Suef entsendet der N. den Josephskanal (Bahr Jussuf, 350 km) in die Depression des Fajûm (s. d.). 22 km unterhalb von Kairo teilt sich der 1 km breite Strom in die Hauptarme von Damiette und Rosette mit einem Netz von Nebenarmen und Kanälen und bildet das 270 km breite und 171 km lange Delta von 22000 qkm Fläche (s. Nebenkärtchen auf Karte bei Ägypten). Schiffbar ist nur der (versandende) Damiettearm. Von den das Delta durchziehenden Kanälen ist am bedeutendsten der vom Rosettearm ausgehende Mahmudîjekanal (s. d.). Der kurze Menufijekanal verbindet im S. Rosette- und Damiettearm.

An der Stelle des jetzigen Niltals war weit ins Land hinein in postpliozäner Zeit ein schmaler Meeresgolf, dessen Wasserstand noch heute an den begrenzenden Felsrändern durch Bohrmuschellöcher und Konchylienlager bezeichnet ist.

Nach englischen Messungen seit 1900 hängt die Wasserführung des Nils weniger vom Weißen N. als vom Blauen N. ab, dessen regenreiches Quellgebiet dem Hauptstrom etwa das Dreifache der Wassermasse des Weißen Nils zuführt (bei Chartum 62,2 cbkm im Jahr gegen 22,5). Nur der Atbara liefert weiter abwärts noch 10,5 cbkm. Der gesamte jährliche Abfluß ist bei Halfa 90,2, bei Assuan noch 72,3 cbkm. Die Hauptschwellungen des Stromes verursacht der Blaue N. Ende Juni bis Oktober, die Nebenschwellung der Weiße N. Dezember bis Januar. Zur Zeit des Hochwassers ist Ägypten nicht mehr wie einst ein großer See; vielmehr wird die Überschwemmung durch die Stauwerke bei Assuan, Esneh, Siut und Kaliub geregelt (vgl. Ägypten, Sp. 203). Der Beobachtung des Wasserstandes dient ein Pegel (Nilometer) auf der Insel Roda. — Weniger wichtig als die Befruchtung des Landes ist die Schiffahrtsbedeutung des Nils, da er nur in einzelnen, oft verbindungslosen Teilstrecken bis zu den Nilseen schiffbar ist. Fracht- und Personendampfer fahren regelmäßig bis Redjaf; auch mehrere Nebenflüsse sind weit hinauf befahrbar.

Kulturgeschichtliches.

Bei den alten Ägyptern hieß der N. in der heiligen Sprache Jeter-'o (»Großer Fluß«), koptisch Jero, Jaro, danach hebräisch Je'or, bei den Griechen Neilos, wahrscheinlich eine Umgestaltung des semitischen Namens Nahal, den sie vermutlich von den Phöniziern hörten. Der N. genoß bei Ägyptern, Griechen und Römern göttliche Verehrung; sein Steigen (dessen Zusammenfallen mit dem Siriusaufgang die Epoche [s. d.] des altägyptischen Kalenders [s. d.] darstellte [vgl. Ägypten, Sp. 210]) begeht man noch heute mit großen Festlichkeiten. Der N., dem ein Tempel in Nilopolis geweiht war, wurde, mit Bart und weiblichen Brüsten, in der griechisch-römischen Kunst als liegender Flußgott (s. Nilus) dargestellt.

Die Frage nach dem Ursprung des Nils (caput Nili) beschäftigte bereits Griechen und Römer. Bis 1863 dienten als Anhalt nur die Ptolemäischen Karten. Eratosthenes beschreibt den Strom mit seinen Krümmungen von Meroe (17° n. Br.) bis zur Mündung. Auf den Karten des Agathodämon zu den Tafeln des Ptolemäos erhält man ein getreues Bild des S-förmigen Laufs in Nubien. Neros Expedition (vgl. Sp. 1336) brachte weitere Kunde. Ptolemäos (125 n. Chr.) kannte die Herkunft des Blauen Nils aus dem Tanasee und die des Weißen aus den »Nilseen« (s. d.). Strabon kannte den Sobat. Über das Quellgebiet des Blauen Nils war man in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten durch Kosmas unterrichtet. Da die Kunde vom Ursprung des Blauen Nils durch portugiesische Missionare in Abessinien (17. Jh.) zwar aufgefrischt, aber dann wieder vergessen wurde, galt der Schotte Bruce (Ende des 18. Jh.) als Entdecker seiner Quelle. 1863 entdeckten die Engländer Speke und Grant die großen Nilseen, die zunächst als Ursprungsstätten des Weißen Nils angesehen wurden, bis Stanley 1876 Zuflüsse des Victoriasees fand. Den größten, den Kagera, verfolgten Baumann, Ramsay und Kandt bis zu den Quellen und stellten damit den Ursprung des Nils endgültig fest. Vgl. Afrika, Entdeckungsgeschichte (Sp. 165 f.).

Lit.: außer den Reisewerken der genannten Nilforscher und der bei Afrika und Ägypten angegebenen Literatur: Henze, Der N. (1903); Lyons, The Physiography of the River N. and its Basin (1906); W. Pietsch, Das Abflußgebiet des N. (1910). Dazu die Reisehandbücher »Ägypten« von Meyer u. Baedeker.

Nil (Anil), Pflanzenart, s. Indigofera.

Nil, Statue, sow. Nilus.

Nilaal, s. Schnabelfische.

Nil admirari (lat., »nichts bewundern«), die angebliche Antwort des Pythagoras (griech. mēdĕn thaumázein), als ihn jemand fragte, was er durch sein Nachdenken erringe. In das Nichtsbewundern (Athaumasie) setzte auch Demokritos das höchste Gut. Horatius behandelt das Thema in einem Briefe (I, 6), der anhebt: N. a.

Nilbeule, s. Orientbeule.

Nilblau, s. Meldolas Blau.

Nilbraut, s. Flußopfer.

Nileidechse, s. Varan.

Niles (spr. nails), 1) Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 7311 Ew., östl. vom Südostufer des Michigansees, Bahnknoten, am Saint Joseph-River, der Triebkraft für Holzstoff-, Holzwaren- und Papierfabriken liefert. — 2) Stadt im O. des nordamer. Staates Ohio, (1920) 13080 Ew., nördl. von Youngstown, Bahnknoten, hat Walzwerke, Eisen- und Kohlengruben.

Nilgans (Alopochen aegyptiacus *L.*; Abb., Sp. 1339), zu den Gänsen überführende Art der Schwimmenten (s. Enten), die ganz Afrika und Syrien bewohnt und im

alten Ägypten als Haustier gehalten wurde, 70 cm lang, schlank, schön gefärbt, weidet wie die Gänse, gründelt wie die Enten, nistet auf Bäumen.

Nilgans.

Nilgau (Nylgau) s. Waldböcke.

Nilgiri (englisch Neilgherry Hills, spr. nilgĕri- oder -ri, »Blaue Berge«), altes Gebirgsmassiv im südlichen Vorderindien, schließt mit den West- und Ostghats das Hochland von Maisur im S. ab (Camel's Hump 2134 m; Dodabetta 2670 m, mit gleichbenanntem Fluß); es sind neue Wälder mit australischen Eukalypten und europäischen Bäumen entstanden. Das Klima ist gesund und frisch (Jahresmittel 14°). Tee und Kaffee gedeihen vorzüglich. Die Bewohner sind meist Dravidastämme (Toda usw.), für Europäer bestehen seit 1821 Gesundheitsstationen in Utakamand, Kumur usw. Mit Waiwad bildet das Bergland den Distrikt N. der Präsidentschaft Madras. Hauptort ist Utakamand.

Nilhechte (Mormyridae), Familie abenteuerlich gestalteter Süßwasserfische mit meist rüsselartig verlängerter Schnauze. Der Nilhecht (Gymnarchus niloticus *Cuv.*), aalähnlich, 1 m lang, bewohnt die Flüsse des tropischen Afrika. Rüsselartig verlängerten Schnabel hat die Gattung Schnabelfische (Mormyrus *L.*), mit 51 Arten, von denen 11 im Nil leben. Der Nilaal (M. oxyrhynchus *Geoffr.*), 1 m lang, mit kegelförmiger, verlängerter und leicht abwärts gebogener Schnauze, wurde von den alten Ägyptern heiliggehalten. Er teilt schwache elektrische Schläge aus. Der Nilkarpfen (M. cyprinoides *L.*), 1 m lang, mit stumpfer Schnauze, hat ebenfalls elektrische Organe.

Nilhitze (Nilkrätze, roter Hund), svw. Lichen.

Nilkarpfen, s. Nilhechte.

Nilkiesel, Mineral, s. Jaspis.

Nillas, s. Gewebe (Sp. 125).

Nillilie, s. Nelumbo.

Nilometer, Nilmesser, s. Nil (Sp. 1337).

Niloten (Nilneger), östliche Völkergruppe der Sudanneger im Gebiet des obern Weißen Nils, des Albert- und des Victoriasees, mit Hamiten gemischt (Schilluk, Fundsch Schuli, Dinka, Bari u. a.), sind schlank und großwüchsig; kennzeichnend sind Viehzucht, fast völliges Fehlen jeder Kleidung, Ausschlagen der untern Schneidezähne, Kegeldachhütte, Stockschild, Regenzauber. — Bei den Sprachen der N. unterscheidet man eine nilotisch-sudanische und eine nilotisch-hamitische Gruppe (vgl. Afrikanische Sprachen). *Lit.:* De Martonne in »Annales de Geogr.« 1896 u. 1897.

Nilpferd, s. Flußpferde.

Nilrose, s. Nelumbo.

Nilsaris, dichte ostindische Kattune aus Surate mit großen, blauen Tupfen.

Nilseen, die Quellseen des Nils am Äquator: Victoria-, Kioga-, Edward-, Albertsee. Schon Ptolemäos unterschied den »See der Wasserfälle« (Tanganjikasee) und den »Krokodilsee« (Victoriasee), die Araber hielten das Sumpfgebiet des Bahr el-Ghazal für einen dritten See. — N. nannte man auch bisweilen die Kongoseen (Tanganjika-, Kiwu-, Meru-, Bangweolosee) sowie den Njassasee. *Lit.:* Langenmeier, Alte Kenntnis und Kartographie der zentralafrikan. Seenregion (1916).

Nilsprachen (Nilotische Sprachen), svw. Sprachen der Niloten (s. d.).

Nilsson, Kristina, schwed. Opernsängerin, * 3. Aug. 1843 Sjöabol bei Växjö, † 22. Nov. 1921 Växjö, seit 1864 in Paris, 1872—82 vermählt mit dem Pariser Bankier Rouzaud, 1887 mit dem spanischen Grafen Miranda († 1902), hatte einen ungewöhnlich hohen und vollen Sopran.

Nilus, römische Nachbildung einer berühmten alexandrinischen Marmorgruppe, den Flußgott Nil darstellend (Abb.), gefunden unter Leo X. bei der Kirche Santa Maria sopra Minerva in Rom, wo einst ein Isisheiligtum war; jetzt im vatikanischen Museum. Die 16 Knaben deuten die 16 Ellen an, die der Nil im Altertum steigen mußte, um die Ufer zu überfluten.



Flußgott Nil.

Nilus, christl. Heilige: 1) N. der Ältere, asketischer Schriftsteller, † um 430 als Abt zu Ankyra in Galatien (nicht auf dem Sinai). Fest: 12. November. Schriften in »Patrologia graeca«, Bd. 79. *Lit.:* H. Degenhart, Der heil. N. Sinaita (1915) und Neue Beiträge zur Nilusforschung (1918); K. Heussi, Untersuchungen zu N. dem Asketen (1917) und Das Nilusproblem (1921). — 2) N. der Jüngere, * um 910 Rossano (Unteritalien), † 27. Dez. 1005 Santa Agata bei Frascati, Mönch, vorübergehend Einsiedler, gründete das Kloster der Basilianer in Grottaferrata. *Lit.:* Rocchi, Vita di San Nilo abbate (1904).

Nilvingen (franz. Nilvange, spr. nilwangsch), Dorf in Lothringen (seit 1918 franz.), Arr. Diedenhofen, (1921) 6256 meist franz. Ew., bei Kneuttingen, hat Eisenerzgewinnung und Verhüttung.

Nimāvat, monistisch-vishnuitische Sekte in Bengalen. Anhänger des Nimbārka, der im 12. Jh. seine auf dem Vedānta beruhende Lehre in der Dashashloki, »10 Strophen«, verkündete. *Lit.:* »Encyclopaedia of Religion and Ethics«, Bd. 9 (1917); Bhandarkar, Vaisnavism (1913).

Nimbiert (lat.-franz.), im Wappenwesen usw.: von einem Nimbus umgeben.

Nimbschen, Klostergut und ehemaliges Zisterzienserinnenkloster bei Grimma in Sachsen, in dem 1509—1523 Katharina von Bora, später Luthers Gemahlin, lebte. Das Kloster, »Marienthron« genannt, um 1250 von Torgau nach Grimma verlegt, bestand in N. 1277—1536. *Lit.:* »Urkundenbuch der Stadt Grimma und des Klosters N.« (hrsg. von Ludw. Schmidt, 1895); K. Seidel, Der Besitzstand des Klosters N. in und um Torgau (Diss., 1911).

Nimbu, ostind. Baum, s. Melia.

Nimburg (tschech. Nymburk), Stadt im östlichen Böhmen, (1921) 11 124 tschech. Ew., an der Elbe, Knotenpunkt der Bahn Deutschbrod–Lissa, hat gotische Dechanteikirche, Ringmauerreste, BezG., Realschule, landwirtschaftliche Industrie und Produktenhandel.

Nimbus (lat.), »Regenwolke«, Wolkenform (s. Wolken); in der alten Kunst die hinter dem Haupt angebrachte Scheibe bei Lichtgottheiten. Weiteres s. Glorie und Heiligenschein. Jetzt auch svw. Ruhmesglanz. *Lit.:* Krücke, Der N. usw. in der frühchristl. Kunst (1905).

Nimègue (spr. nimäg), franz. Name für Nimwegen.

Nimes (spr. nīm), Hauptstadt des franz. Dep. Gard, (1926) 84667 Ew. (¼ prot.), in weiter Ebene am Fuß des Mont-Cavalier (114 m), Knotenpunkt der Bahn Tarascon-Montpellier. Die Altstadt mit engen Gassen umziehen neue Anlagen über alten Stadtmauern. N. hat Kathedrale, mehrere kath. und zwei prot. Kirchen (17. Jh.), Zitadelle (1687, heute Gefängnis), Esplanade mit Monumentalbrunnen, wohlerhaltene römische Bauten: Amphitheater für 24000 Zuschauer (heute zu Stierkämpfen und andern Vorführungen benutzt), korinthischen Tempel (»Maison carrée«, heute Archäologisches Museum), Augustustor, Dianatempel, Tour Magne (30 m hoch), Aquädukt u. a. N. ist Sitz eines Bischofs und eines reformierten Konsistoriums, hat Berufungsgericht, 2 Lyzeen, Technikum, Staatsbibliothek (162000 Bde.), 5 Museen, 3 gelehrte Gesellschaften, Handelskammer, Theater, Krankenhaus, liefert Webwaren, Teppiche, Kleider, Schuhe, Eisenbahnbedarf, Olivenkonserven, auch Wein, Weinbrand, Obst und Rohseide. — N., das keltische Nemausus (»Heiligtum«), Hauptstadt der Volcae Arecomici, seit 121 v. Chr. römisch, wurde 465 n. Chr. von Westgoten, 507 von Franken, 725 von Sarazenen erobert. Durch Pippin fränkisch, stand unter Vizegrafen, kam zeitweise an Aragon, 1295 an Frankreich. Im 16. Jh. war N. eine Hauptstadt der Hugenotten, die noch 1815 beim Sturz Napoleons verfolgt wurden. *Lit.:* Bazin, N. galloromain (1892); Peyre, N., Arles et Orange (kunstgesch., neue Aufl. 1923).



Nimes.

Nimmermehrstag (Sankt Nimmerleinstag), [s. ad calendas graecas.

Nimmersatt, s. Storch.

Nimöl, s. Melia.

Nimptsch, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 2373 Ew. (¼ kath.), an der Bahn Breslau-Gnadenfrei, hat Schloß, AG., Zollamt, Drahtzaun-, Maschinenfabriken, Sägewerk und Gartenbau. — N., neben einer 990 bezeugten Grenzburg entstanden, ist 1295 als Stadt bezeugt. *Lit.:* G. Schönaich, Burg N. (1905).

Nimrod, nach hebräischer Sage (1. Mose 10, 8—10) Sohn des Kusch, »ein gewaltiger Jäger vor Jahve« (daher N. jetzt sow. Jäger), Herrscher über babylonische und Gründer assyrischer Städte, darunter Kalach (noch jetzt heißen viele Ruinen nach »Nimrûd«). Der Name N. klingt an Nimurta (Namurtu), einen kriegerischen Gott der Babylonier und der Assyrer, an.

Nimrûd (arab., hebr. Nimrôd), Dorf unweit von den Trümmern der assyrischen Stadt Kalach (s. d.).

Nimule, Fort am Nil im brit. Uganda-Protektorat, gegenüber von Dufilé, Sudânhafen für den Dampferverkehr auf dem Albertsee, hat Telegraph nach Mombassa.

Nimwegen (niederländ. Nijmegen, spr. nejmeche, franz. Nimègue, spr. nimäg), Stadt (bis 1877 Festung) in der niederländ. Prov. Gelderland, (1927) 76069 Ew. (⅔ katholisch), an der Waal, Bahnknoten, auf Hügeln gelegen, hat gotische Stephanskirche (13.—15. Jh.), Rathaus (1554) mit Bildnissen römischer Kaiser und deutscher Könige im Giebel und Kunstuhr, Altertumsmuseum, Schloßruine, Kronenburger Park; Kantonsgericht, kath. Universität (1923 gegr.), höhere Schulen. N. liefert Bier, Tabak, Zigarren, Ziegel, Kölnisches Wasser, Töpfer- und Metallwaren, Schmiede- und Tischlerwaren, Leim, Leder, hat 2 Flußhäfen, Getreide- und Speditionshandel, deutsches Konsulat. Nahebei mündet der 1927 eröffnete Maas-Waal-Kanal. — N., das römische Noviomagus Batavorum, Karolingerpfalz, im 10.—13. Jh., bis es dem Grafen von Geldern verpfändet wurde (1248), Reichsstadt; wurde 1585 von den Spaniern, 1592 von Moritz von Oranien, 1672 und 1695 von den Franzosen, 1814 von den Preußen erobert. Hier wurde der Friede zu N. (12. Aug. 1678 zwischen Frankreich und den Niederlanden, 13. Dez. zwischen Frankreich und Spanien, 5. Febr. 1679 zwischen Österreich, Frankreich und Schweden) geschlossen.


Nimwegen.

Nimzowitsch, Aron, Schachmeister, * 1. Nov. 1886 Riga, lebt in Kopenhagen, gilt als Vater der hypermodernen Schule, errang erste Preise in Kopenhagen (1923 und 1924), Dresden (1926), Hannover (1926), London (1927), Berlin (1928) und verfaßte das Lehrbuch: »Mein System« (1926).

Nin, Längenmaß in Siam, sow. Nen.

Nina, Lorenzo, Kardinal, * 12. Mai 1812 Recanati, † 27. Juli 1885 Rom, 1877 Kardinaldiakon, 1878—80 Staatssekretär Leos XIII., dann Präfekt der apostolischen Paläste, führte, gemäßigt und friedliebend, die Verhandlungen im deutschen Kulturkampf nach dem Tode Franchis (s. d. 1).

Nina, angeblich die älteste ital. Dichterin, in der zweiten Hälfte des 13. Jh. in Sizilien lebend. Das einzige unter ihrem Namen erhaltene Sonett ist sicher nicht von ihr, dichtende Frauen erscheinen erst in der Renaissance. *Lit.:* A. Borgognoni, Rimatrici italiane ne' primi secoli (in der »Nuova Antologia«, 1886).

Ninčić (spr. -tschitj, Nintschitsch), Momčilo, südslaw. Politiker, * 22. Juni 1876 Jagodina, 1915—19 serbischer Finanzminister, dann südslawischer Justizminister, 1920 Handelsminister, schloß als Außenminister (seit 1921) wichtige Verträge ab (s. Rapallo, Nettuno). 1926 war er Präsident der 7. Völkerbundstagung. Dezember 1926 trat er wegen des italienisch-südslawischen Konflikts als Außenminister zurück.

Ninfa, Ruinenstadt (das »mittelalterliche Pompeji«) in der ital. Prov. Rom, am Nordostrand der Pontinischen Sümpfe und an der Bahn Rom-Terracina, wurde seit dem 15. Jh. wegen der Malaria verlassen. N. hat Kastell, Kirchen, Paläste und Wohngebäude (12. und 13. Jh.).

Ninghia (Ning-hsia), Kreisstadt in der chines. Prov. Kansu, etwa 20000 Ew. (viele Mohammedaner), östl. vom Alaschan, hat Ausfuhr von Knüpfteppichen, Filz, Hanfpapier und Süßholz, Kraftwagenverbindung mit Pautu (s. d.). — N. war lange Hauptstadt des Reiches Tangut (Si Hia; 1004—1226). [(s. d.).

Ningjüan, Hauptort der Tallandschaft Kientschang

Ningpo, Vertragshafen (seit 1842) in der chines. Prov. Tschekiang, (1924) 284300 Ew., 19 km vom Meer (Hangtschou-Bai), am schiffbaren Jungkiang, in fruchtbarer Ebene, durch Bahn mit Hangtschou verbunden, mit hohen Mauern, breiten Straßen, Warenlagern, Tempeln, buddhistischen Mönchs- und Nonnenklöstern, mit dem Europäerviertel auf der andern Seite des Flusses durch Schiffbrücke verbunden, hat lebhafte Industrie (Spinnereien, Holzschnitzereien, Lackwaren) und ist Hauptmarkt für Fische und Seesalz. Schiffsverkehr 1925: 1305 Dampfer mit 2154033 Reg.-T. Ausfuhr 1925: 18,2, Einfuhr 29,1 Mill. Haikuan-Tael. —

Schon 1522 kamen die Portugiesen hierher; ihre Niederlassung bei Tschenhai wurde 1542 zerstört.

Ninguta (chines. Ningan), Stadt in der chinesisch-mandschur. Prov. Kirin, etwa 30000 Ew., 30 km südl. von Mudanjan, einer Station der Ostchinesischen Bahn, in einem fruchtbaren, dichtbevölkerten Tal, hat Ausfuhr von Fellen, Hanfstricken, Bohnenkuchen und Weizenmehl.

Ninian, christl. Heiliger, altbritischer Missionar, * in Cumbria, † wahrscheinlich 16. Sept. (Fest) 432, missionierte erfolgreich unter Pikten und Skoten. *Lit.:* A. B. Scott, Saint N., Apostle of the Britons and Scots (1918).

Ninigo-Inseln (Schachbrett-, Échiquier- [spr. eschikje-] Inseln), 40—50 kleine Koralleneilande innerhalb eines elliptischen Riffes, zwischen 1° 5′—1° 40′ s. Br. und 144—141° 30′ ö. L., westl. von den Admiralitätsinseln des Bismarck-Archipels, 50 qkm mit etwa 400 Ew., Hauptausfuhrgegenstand ist Kopra. — Die N. waren bis 1920 deutsch und gehören seitdem zum australischen Mandat.

Ninive (hebr. Nineweh, assyr. Ninua, griech. Ninos), eine der Hauptstädte des Assyrischen Reichs, am Ostufer des Tigris, dessen Nebenfluß Chusur (jetzt Khosr) die Stadt durchströmte. Als Hauptsitz des Kultes der Istar (s. d.), die im Tempel Emaschmasch verehrt wurde, wird N. bereits von Hammurabi (s. d.) erwähnt. Im 15. Jh. gehörte N. zum Reich Mitanni, nach dessen Untergang wieder zu Assyrien. Die Könige Asur-naßir-apli II. (884—860) und Salmanassar III. (858—824) erneuerten Tempel und Palast. Seine Glanzzeit erlebte N. unter Sanherib (705 bis 681), der die Stadtmauern erneuerte, prachtvolle Paläste errichtete usw. Auch Asarhaddon (680—669) und Asur-ban-apli (669 bis nach 639) verschönerten N. mit Bauten. 612 wurde N. von Medern und Babyloniern erstürmt und zerstört, worauf sich die alttestamentlichen Bücher Jona und Nahum beziehen. Xenophon sah 401 die Trümmer, nennt aber die Stadt Mespila. Das Trümmerfeld liegt gegenüber dem heutigen Mosul, etwas entfernt vom Tigris. Die Stadtmauern schließen ein unregelmäßiges Rechteck ein. An der dem Tigris zugekehrten Längsmauer liegen die beiden Ruinenhügel Kujundschik und Nebi Junus, letzterer als mohammedanische Begräbnisstätte wenig erforscht. — In Kujundschik grub zuerst ohne besondern Erfolg E. Botta 1842. 1846—51 legte A. H. Layard dort die Reste eines Palastes Sanheribs und eines Palastes Asur-ban-aplis frei, wobei dessen Bibliothek von Keilschrifttontafeln entdeckt wurde. Die Ausgrabungen setzten 1852—54 H. Rassam und W. K. Loftus, 1873—76 G. Smith, 1878—82 Rassam, 1903 bis 1905 L. W. King mit Erfolg fort. Die Funde füllen mehrere Säle des Britischen Museums, die Bruchstücke der Tontafelbibliothek zählen über 20000. *Lit.:* Zehnpfund, Die Wiederentdeckung N.s (1903); Bezold, N. und Babylon (4. Aufl. von Frank, 1926).

Ninive und Mosul

Ninon de Lenclos (spr. ninong-dö-langklō), s. Lanclos.

Ninos, sagenhafter assyrischer König, Gemahl der Semiramis, Gründer des Assyrischen Reichs, Erbauer der Stadt N. (s. Ninive). Die Sage geht hauptsächlich auf Ktesias zurück.

Ninove (spr. ninōw, fläm. Nieuwenhoven, spr. niwe-höfe), Stadt in der belg. Prov. Ostflandern, (1927) 10156 Ew., an der Dender, Bahnknoten, hat Textil-, Leder- und Seifenindustrie.

Ninsei, Familienname: Nonomura, berühmter japanischer Töpfer, um die Mitte des 17. Jh. in Kyoto und Umgebung tätig, schuf die freie malerische Dekoration in Schmelzfarben, die den Ruhm der Töpferei von Kyoto ausmacht. S. Japanische Kunst (Sp. 257). *Lit.:* Brinkley, Japan and China, Bd. 8 (1904).

Nintschitsch, s. Ninčić.

Ninua, s. Ninive.

Niob, Niobate, s. Niobium.

Niobe, im griech. Mythus Tochter des Tantalos, Gemahlin des thebanischen Königs Amphion. Stolz auf ihre vielen Kinder (Niobiden, nach Homer sechs Söhne und sechs Töchter), stellte sie sich der Leto gleich, die nur Apollon und Artemis geboren habe. Zur Strafe töteten diese die Kinder der N. an einem Tage; N. wurde von den Göttern in Stein verwandelt (Niobefelsen am Sipylos, der sog. Tasch Suret). Die (1583 in Rom aufgefundene) Niobegruppe der Uffizien zu Florenz ist die römische Nachbildung eines ältern Werkes (Abb.). S. auch Niobide. *Lit.:* Ohlrich, Die Florentiner Niobegruppe (1888).



Niobe (Mittelfigur der großen Gruppe in Florenz, um 350 v. Chr.)

»Niobe«, preußische, dann deutsche Segelfregatte (1290 t, in England 1848 gebaut), 1862 gekauft, diente bis 1890 als Kadettenschulschiff. — Der Kleine Kreuzer »N.« (2600 t, 1899) gehörte bis 1926 der jetzigen Reichsmarine an.

Niobe-Essenz, Parfüm, s. Benzoesäure.

Niobeöl, s. Riechstoffe.

Niobide von Rom heißt eine 1908 in Rom gefundene Statue, eine der tödlich getroffenen Töchter der Niobe (s. Tafel »Griechische Kunst II«, 8), ist ein attisches Originalwerk des 5. Jh. v. Chr. Vgl. Ausgrabungen, archäologische (Sp. 1171).

Niobit, Mineral, svw. Kolumbit; s. auch Niobium.

Niobium (Niob, Columbium) Nb, seltenes Metall, findet sich in Mineralien neben Tantal, von dem es durch das ziemlich lösliche Niobkaliumoxyfluorid $NbK_2OF_5 . H_2O$ getrennt wird. Es ist glänzend weiß, vom spez. Gew. 12,7, Atomgewicht 93,5, sehr hart, schmilzt bei 1950°, ist unlöslich in Säuren, oxydiert sich beim Erhitzen an der Luft zu farblosem Niobpentoxyd Nb_2O_5. Das wasserhaltige, Niobsäure genannte Oxyd entsteht beim Zersetzen von Niobpentachlorid $NbCl_5$ und andern Verbindungen durch Wasser; bildet mit Basen in verschiedenen Verhältnissen Salze, die Niobate, z. B. das Eisenmanganmetaniobat $(Fe, Mn)Nb_2O_6$, das (tantalhaltig) in der Natur als Niobit vorkommt. Außer den Niobaten sind sauerstoffreichere Perniobate, außer dem Pentoxyd sauerstoffärmere Oxyde bekannt. N. wurde 1801 unrein von Hatschett, 1844 rein von H. Rose entdeckt.

Niobrara (spr. naiobrēra), rechter Nebenfluß des Missouri, 650 km lang, entspringt im Staate Wyoming, durchfließt Nebraska und mündet bei der Stadt N., er trocknet im Spätsommer fast aus.

Njong, Fluß in Südkamerun, entspringt nahe den Quellen von Dscha und Dume, mündet bei Klein-Batanga, ist weithin schiffbar und daher eine der wichtigsten Wasserstraßen Südkameruns.

Njörd, nordischer Gott, gleich seinem weiblichen Gegenstück, der Nerthus, eine Fruchtbarkeitsgottheit. Sein Kult ging von Dänemark aus und erreichte Island und Südnorwegen, wo Njardarlög (heute Tysnesö) im Hardangerfjord Kultmittelpunkt war. Die Dichtung zählt ihn zu den Vanen, gibt ihm Noatun (»Schiffsstätte«) als Wohnplatz und macht ihn zum Gatten der Skadi und Vater von Freyr und Freyja.

Nioro, Randort des Sudâns an der Wüste in Kaarta (Französisch-Sudân), mit Salzhandel aus der Sahara (Taodumi).

Niort (spr. njōr), Hauptstadt des franz. Dep. Deux-Sèvres, (1926) 25721 Ew., an der schiffbaren Sèvre-Niortaise. Knotenpunkt der Bahn Poitiers–Rochefort, hat gotische Notre-Dame-Kirche (15. und 16. Jh.) mit Glockenturm (75 m), ehemaliges Stadthaus (16. Jh., jetzt Altertumsmuseum), Bergfried, alte Häuser (15. und 16. Jh.), reformiertes Konsistorium, Gerichtshof, Ackerbaukammer, Lyzeum, Lehrerseminar, Bibliothek (56000 Bde.), 2 Museen, Pflanzengarten, wissenschaftliche Gesellschaft, Leder-, Handschuh-, Schuh-, Kleider-, Hutfabriken, Textil- und Metallindustrie, blühenden Obst-, Zwiebel- und Gartenbau, Handel mit Wein, Getreide, Wolle, Leder. — N., zum Gebiet der Grafen von Poitiers gehörig, kam 1224 an Frankreich. *Lit.:* Favre, Histoire de la ville de N. (1880).

Nios, Insel, s. Jos.

Nipa *Thunb.* (Nipapalme), Gattung der Palmen, mit der einzigen Art N. fruticans *Wurmb.*, auf den Philippinen, im Malaiischen Archipel usw., an den salzigen Gestaden, an Flußufern auch im Innern, ist stammlos und treibt über 6 m lange, gefiederte Blätter. Aus den starken Blättern macht man Hüte, Matten, Dächer. Aus ihrer Asche bereitet man Salz, das Innere der Frucht ist genießbar.

Nipaformation, s. Salzpflanzen.

Niphobolus, Farngattung der Polypodiazeen (s. Farne, Sp. 484), mit durch Sternhaare gegen Trockenheit geschützten Blättern, in Polynesien und Südostasien. Manche Arten zieht man in Europa, z. B. N. lingua (Zungenblättriger Sternfilzfarn) mit langgestielten Blättern, N. nummularifolius (Münzblättriger Sternfilzfarn; s. die Abbildung) mit sitzenden sterilen Blättern und langgestielten Sporophyllen.

Münzblättriger Sternfilzfarn.

Nipigon (Nepigon, beides spr. nipig'n), See in der kanad. Prov. Ontario, 260 m ü. M., 3750 qkm groß, über 150 m tief, inselreich, fließt durch den N. River in den Obern See.

Nipissing, fjordreicher See in der kanad. Prov. Ontario, 197 m ü. M., 1200 qkm, fließt in die Georgian Bay des Huronensees ab.

Nippel, kurze Röhrenstücke mit Gewinde zur Verbindung von Muffen mit andern Teilen; vgl. Beilage »Fahrrad« (S. I).

Nipperdey, Karl, Latinist, * 13. Sept. 1821 Schwerin, † 2. Jan. 1875 Jena als Professor (seit 1852), schrieb »Die leges annales der römischen Republik« (1870) und veröffentlichte Ausgaben des Cäsar, Cornelius Nepos und Tacitus. *Lit.:* Schöll, Karl N. (1875).

Nippes (franz., spr. nip), s. Nippsachen.

Nippflut (Nipptide), s. Ebbe und Flut (Sp. 1146).

Nippold, 1) Friedrich, prot. Theolog, * 15. Sept. 1838 Emmerich, † 3. Aug. 1918 Oberursel, 1867 Professor in Bern, 1883—1907 Jena, schrieb: »Hb. der neuesten Kirchengeschichte« (1867; 3. Aufl. 1880—1906, 5 Bde.), »Die altkatholische Kirche des Erzbistums Utrecht« (1872), »Rich. Rothe« (1873—74, 2 Bde.; 2. Ausg. 1877), »Die theologische Einzelschule im Verhältnis zur evangelischen Kirche« (1893—1907, 7 Tle.), »Kleine Schriften aus dem innern Leben des Katholizismus« (1899, 2 Bde.) u. a. und gab »Erinnerungen aus dem Leben des Generalfeldmarschalls H. v. Boyen« (1889—90, 3 Bde.) heraus.

2) Otfried, Sohn des vorigen, Jurist, * 21. Mai 1864 Wiesbaden, seit 1927 Professor des Völkerrechts in Bern, betätigte sich im Weltkrieg als Pazifist, wurde 1920 Präsident des obersten Gerichtshofs des Saargebiets, schrieb: »Der völkerrechtliche Vertrag usw.« (1904), »Der deutsche Chauvinismus« (1913) u. a.

Nippon (Nihon), einheimischer Name für Japan.

Nipponium, seltenes Element im Thorianit und Molybdänglanz.

Nippon Yusen Kaisha (spr. -scha), größte japanische Schiffahrtsgesellschaft, Sitz Tokyo, unterhält regelmäßige Schiffahrtslinien nach Ostasien, Amerika und Europa, verfügte 1928 über 94 Dampfer und Motorschiffe mit zusammen 628000 Brutto-Reg.-T.

Nippsachen (franz. nippes, spr. nip, von Nippon [s. d.]), kleine, zierliche Gegenstände als Zimmerschmuck. Die Franzosen gebrauchen für N. das Wort Bibelots (s. d.), auch Porcelaines, Chinoiseries usw., während sie mit Nippes weiblichen Putz, besonders feine Leibwäsche u. dgl., bezeichnen.

Nipptiden, s. Ebbe und Flut (Sp. 1146).

Nippur, uralte babylonische Stadt, jetzt Ruinenstätte Niffer etwa halbwegs zwischen Babylon und Erech. Im 3. Jh. v. Chr. wurde N. von Fürsten (patesi) beherrscht, war lebhafte Handelsstadt und als Sitz des Gottes Ellil, des »Herrn der Länder«, Mittelpunkt des religiösen Lebens in Babylonien. Eine Expedition der Universität Philadelphia (1888) legte den Tempel Ellils und z. T. den Stufenturm frei und fand wertvolle Inschriften. *Lit.:* »The Babylonian Expedition of the

University of Pennsylvania« (1893—1914, 19 Bde.); Hilprecht, Die Ausgrabungen der Universität von Pennsylvania im Bültempel zu N. (1903); »Excavations at N.« (1907, 2 Tle.). [Grieche vor Troja.

Nireus, Sohn der Aglaia, nächst Achilleus der schönste

Nirissee (Bachtegan), langgestreckter, abflußloser Salzsee in der pers. Prov. Fars, 75 km östl. von Schiras, 1550 m ü. M., etwa 3000 qkm groß; das am Rand ausblühende feine Salz wird viel gesammelt.

Nirosta, gegen Rosten besonders widerstandsfähiger Stahl (s. Eisenlegierungen, Sp. 1383).

Nirvāna (Pāli: Nibbāna, »das Erlöschen«), im Buddhismus das letzte Ziel des Weisen und Mönches, die Loslösung vom Irrwahn des Seins und von den mit ihm verbundenen Gefühlen und Bestrebungen; Buddha selbst hat eine einheitliche Deutung nicht gegeben; die Auslegung in den buddhistischen Quellen und in der Forschung ist verschieden. *Lit.:* La Vallée Poussin, N. (1925); Stcherbatsky, The Conception of Buddhist N. (1927); s. auch Literatur bei Buddhismus.

Niš (Nisch), Hauptstadt des südslaw. Bezirks N. (7269 qkm mit [1921] 422 273 Ew.), (1921) 27 975 Ew. (1/5 Mohammedaner), an der Nišava, Bahnknoten, hat Dom, kgl. Residenz (einst Konak des Paschas), Gymnasium, Lehrerseminar, ist ein lebhafter Handelsplatz, Festung und strategisch bedeutsam. Die Industrie umfaßt Teppich- und Schürzenweberei sowie Filigranarbeiten. In der Nähe Weinbau und warme Quellen. N. ist Sitz eines griech. Erzbischofs. Nahebei Reste des alten Naissus (s. d.). — N., im Altertum Naissus, ist der Geburtsort Konstantins d. Gr. Claudius II. schlug hier 268 die Goten. N. gehörte seit dem 7. bis Ende des 12. Jh. abwechselnd zum bulgarischen, zum byzantinischen, zum serbischen Reich; im Altertum und Mittelalter bedeutender Handelsplatz, verfiel es erst unter der Türkenherrschaft (seit 1386 bzw. 1444). 1689 und 1737 wurde N. für kurze Zeit von den Österreichern besetzt. Der Berliner Kongreß 1878 überließ N. den Serben. Nach Ausbruch des Weltkriegs Sitz der serbischen Regierung, war N. 5. Nov. 1915 bis 12. Okt. 1918 von Bulgaren besetzt.

Nisäa, s. Megara 1). Die durch ihre Pferdezucht berühmten Nisäischen Felder lagen in Medien zwischen dem heutigen Hamadan und Teheran.

Nisâm (Nizâm ul-Mulk, arab.-pers., spr. nis-, »Ordnung des Reiches«), seit 1717 Titel der turkmenischen Herrscher von Haidarabad (s. d.) im Dekhan. *Lit.:* Mc Auliffe, The Nizam: The Origin and Future of the Hyderabad State (1904).

Nisâmi (Nizâmî, spr. nis-), einer der sieben bedeutenden Dichter Persiens (eigentlich Abu Mohammed Iljâs ben Jûsuf), * um 1140 Tefrisch, † 1202 Gandscha (Jelisawetpol), Begründer des romantischen Epos bei den Persern, verfaßte außer einem Diwan fünf größere Dichtungen, meist Pendsch Gendsch (»die fünf Schätze«) oder Chamse (»Fünfer«) genannt, die in Persien als Meisterwerke ihrer Art gelten: »Machzen ul esrâr« (»Schatzkammer der Geheimnisse«), ein religiös-ethisches Gedicht; »Chosrau u Schîrin«, romantisches Epos, das die Liebe des persischen Königs Chosroes I. zur Schirin zum Gegenstand hat (deutsche Nachbildung von Hammer, 1809, 2 Bde.); »Leila u Medschnûn«, die Liebe des Medschnûn zur schönen Leila besingend (engl. von Atkinson, 1836); »Heft peiker« (»Die sieben Schönheiten«), sieben Novellen in Versen, darunter die von Gozzi und Schiller verwertete von Turandot; »Iskender nâme«, sagenhaft ausgeschmückte Geschichte Alexanders d. Gr., z. T. von Rückert deutsch nachgebildet. C. E. Wilson übersetzte und kommentierte »The Heft Peiker« (1924). Fr. Erdmann veröffentlichte: »Die Schöne vom Schlosse. Muhammed Nisameddin dem Gendscher nachgebildet« (1832) und »Behram-Gur und die Russ. Fürstentochter. Muhammed Niszamiu ed-din, dem Gendscher, nachgebildet« (2. Aufl. 1844). »Gesamtausg.« 1834 u. ö. *Lit.:* Bacher, Nisâmîs Leben u. Werke (1872).

Nisâmije (arab., türk., spr. nisamije), in der Türkei bis 1924 die weltlichen Gerichte, zum Unterschied von den sog. Scher'i-Tribunalen oder geistlichen Gerichtshöfen.

Nisan, svw. Nissan.

Nisani, meißnischer Gau, s. Daleminzi.

Nisard (spr. nisâr), Désiré, franz. Literarhistoriker, * 20. März 1806 Châtillon-sur-Seine, † 27. März 1888 San Remo, 1844 Professor am Collège de France, 1852 an der Sorbonne, 1850 Mitglied der Akademie, 1857—67 Direktor der höhern Normalschule, dann Senator, wurde bekannt durch »Études sur les poètes latins de la décadence« (1834, 2 Bde.; 5. Aufl. 1888). Hauptwerke: die klassizistische »Histoire de la littérature française« (Bd. 1—3: 1844—49, Bd. 4: 1861; 12. Aufl. 1894), »Les quatre grands historiens latins« (1872), »Portraits et études d'histoire littéraire« (1874); ferner erschienen: »Souvenirs et notes biographiques« (1888, 2 Bde.) und »Essais sur l'école romantique« (1891). *Lit.:* Equey, D. N. et son œuvre (1902); Dejob, La jeunesse de D. N. (1913).

Nišava (spr. nischawa), rechter Nebenfluß der südlichen Morava in Serbien, 140 km lang, entspringt im Balkan und mündet unterhalb von Niš.

Niscemi (spr. -schêmi), Stadt auf Sizilien, Prov. Caltanissetta, (1921) 16 329 Ew., hat Burgruine, Wein-, Öl- und Fruchtbau.

Nisch, südslaw. Bezirk und Stadt, s. Niš.

Nischân (pers., »Zeichen«), im Türkischen svw. Orden, Auszeichnung. 1) N. el-Amân (»Vertragsorden«), tunesischer Orden, 1859 in einer Klasse gestiftet, 1864 aufgehoben. — 2) N. el-Iftikhar (»Orden des Ruhmes«), tunesischer Zivil- und Militärverdienstorden, 1850 gestiftet, 1855 erweitert, fünf Klassen und eine Medaille. Band: smaragdgrün mit zwei roten Streifen. — 3) N. el-Iftikhar, türkischer Orden, gestiftet 1831, eine Klasse, seit der Staatsumwälzung (1922) aufgehoben. Band: rot, grün gerändert. — 4) N.-i-Imtiaz (»Auszeichnungsorden«), gestiftet 1879 für türkische Zivil- und Militärbeamte, befreundete Souveräne und hochgestellte Ausländer, eine Klasse, seit der Staatsumwälzung (1922) aufgehoben. Band: halb grün, halb rot längsgestreift. — 5) N.-i-Schefkat (»Wohltätigkeitsorden«), türkischer Frauenorden, gestiftet 1878, drei Klassen, seit der Staatsumwälzung (1922) aufgehoben. Band: weiß, grün-rot gerändert.

Nischapur, Stadt der pers. Prov. Chorasan, etwa 12000 Ew., 1250 m ü. M., 75 km westl. von Meschhed, hat verfallene Zitadelle, Handel mit Kupfererzen und Türkisen. — N. war im 9.—12. Jh. einer der reichsten Handelsplätze Persiens und zeitweise Hauptstadt des Seldschukenreichs.

Nischegorod (spr. nisch-), s. Nischnij-Nowgorod.

Nischenblätter, s. Epiphyten (Sp. 70).

Nischne..., Nischnij... (spr. nischnje- bzw. -nij), in russ. Ortsnamen: Unter..., Nieder...

Nischne-Dnjeprowsk (spr. -öfsk, Amur-N., ukrain. Nischne-Dniprowsjk, spr. -öfsk), Industrieort in der Ukraine, Bez. Dnjepropetrowsk, (1926) 42 541 Ew., Knotenpunkt der Bahn Dnjepropetrowsk-Sinelnikowo

hat Draht- und Nagelfabrik, Knochen- und Superphosphatwerke.

Nischne-Saldinskij Sawod (Nischnjaja Salda, spr. nisch-), Flecken im russ. Uralgebiet, Bez. Tagil, (1926) 15166 Ew., an der Bahn Nischnij-Tagil-Alapajewsk, hat bedeutendes Hüttenwerk.

Nischne-Serginskij Sawod, Flecken im russ. Uralgebiet, Bez. Swerdlowsk, (1926) 11161 Ew., an der Serga und der Bahn Lyssiwa-Njasepetrowsk, hat Eisenwerke und Gießerei, in der Umgebung eisen- und salzhaltige Heilquellen.

Nischne-Tschirskaja, Hauptort des Donbezirks im russ. Gouv. Stalingrad, (1926) 7335 Ew., an der Mündung des Tschir in den Don (Bahn- und Dampferstation Werchne-Tschirskaja), hat Lederfabriken, Ziegeleien, Mühlen, Vieh-, Woll- und Getreidehandel.

Nischne-Udinsk, Stadt im russ. Gau Sibirien, Bez. Tulun, (1926) 10857 Ew., an der von hier an schiffbaren Uda und an der Sibirischen Bahn, hat Ackerbau und Handel mit Landesprodukten. [s. Tunguska.

Nischnjaja Tunguska (spr. nisch-), Fluß in Sibirien,

Nischnij-Lomow (spr. -off), Kreisstadt im russ. Gouv. Penia, (1926) 9815 Ew., am Lomow, hat Ackerbau, Gemüse- und Gartenbau, Streichholzfabrik, Mühlen, Ölschlägereien und Getreidehandel. — N. wurde 1636 als Grenzfestung angelegt.

Nischnij-Nowgorod (Nischegorod), Gouvernement in Rußland an der mittlern Wolga, 83476 qkm mit (1926) 2736866 Ew. (33 Ew. auf 1 qkm), nördlich von der Wolga Niederung mit Sümpfen und Wäldern (75,5 v. H.), südlich von Schluchten unterbrochene Hochebene; mittlere Jahrestemperatur der Stadt N. 8,9°. Die Bevölkerung besteht aus 92 v. H. Großrussen, 4 v. H. Mordwinen und 3 v. H. Tataren; 16 v. H. sind Städter. Der extensive Ackerbau (Saatfläche 1926: 1362000 ha, davon 45 v. H. Roggen, 20 v. H. Hafer, 9 v. H. Kartoffeln) deckt nur in den südlichen Kreisen (mit Schwarzerde) den innern Bedarf. Viehstand (in 1000 Stück) 1926: Pferde 316, Hornvieh 606, Schafe 1428, Schweine 130. Der früher bedeutende Wald ist durch unrationelle Wirtschaft sowie durch Brände vermindert. An Mineralien gewinnt man: Salz (bei Balachna), Gips, Kalk, Torf, Ton sowie Eisenerz. Die Hausindustrie ist besonders stark entwickelt (73,4 v. H. der Dorfbewohner beschäftigen sich mit Heimarbeit: Holz-, Kleineisen-, Kürschner- und Lederindustrie). Die wichtigsten Zweige der Großindustrie (hauptsächlich in der Stadt N. und im Wyksa-Industriebezirk) sind: Getreidemüllerei, Eisenindustrie und Maschinenbau, Leder-, Textil- und chemische Industrie. Die Vereinigung von Wolga und Oka im Gouv. N. verleiht diesem überragende Verkehrsbedeutung. Mit Moskau ist N. durch zwei Haupteisenbahnen verbunden. Es wird eingeteilt in 11 Kreise und 4 selbständige Industrierayons.

Die Hauptstadt N., (1926) 116312 (mit dem Vorort Kanawino 181189) Ew., liegt malerisch rechts am Einfluß der Oka in die Wolga, 150 m ü. M., ist Knotenpunkt der Bahn Moskau-N. und bedeutender Flußhafen. Die Oberstadt auf den Djatlowhöhen, am rechten Wolgaufer, mit den Regierungsbehörden, trägt den Kreml und die Archangelskij-Kathedrale (1227); die Unterstadt, am rechten Okaufer mit der Stroganow-Kirche (1719), ist der Handels- und Verkehrsmittelpunkt; in dem mit dieser durch Pontonbrücke verbundenen Industrieort Kanawino (s. d.) findet die Messe (s. u.) statt. N. ist die größte Industrie- und Handelsstadt des Wolgagebiets. Bedeutend sind besonders Dampfmühlen, Kessel- und Maschinenfabriken, elektrotechnische Werke, Eisen- und Kupfergießereien, Textilfabriken sowie Brauereien. Günstig gelegen, ist N. der Vermittler des Handels zwischen Mittel- und Ostrußland. Die Messe, der vom 15. Aug. bis zum 15. Sept. dauernde (sog. Makarjewsche) Jahrmarkt, ist Mittelpunkt des Handels zwischen Europa und Asien. Sie wurde 1550 von Iwan dem Schrecklichen in Makarjew (s. d. 1) eingerichtet, 1817 nach N. verlegt. Sie verliert an Bedeutung durch die neuzeitlichen Verkehrsmittel. Der Wert der aufgespeicherten Waren betrug 1881: 246,2 Mill., 1925: 169 Mill. Rubel. Hauptumsatzgegenstände sind Manufakturwaren aller Art, Rauchwaren und Felle, Häute und Leder, Tee, Uralmetalle, Chemikalien, Galanteriewaren. — An Bildungsanstalten hat N. Staatsuniversität (seit 1918; 1926: 1664 Stud.), Pädagogisches Institut, Funklaboratorium, Rundfunksender, Kunst-, Heimatkundemuseum, Oper und Schauspielhaus. N. ist griechisch-kath. Bischofssitz. In der Umgebung, nordw. von N., erstreckt sich der Industriebezirk Sormowo- (s. d.) Balachna. — N., 1221 als Grenzfestung gegen die Mordwinen vom Großfürsten von Wladimir Jurij Wssewolodowitsch angelegt, wurde 1390 dem Großfürstentum Moskau einverleibt und im 14. und 15. Jh. viel von hanseatischen Kaufleuten besucht.

Nischnij-Tagil (Nischne-Tagilskij Sawod), Hauptstadt des Tagilbezirks im russ. Uralgebiet, (1926) 38828 Ew., am Tagil (zum Ob), Knotenpunkt der Bahn Perm-Swerdlowsk, hat große, 1725 gegründete Eisenhütten und Gießereien.

Ni-schu (»zwei Schu«), japan. Silbermünze vor 1871 = 1/2 Bu = etwa 0,71 *RM*.

Nisebin (Nesebin, Nesibin, Neisbin, im Altertum Nisibis [s. d.]), Stadt im obern Mesopotamien, im franz. Mandatsgebiet Aleppo, etwa 6000 Ew. (Kurden, Armenier), Endpunkt einer Teilstrecke der Bagdadbahn, hat Handel mit Häuten und Tragant.

Nishinomiya (spr. nisch-), japan. Stadt im südlichen Hondo, Ken Hyogo, (1925) 34427 Ew., Bahnstation, hat die älteste Brauerei Japans.

Nisi, griech. Stadt, s. Messene.

Nisib, Ort im türk. Wilajet Aintab im südlichen Kleinasien, etwa 3000 Ew., berühmt wegen seines Öls und Weines. — Bei N. vernichteten 24. Juni 1839 die Ägypter unter Ibrahim Pascha das türkische Heer unter Hafiz Pascha.

Nisibin, Stadt, s. Nisebin.

Nisibis, Hauptstadt der alten Landschaft Mygdonia in Mesopotamien, von den Römern zuerst durch Lucullus erobert, wurde später abwechselnd von den Römern und Persern genommen, bis sie, 196 von Severus befestigt, bis 363 römisch blieb. Reste beim heutigen Nisebin.

Nisida, Insel, s. Pozzuoli.

Nisiro, s. Nisyros.

Nisko, Kreishauptort in Ostgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Lemberg, (1921) 4749 Ew. (1/10 jüdisch), am San und an der Bahn Rozwadów-Przeworsk, hat Sägewerke, Brauerei und Müllerei.

Nispero, Baum, s. Achras Sapota.

Nisqually, fast ausgestorbener Indianerstamm am Fluß N. des Puget-Sundes in Nordwestamerika, etwa 130 Köpfe (1856: etwa 2000). Sammler, Jäger und Fischer, tätowieren sich, haben neben Erdbestattung auch Baumbegräbnis. *Lit.:* Haeberlin und Günther, Ethnogr. Notizen über die Indianerstämme des Puget-Sundes (»Zschr. f. Ethnol.«, 1924).

Nissan (hebr. Nisān), babylon. Monatsname, vom Judentum übernommen, entspricht etwa dem April;

im babylonischen Kalender Jahresanfang, im Judentum Anfang des bürgerlichen Jahres.

Nisse, s. Läuse.

Nissel, Franz, dramat. Dichter, * 14. März 1831 Wien, † 20. Juli 1893 Gleichenberg, Sohn eines Schauspielers, schrieb epigonenhafte Tragödien, von denen »Agnes von Meran« (1877) 1878 den Schillerpreis erhielt, ferner: »Heinrich der Löwe« (1858), »Die Zauberin am Stein« (Volksdrama, 1863), »Ein Nachtlager Corvins« (Lustspiel, 1889). Nach dem Tod erschien: »Mein Leben. Selbstbiographie, Tagebuchblätter und Briefe« (hrsg. von seiner Schwester, 1894).

Nissen, 1) Heinrich, Geschichtsforscher, * 3. April 1839 Hadersleben, † 29. Febr. 1912 Bonn, bereiste 1863—66 Italien, wurde 1869 Professor in Marburg, 1877 Göttingen, 1878 Straßburg und 1884 (bis 1911) Bonn, schrieb: »Kritische Untersuchungen über die Quellen der 4. und 5. Dekade des Livius« (1863), »Italische Landeskunde« (1883—1902, 2 Bde.) u. a.

2) Hermann, Schauspieler, * 17. Juli 1855 Dassow (Meckl.), † 15. Febr. 1914 Berlin, kam als Held und Liebhaber über Metz (1876), Würzburg (1877), Meiningen (1878), Hamburg (1880), Petersburg (1883) und Prag (1886) an das Deutsche Theater in Berlin, dem er 1887—1901 als Darsteller von Bonvivants und Charakterrollen angehörte. 1892—1901 und wieder seit 1908 war er als Präsident der Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen für die sozialen Interessen der Schauspieler tätig.

Nisserelv, Fluß, s. Nidelv 2).

Nißl, 1) Franz, Mediziner, * 9. Sept. 1860 Frankenthal (Pfalz), † 11. Aug. 1919 München, daselbst seit 1903 Professor, Mitgründer des dort 1918 errichteten Deutschen Forschungsinstituts für Psychiatrie, hervorragend durch psychiatrische, besonders hirnanatomische Arbeiten und seine Kritik der Neuronlehre. Seine Arbeiten finden sich fast alle in Zeitschriften.

2) Rudolf, Maler, * 13. April 1870 Fügen im Zillertal (Tirol), in München 1889—90 Schüler von J. Herterich, 1891 von L. v. Löfftz, 1892—93 von P. Höcker, unternahm Studienreisen nach Frankreich, Holland und Belgien. Werke: Sankt Georg (1906, Wien, Moderne Staatsgalerie), Stilleben (1906) und Im Atelier (1910, beide München, Pinakothek).

Nissum-Bredning (spr. -brědhněng), s. Limfjord.

Nissumfjord, Haff an der Westküste Jütlands, steht mit der Nordsee durch den Kanal von Thorsminde in Verbindung. In den N. mündet die Storaa.

Nistkasten, s. Vogelschutz.

Nisus (lat.), svw. Trieb; N. sexualis, Geschlechtstrieb (Libido); N. formativus, s. Bildungstrieb.

Nisus und **Euryalus,** in Virgils »Äneide« treue Freunde, die gemeinsam den Tod finden.

Nisyros (ital. Nisiro), eine der südlichen Sporaden, 39 qkm, besteht aus einem in sich zusammengebrochenen Zentralkrater (690 m), war im Altertum wegen der warmen Quellen und seiner Mühlsteine bekannt. Die (1922) 3158 meist griechischen Ew. treiben Wein-, Obstbau, Fischfang und Schafzucht. Hauptort ist Mandraki (1863 Ew.), Hafen Therma. — N. ist seit 1911 von Italien besetzt (s. Dodekanes).

Nitella *Ag.*, Gattung der Characeen, zierliche Wassergewächse, deren Stengelglieder und Äste aus unberindeten, mehrere Zentimeter langen schlauchartigen Zellen bestehen, in denen eine lebhafte Protoplasmaströmung stattfindet. N. flexilis *(L.) Ag.*, in Wiesengräben, stehenden Gewässern usw. Europas.

Nithack-Stahn, Walther, Schriftsteller, * 23. Okt. 1866 Berlin, daselbst Pastor, veröffentlichte neben theologischen und literarhistorischen (»Goethes Religion«, 1912) Schriften die Romane: »Der Mittler« (1906), »Zwei Frauen« (1910), »Jahrbuch einer Seele« (1918), »Totentanz« (1925) u. a., die Dramen: »Deutsche Weihnacht« (1896), »Die Christen« (1907), »Christusdrama« (1912), »Lutherfestspiel« (1921) u. a.

Nithard, 1) fränk. Geschichtsschreiber, * 790, † 15. Mai 843, Sohn Angilberts und Bertas, der Tochter Karls d. Gr., schrieb »De dissensionibus filiorum Ludovici Pii ad annum usque 843« (hrsg. in »Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 2; deutsch von Jasmund, 3. Aufl. 1889). *Lit.:* Meyer von Knonau, Über N.s vier Bücher Geschichten (1866).

2) Johannes Eberhard, Jesuit, * 8. Dez. 1607 Falkenstein (Oberbayern), † im Februar 1681 Rom, Erzieher Kaiser Leopolds I., bis 1675 allmächtiger Günstling Maria Annas von Spanien, seit 1672 Kardinal, durch Valencianos verdrängt. *Lit.:* »Bibliografia eclesiástica« (1863).

Nithart von Riwental, s. Neidhart von Reuental.

Niti (sanskr., »Führung« des Lebens, Lebensklugheit, besonders politische Klugheit), Literaturgattung der Inder, die auch in der Erzählungsliteratur durch die Tierfabel vertreten ist. Am bekanntesten ist der Nitisâra des Kâmandaki (s. d.).

Nitokris, 1) sagenhafte Königin von Ägypten, von Manetho und Eratosthenes an den Schluß der 6. Dynastie gesetzt und auch im Turiner Papyrus erwähnt (Neit-aqert). Ob gleichzusetzen mit der bei Herodot (II, 100) erwähnten, ist unsicher. — 2) Nach Herodot Königin von Babylonien; ihr geschichtliches Vorbild ist Nebukadnezar II.

Niton, s. Radioaktivität.

Nitra, tschech. Stadt, s. Neutra.

Nitragin, s. Impfdünger.

Nitra-Lampe, s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. III).

Nitramid, s. Stickstoffsäuren.

Nitraniline $C_6H_4.NO_2.NH_2$, aus Anilin durch Einwirkung von Salpetersäure bei Gegenwart von kalter konzentrierter Schwefelsäure erhaltene Basen, entstehen auch bei Einwirkung von Ammoniak auf Halogennitrobenzole oder Nitrophenoläther usw. Die drei N. bilden gelbe Kristalle; Orthonitranilin schmilzt bei 71°, Metanitranilin bei 114°, Paranitranilin bei 147°. Beim Diazotieren von Meta- und Paranitranilin entstehen Diazo-N., die auf mit β-Naphtholnatrium getränkter und getrockneter Baumwolle Metanitranilinorange und Paranitranilinrot erzeugen.

Charmykstrauch. Blütenzweig.

Nitraria *L.*, Gattung der Zygophyllazeen, Sträucher mit oft dornigen Zweigen. Von den 3 Arten wächst N. schoberi *L.* (Charmykstrauch, Abb.) in Salzwüsten Südrußlands und Sibiriens, hat kleine, weiße Blütenrispen, die die Zweige gänzlich bedecken. Die Früchte sind ähnlich den schwarzen Johannisbeeren und werden von den Mongolen gegessen. Aus der Asche der Blätter und der jungen Zweige gewinnt man Soda. N. retusa *Aschers.* (N. tridentata *Desf.*, Damuch) in den Salzwüsten Arabiens und Nordafrikas, hat wohlschmeckende, berauschend wirkende Beeren.

Nitratbakterien, s. Nitrobakterien.

Nitrate, Salze der Salpetersäure, s. Stickstoffsäuren.

Nitratpulver, s. Treibmittel.

itratseide, s. Kunstseide (Sp. 333).

itrazol (Azophorrot), saures schwefelsaures azo-p-Nitranilin. [salze« (VIII).

itre Cake (engl., spr. naiter-kēk), s. Beilage »Natrium-

itride, entstehen aus verschiedenen Metallen und albmetallen durch Einwirkung von Stickstoff, meist t beim Erhitzen, als bestimmte chemische Verbindun-n oder als feste Lösungen; sie sind weiße, graue oder nkelviolette, ziemlich feuerbeständige Pulver. N. die-n zur Nutzbarmachung des Stickstoffs der Luft oder drer Gase in Form von Ammoniak, das sie z. B. beim handeln mit Wasser oder Wasserdampf liefern. Aluiniumnitrid AlN ergibt dabei gleichzeitig reine onerde. Durch Anlagerung von Wasserstoff an einige , z. B. Kalziumnitrid Ca_3N_2, erhält man Amide. atriumzyanid entsteht z. B. aus Ca_3N_2, Titannitrid TiN oder Magnesiumnitrid Mg_3N_2 durch chmelzen mit Soda und Kohle, aus letzterem auch im Erhitzen mit Natrium.

itrieren, s. Nitrokörper.

itriersäure, Gemenge aus 1 Teil konzentrierter alpetersäure und 2 Teilen konzentrierter Schwefel-ure; s. Nitrokörper. [der Natur; s. Nitrobakterien.

itrifikation (lat.), Bildung von Salpetersäure in

itrile (Säurenitrile), chemische Verbindungen, e als Alkylzyanide betrachtet werden können, da sie e Zyangruppe CN an ein Alkyl gebunden enthalten, B. Azetonitril oder Methylzyanid $CH_3.CN$. Die . entstehen durch Destillation der Alkalisalze der therschwefelsäuren mit Kaliumzyanid (äthylschwe-elsaures Kalium gibt Äthylzyanid), ferner durch Er-tzen der Halogenalkyle mit Kaliumzyanid, durch Destillation der Ammoniumsalze oder Amide der Fett-äuren mit Phosphorsäureanhydrid. Infolge dieser Bildungsweise werden die N. nach den Säuren be-nannt, aus denen sie entstehen: Azetonitril das Nitril er Essigsäure usw. N. sind flüssig, von nicht unan-enehmem Geruch, in Alkohol löslich, in Wasser meist nlöslich und werden durch Kochen mit Alkalien oder Säuren verseift. Indem man einen Alkohol in das Alkyljodid und dies in Nitril verwandelt, gelangt man eicht von dem Alkohol zu einer Karbonsäure, die in der Molekel ein Atom Kohlenstoff mehr enthält. Mit Na-riumamalgam geben die N. Aminbasen; Azetonitril gibt Äthylamin. Blausäure HCN ist als Formonitril aufzufassen.

Nitrische Wüste, das Natrontal (heute Wadi Natrun) südl. von Alexandria, an der Westseite des Nil-deltas. Vgl. Mönchtum und Sketische Wüste.

Nitrit, in der Technik häufig svw. Natriumnitrit (s. Beilage »Natriumsalze«, IX).

Nitrite, Salze der Salpetrigsäure, s. Stickstoffsäuren.

Nitrobakterien (Salpeterbakterien), die im Erdboden verbreiteten Spaltpilze, die die Umwandlung von Ammoniakverbindungen (z. B. als End-produkte der Eiweißzersetzung) durch Oxydation (Nitri-fikation) in Salpetersäuresalze herbeiführen. Dieser Vorgang verläuft in zwei Stufen, indem die Nitritbakterien (Nitrosomonas europaea, Pseudomonas europaea) Ammoniak zu salpetriger Säure und die Nitratbakterien (Nitrobacter, Bacillus nitrobacter) salpetrige Säure zu Salpetersäure oxydieren, so-daß die höhern Pflanzen den Stickstoff erneut in Form der salpetersauren Bodensalze zum Eiweißaufbau auf-nehmen können (vgl. Stickstoffbindende Bakterien).

Nitrobenzaldehyde $NO_2.C_6H_4.CHO$, drei isomere Verbindungen, von denen Ortho- und Metanitrobenzaldehyd beim Lösen von Benzaldehyd in einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure, die Paraverbindung bei Oxydation von Paranitrozimtsäure entstehen. Orthonitrobenzaldehyd schmilzt bei 46°, die Metaverbindung bei 58°, die Paraverbindung bei 107°. Mit Aldehyd und Azeton kondensiert sich Orthonitrobenzaldehyd durch verdünnte Natronlauge zu Orthonitrophenylmilchsäurealdehyd und Orthonitrophenylmilchsäuremethylketon, die durch Natronlauge in Indigo übergeführt werden. Die Metaverbindung dient zur Herstellung von Patentblau.

Nitrobenzol (Nitrobenzin) $C_6H_5.NO_2$, entsteht bei Einwirkung konzentrierter Salpetersäure auf Benzol, ist ein stark lichtbrechendes, schwach gelbliches Öl vom spez. Gew. 1,208, riecht nach Bittermandelöl, ist giftig, erstarrt bei +3°, siedet bei 209°, verflüchtigt sich leicht mit Wasserdämpfen, ist löslich in Alkohol, Äther und fetten Ölen, kaum in Wasser, gibt mit reduzierend wirkenden Substanzen Anilin $C_6H_5.NH_2$ und beim Erhitzen mit Anilinöl Rosanilin. In der Technik läßt man ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure zu Benzol fließen, und da die angewandten Benzole auch Toluol enthalten, so bestehen die Nitroprodukte aus N. und Nitrotoluol. Sie dienen zur Darstellung von Anilin und Azobenzol, das leichteste dieser Nitrobenzole als Mirbanöl (Essence de Mirbane, künstliches Bittermandelöl) zum Parfümieren der Seife. N. wurde 1834 von Mitscherlich entdeckt. Drei isomere Dinitrobenzole $C_6H_4(NO_2)_2$ entstehen bei stärkerer Einwirkung von Salpetersäure auf Benzol; sie liefern bei halbseitiger Reduktion Nitroaniline, die Orthoverbindung ergibt beim Kochen mit Natronlauge Orthonitrophenol. Die Metaverbindung dient zur Herstellung von Phenylendiamin für die Farbstofftechnik. Trinitrobenzole $C_6H_3(NO_2)_3$ entstehen aus den Dinitroverbindungen bei Einwirkung von Salpetersäure mit rauchender Schwefelsäure; eins von ihnen gibt bei Oxydation Trinitrophenol oder Pikrinsäure.

Nitrofarbstoffe, s. Farbstoffe (Sp. 476).

Nitrogelatine, s. Sprenggelatine.

Nitrogenium (lat.), svw. Stickstoff.

Nitroglyzerin (Salpetersäure-Triglyzerid, Glyzerylnitrat, Trinitrin, Sprengöl, Nobels Sprengöl) $C_3H_5(O.NO_2)_3$, entsteht bei Einwirkung konzentrierter Salpetersäure auf Glyzerin und bildet ein farbloses, gewöhnlich gelbes Öl vom spez. Gew. 1,6, ist geruchlos, schmeckt brennend süß. Es löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, erstarrt in zwei kristallinen Modifikationen mit den Erstarrungspunkten 2° und 13°. Durch Kalilauge wird es in Glyzerin und Kaliumnitrat zersetzt. N. wird hergestellt, indem man Glyzerin mit konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure innig (durch Einblasen von Luft) mischt und dabei durch energische Kühlung die Temperatur stets unter 30° hält. Das durch viel Wasser ausgeschiedene, gewaschene und zuletzt mit Sodalösung entsäuerte N. (aus 10 Glyzerin erhält man mit 30 Salpetersäure und 60 Schwefelsäure 20 N.) ist schwer entzündlich, explodiert nicht bei langsamer Verbrennung, dagegen bei 180° mit großer Heftigkeit. Durch kräftigen Stoß und Schlag explodiert es besonders in dünner Schicht mit furchtbarer Gewalt. Gefrornes N. ist gegen den Schlag weniger empfindlich als flüssiges. Größere Mengen explodieren heftig, wenn man in ihnen ein wenig Knallquecksilber (in einem Kupferhütchen) zur Detonation bringt. Reines N. hält sich lange unverändert; unreines zersetzt sich bald und explodiert dann sehr leicht, wobei es in Kohlensäure, Wasser, Stickstoff und Sauerstoff zerfällt.

Reines N. wurde als Sprengmittel vollständig aufgegeben, als Nobel entdeckte, daß es, mit porösen Körpern gemischt, Sprengstoffe liefert, die alle Vorzüge des Nitroglyzerins besitzen, aber handlicher und viel weniger gefährlich sind, z. B. die **Dynamite** (s. d.), ferner Dualin, Koloniapulver usw., deren poröse Körper selbst explosiv sind. Eine Lösung von Schießbaumwolle in N. (1847 von Sobrero entdeckt, 1862 von Nobel eingeführt) bildet die Sprenggelatine und manche rauchlose Pulver. Vgl. Sprengstoffe und die dort angegebene Literatur. — N. ist stark giftig und wirkt lähmend auf die Gefäßnerven: Gefäßerweiterung, Blutandrang zum Kopf, Ohnmacht, Schwindel, Bewußtlosigkeit, Herzbeschleunigung, starke Blässe (Zyanose), schließlich Muskellähmung und Tod. Arzneilich wird es als Angioneurosin oder Glonoin bei Angina pectoris, Migräne, Asthma, Epilepsie und Seekrankheit benutzt.

Nitroglyzerinpulver, s. Treibmittel.

Nitrogruppe, s. Nitrokörper.

Nitrohydroxylaminsäure, s. Stickstoffsäuren.

Nitrokörper, organische (nitrierte) Verbindungen, in denen ein oder mehrere Atome Wasserstoff durch die **Nitrogruppe** NO_2 vertreten sind, entstehen durch Einwirkung von Salpetersäure (gegebenenfalls **Nitriersäure**) auf aromatische Körper unter Ausscheidung von Wasser: Benzol C_6H_6 gibt mit Salpetersäure Nitrobenzol $C_6H_5.NO_2$. Die Glieder der Fettreihe geben bei ähnlicher Behandlung häufig zusammengesetzte Äther, während bei Einwirkung von Silbernitrit auf Halogenderivate der Alkoholradikale N. gebildet werden. Jodäthyl C_2H_5J gibt mit Silbernitrit Nitroäthan $C_2H_5.NO_2$. Je nachdem in den zu nitrierenden Körpern 1, 2 oder 3 Wasserstoffatome durch 1, 2 oder 3 Nitrogruppen ersetzt werden, unterscheidet man **Mono-, Di-, Trinitrokörper**. Bei Behandlung von Nitrokörpern mit reduzierenden Substanzen wird die Gruppe NO_2 durch NH_2 ersetzt, und so entsteht z. B. aus Nitrobenzol $C_6H_5.NO_2$ das Anilin $C_6N_5.NH_2$, aus Nitroäthan Äthylamin $C_2H_5.NH_2$. Bei unvollständiger Reduktion der aromatischen N. entstehen Azokörper. Aus Nitrobenzol wird Azoxybenzol $C_6H_5N.O.NC_6H_5$, Azobenzol $C_6H_5.NN.C_6H_5$, Hydrazobenzol $C_6H_5NH.NHC_6H_5$. Viele N. explodieren heftig (Nitrozellulose oder Schießbaumwolle, Nitroglyzerin, Nitromannit usw.), andre, wie Nitrobenzol, Nitronaphthalin usw., haben große Bedeutung für die Farbenindustrie.

Nitrokresole, entstehen als Di- bzw. Trinitrokresol durch Einwirken von Salpetersäure auf o- bzw. m-Kresol.

Nitrokulturen, s. Impfdünger.

Nitrolignose, aus fein zerteilter Holzfaser hergestellte Nitrozellulose, die, mit Nitraten gemischt, zu Patronen gepreßt wird.

Nitrolith, Sprengmittel aus Nitroglyzerin mit Nitrozellulose, Nitrobenzol und Salpeter.

Nitrometalle, Stickstoffdioxyd enthaltende Metalle, sind keine bestimmten chemischen Verbindungen.

Nitrometer, gasanalytischer Apparat zur Bestimmung des Stickstoffs in Salzen und Sprengmitteln durch Messung der bei ihrer Zersetzung entwickelten Menge Stickstoffoxyd.

Nitrophoska, Stickstoff, Phosphorsäure und Kali enthaltende Kunstdünger.

Nitrophosphate (**Stickstoffphosphate**), Mischdünger, die Phosphorsäure und Stickstoff enthalten.

Nitroprusside, Verbindungen, die auf verschiedene Weise aus Zyanverbindungen entstehen. Aus der Lösung von gelbem Blutlaugensalz (Kaliumferrozyanid), die mit rauchender Salpetersäure behandelt, dann mit Soda neutralisiert und durch Kristallisation von dem gebildeten Kaliumnitrat befreit wurde, kristallisiert **Natriumnitroprussid** $Na_2Fe(CN)_5NO + 2H_2O$ in rubinroten, luftbeständigen Kristallen, deren Lösung durch Spuren von Schwefelwasserstoff oder löslichen Schwefelmetallen (z. B. Alkalisulfide) tief purpurrot, dann blau und zuletzt mißfarbig wird. Aus die aus dem Salz zu gewinnende **Nitroprussidwasserstoffsäure** $H_2Fe(CN)_5NO$ bildet dunkelrote Kristalle. **Kupfernitroprussid**, aus dem Natriumsalz durch Kupfervitriol gefällt, dient zur Prüfung der ätherischen Öle.

Nitrosamine, entstehen durch Einwirken salpetriger Säure auf sekundäre Amine, bilden meist ölige, gelbliche Flüssigkeiten von gewürzigem Geruch, unlöslich in Wasser und unzersetzt destillierbar. N. liefern mit Zinkstaub und Essigsäure sekundäre **Hydrazine**, bei stärkerer Reduktion wieder sekundäre Amine, zu deren Reindarstellung sie dienen. **Dimethylnitrosamin** (**Nitrosodimethylin** $[CH_3]_2NNO$) siedet bei 148°.

Nitrosaminrot, entsteht bei Einwirkung von Ätznatron auf salzsaures Diazo-p-Nitranilin, gelbe Paste, verwandelt sich bei Einwirkung von Salzsäure in salzsaures Diazo-p-Nitranilin zurück.

Nitrose (**nitrose Säure**), s. Schwefelsäure.

Nitrose Gase, s. Stickstoffoxyde.

Nitrosisulfonsäure, s. Schwefelsäure.

Nitrosoblau, s. Färberei (Sp. 471).

Nitrosodimethylanilin $NO.C_6H_4.N(CH_3)_2$, entsteht aus Dimethylanilin bei Einwirkung von salpetriger Säure, bildet große, grüne Kristallblätter, die mit Wasserdampf etwas flüchtig sind und bei 85° schmelzen, ist sehr reaktionsfähig, gibt bei Oxydation Nitrodimethylanilin, bei Reduktion Amidodimethylanilin, mit Natronlauge Nitrosophenol und Dimethylamin. N. dient zur Darstellung vieler Farbstoffe, wie Methylenblau usw.

Nitrosofarbstoffe, Nitrosoverbindungen der Phenole und deren Sulfosäuren, die mit Eisensalzen gefärbte Verbindungen liefern, wie das Nitrosoresorzin (**Solidgrün**), Nitroso-2-Naphthol (**Dampfgrün**) und 1-Nitroso-2-Naphthol-6-sulfosäure (**Naphtholgrün B**). Vgl. Farbstoffe (Sp. 476).

Nitrosokörper, Verbindungen, die die Atomgruppe NO an den Stickstoff sekundärer Amine gebunden (Nitrosamine) oder im Benzol- (Naphthalin- usw.) Kern enthalten. Letztere bilden mit Zinn und Salzsäure sekundäre Amine. Die N. geben (besonders die aromatischen), in Phenol gelöst und mit wenig konzentrierter Schwefelsäure, danach mit Wasser verdünnt, auf Zusatz von Kalilauge blaue Färbung (**Liebermannsche Nitrosoreaktion**).

Nitrosophenole, s. Chinonoxime.

Nitrosulfonsäure, s. Schwefelsäure.

Nitrosyl, die Atomgruppe NO als Radikal der salpetrigen Säure NO.OH und Bestandteil der Nitrosoverbindungen.

Nitrosylchlorid, -säure, s. Stickstoffsäuren.

Nitroxyl, s. Stickstoffoxyde.

Nitroxylin (**Kollodin**), Sprengstoff, im wesentlichen dem Schultzeschen Pulver gleich, aber durch Zusatz von Kollodium gegen Wasser unempfindlich.

Nitrozellulose (**Xyloidin**), entsteht bei Einwirkung eines Gemisches von konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure auf Zellulose (Baumwolle, Holzzellulose usw.), und zwar bilden sich je nach der Temperatur, der Konzentration der Säuren und der Dauer der Einwirkung Dinitrozellulose (Kollodiumwolle)

er: Trinitrozellulose (Schießbaumwolle) oder noch her nitrierte Zellulosen. N. wird bei der Herstellung n Schieß- und Sprengstoffen, Kollodium, Zelluloid, instleder, Kunstseide, künstlichem Roßhaar sowie in r Photographie verwandt.

itrozellulosepulver, s. Treibmittel.

itrum, Salpeter, bei den Alten natürliche Soda.

itryl, die Atomgruppe NO_2 als Radikal der Salteriäure $NO_2.OH$ und Bestandteil der Nitrokörper.

itrylchlorid, s. Stickstoffsäuren.

itsche, Heinrich, Forstzoolog, * 14. Febr. 1845 reslau, † 8. Nov. 1902 Tharandt als Professor it 1876) an der Forstakademie, arbeitete hauptsäch h über Bryozoen, Fische und Säugetiere. Er schrieb Studien über Hirsche« (1898) u. a.

ittenau, bayr. Flecken in der Oberpfalz, BezA. Rong, (1925) 1346 kath. Ew., an der Bahn Schwandorf-., hat AG., ArbG., Forstamt, Sägewerke, Brauerei nd Granitbrüche. — N., 1007—1269 dem Hochstift amberg, seit 1329 zur Oberpfalz gehörig, früh beitigt, seit 1864 Markt, war 1556—1625 evangelisch. *it.:* J. Metz, Gesch. des Marktes N. (1883); M. Raab, eitr. z. Gesch. des ehem. Pflegamts Wetterfeld (1911).

litti, Francesco Saverio, ital. Nationalökonom nd Staatsmann, * 19. Juli 1868 Melfi, seit 1898 rofessor der Finanzwissenschaft in Neapel, seit 1904 lbgeordneter, 1911—14 Ackerbau-, 1917—19 Schatzinister, 1919—20 und 1920 Ministerpräsident und nnenminister, verließ Juni 1924 wegen faschistischer ngriffe Italien, lebte zuerst in der Schweiz und seit lovember 1926 in Paris. Als Verfechter eines geechten Friedens schrieb er: »Europa am Abgrund« deutsch 1923), »Das friedlose Europa« (deutsch 1922), Der Niedergang Europas« (1922), »Die Tragödie Europas — und Amerika?« (1924), »Der Friede« 1925) u. a. Sein »Hb. der Finanzwissenschaften« »Principi di scienza delle finanze«, 1903; 5. Aufl. 922) erschien in erweiterter Form 1928 in französ. iberfetzung (»Principes de science des finances«). *Lit.:* Vincenzo Nitti, Das Werk F. Nittis (1925).

Nittis, Giuseppe de, ital. Maler, * 1846 Barletta Bari), † 22. Aug. 1884 Saint-Germain bei Paris, uf der Kunstschule in Neapel gebildet, 1868 in Paris, Schüler von Gérôme und Meissonier, stellte besonders as moderne Pariser Leben auf Straßen und Plätzen, nd zwar in verschiedensten Lichtstimmungen, dar: Place de la Concorde (1875), Pyramidenplatz (1876, eide Paris, Museum des Luxembourg). Seit 1879 flegte er mit besonderem Eifer die Pastellmalerei auf Leinwand, um sein leuchtendes Kolorit zu steigern.

Nitzsch, 1) Karl Immanuel, prot. Theolog, * 21. Sept. 1787 Borna, † 21. Aug. 1868 Berlin, Sohn des Theologen Karl Ludwig N. (* 6. Aug. 1751 Wittenberg, † das. 5. Dez. 1831 als Direktor des Prediger-eminars), 1822 Professor in Bonn, 1847 Berlin, Mitglied des Oberkirchenrats daselbst. 1855 Propst, bedeutender Vertreter der positiven evangelischen Union, schrieb: »System der christlichen Lehre« (1829; 6. Aufl. 1851), »Praktische Theologie« (1847—67, 3 Bde.; 2. Aufl. 1859—68), »Akademische Vorträge über die christliche Glaubenslehre« (1858) u. a. »Ges. Abhandlungen« (1870). *Lit.:* Beyschlag, Karl Imm. N. (2. Ausg. 1882); Hermens, Karl Imm. N. (1886).

2) Gregor Wilhelm, Bruder des vorigen, Altertumsforscher, * 22. Nov. 1790 Wittenberg, † 22. Juli 1861 Leipzig als Professor, vorher (1827—52) in Kiel, verteidigte die Homerischen Gedichte als das Erzeugnis eines Dichters und schrieb: »Die Sagenpoesie der Griechen« (1852), »Beiträge zur Gesch. der epischen Poesie der Griechen« (1862) u. a. *Lit.:* Lübker, G. W. N. (1864).

3) Karl Wilhelm, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher, * 22. Dez. 1818 Zerbst, † 20. Juni 1880 Berlin als Professor (seit 1872), vorher in Kiel (1844) und Königsberg (1862), schrieb: »Die Gracchen und ihre nächsten Vorgänger« (1847), »Ministerialität und Bürgertum« (1859), »Die römische Annalistik« (1873), »Deutsche Studien« (1879), »Geschichte des deutschen Volkes bis zum Augsburger Religionsfrieden« (hrsg. von G. Matthäi, 1883—85, 3 Bde.; 2. Aufl. 1892), »Gesch. der röm. Republik« (1884—85, 2 Bde.).

Niuë (Savage Island, spr. ßäwedsch-ailänd), Inselgruppe Polynesiens, unter 19° 10′ s. Br., östl. von Tonga, 31 qkm mit (1921) 3750 Ew. (Polynesier), besteht aus den Inseln Tafahi (Boscawen) und Niuatabutabu (Keppel). N. wird von Neuseeland aus verwaltet.

Niutsche, Volk, svw. Kin.

Niutschuang (Newchwang, spr. niútsch-, Jingkou), Vertragshafen (seit 1864) der chines.-mandschur. Prov. Föngtien, (1925) 65600 Ew., an einem Mündungsarm des Liauho, durch Bahnen mit Mukden, Dairen und Peking verbunden, hat Funkstelle, Bohnenölindustrie. 1925 verkehrten 1448 Dampfer mit 1,8 Mill. Reg.-T. Die Ausfuhr wertete 1925: 25,8, die Einfuhr 53,2 Mill. Haikuan-Taels. — Im Russisch-Japanischen Krieg war N. ein Hauptstützpunkt der Japaner.

Niveau (franz., spr. niwo, vom lat. libella, [Wasser-] Waage, vgl. Libelle), horizontale Ebene, wie sie die Oberfläche einer Flüssigkeit, z. B. des Meeres, bildet, wenn man sich es völlig ruhig denkt. Es müßte dann vermöge Ausgleichung der Lage aller seiner Punkte durch die Anziehungskraft der Erde eine sphäroidische Gestalt annehmen (Niveausphäroid), die der mathematisch gedachten Erdgestalt (Geoid) nahekommt. In der Meßkunst nennt man das N. auch Horizont. Der wahre Meereshorizont ist die eben beschriebene sphäroidische Fläche, der geodätische Horizont oder das N. eines Punktes ist die durch diesen dem Meeresniveau parallel gedachte Fläche. Die Niveaufläche des Meeres wird für alle absoluten Höhenermittlungen als Nullfläche, Ausgangsfläche angenommen (Näheres s. Präzisionsnivellement bei den Artikeln Nivellieren und Lotablenkung.) Künstlich stellt man sich für die Arbeiten der Meßkunst Niveauflächen oder Horizonte mittels Libellen (s. Libelle), die auch Niveaus heißen, dar oder durch Schalen mit Flüssigkeiten (Quecksilberhorizont). — übertragen: Rang oder Stand (z. B. Bildungsniveau).

Niveauflächen, s. Elektrisches Feld (Sp. 1485) und Potential.

Niveaulinien, s. Elektrisches Feld (Sp. 1485) und Potential. — In der Geographie s. Aufnahme, topographische (Sp. 1115); vgl. Isohypsen.

Niveauschwankungen, s. Bodenschwankungen.

Niveausphäroid, s. Niveau.

Niveauübergänge der Eisenbahnen, s. Wegkreuzungen.

Niveauverschiebungen, s. Hebung.

Nivelle (spr. niwäl), Georges Robert, franz. Heerführer, * 15. Okt. 1856 Tulle, † 23. März 1924 Paris, 1880 Artillerieoffizier, diente 1901—14 in Nordafrika, kämpfte im August 1914 bei Mülhausen, im September erfolgreich bei Paris. Seit Dezember 1915 Divisionsgeneral, führte er das 3. AK., verteidigte seit April 1916 Verdun zäh und unter großen Verlusten, auch durch Gegenstoß (seit Juli 1916), wurde 12. Dez. 1916 Oberkommandant der Westfront. Gegen den Willen von Pétain, Lyautey und Painlevé führte

er einen Gesamtangriff 9.—16. April 1917 auf Saint-Quentin durch, scheiterte wegen Mangels an Nachschub u. a. und verlor sein Kommando. Doch war er seit Dezember 1917 Kommandant der franz. Truppen in Afrika, 1920—21 Mitglied des Obersten Kriegsrats und erhielt Oktober 1920 eine Mission in die Ver. St. v. A.

Nivelle de la Chaussée (spr. niwäl-dö-lā-schoße), franz. Schauspieldichter, s. La Chaussée.

Nivellement (spr. niwäl'mang), s. Nivellieren.

Nivelles (spr. niwäl, fläm. Nijvel, spr. neifel), Arr.-Hauptstadt in der belg. Prov. Brabant, (1928) 12674 Ew., Bahnknoten, hat romanische Gertrudenkirche (7. Jh.), Tribunal, Collège, Lehrerseminar, Eisenbahnwerkstätten, Papier-, Metall- und Möbelindustrie. — In N. war im Mittelalter eine Abtei für adlige Damen, deren Äbtissin fürstlichen Rang besaß.

Nivellieren (franz.), in der Feldmeßkunde die Bestimmung der Höhenunterschiede im Gelände mittels Kanalwaage, Setzlatte oder Nivellierinstrument. Die Kanalwaage beruht auf dem Gesetz der kommunizierenden Röhren und besteht für rohe Messungen aus der Hand aus einer mit gefärbtem Wasser gefüllten, ringförmig oder rechteckig gebogenen Glasröhre; für feine Messungen dient die Schlauch-Kanalwaage aus zwei vertikalen Glaszylindern, die durch eine oft mehrere hundert Meter lange Röhrenleitung verbunden sind. Die Setzlatte oder das Richtscheit wird durch eine Libelle horizontal gerichtet und liegt mit einem Ende auf dem

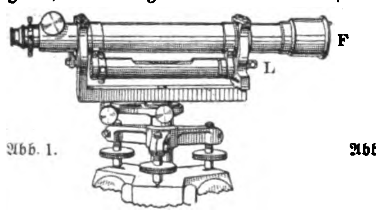


Abb. 2.

Nivellierapparat. Nivellierlatte.

einen Geländepunkt auf. In dem zweiten Punkt wird eine Meßlatte senkrecht aufgestellt, an der das andre Ende der Setzlatte anliegt und den Höhenunterschied der meist nicht mehr als 3 m entfernten Punkte abzulesen gestattet. Das Nivellierinstrument (Abb. 1) besteht aus einem Zielfernrohr F in Verbindung mit einer Libelle L. Es ist um eine vertikale Achse drehbar. Das Fernrohr ist zwecks Ausschaltung der Instrumentalfehler in seinen Lagern umlegbar und auch die Libelle wird zum Umlegen eingerichtet (Reversionslibelle). Die wichtigste Bedingung ist, daß Ziellinie und Libellenachse parallel sind. Die 3—4 m langen Nivellierlatten (Abb. 2) bestehen aus Holz und tragen manchmal auf beiden Seiten eine Teilung (Wendelatten) nach ganzen, seltener halben Zentimetern, deren Bezifferung mit Rücksicht auf das umgekehrte Bilder gebende Zielfernrohr verkehrt angebracht ist. Statt dieser Skalenlatten werden beim rohen N. über große Strecken Scheiben- oder Tableaulatten verwendet, auf denen eine Zielscheibe verschiebbar ist, die in vier gleiche mehrfarbige Felder geteilt ist, und nach deren durch den gemeinsamen Eckpunkt der vier kleinen Felder bezeichnetem Mittelpunkt visiert wird. Die Höhe der Zielscheibe vom Fußpunkt der Latte wird von dem Lattenhalter an der Maßeinteilung abgelesen, nachdem die Einstellung durch Einwinken erfolgt ist. Das N. selbst wird nach zwei Methoden ausgeführt: aus den Endpunkten (Perimetermethode) oder aus der Mitte (Zentralmethode), wobei man oft die Gesamtstrecke zwischen dem bekannten und dem zu ermittelnden neuen Höhenfestpunkt in kleine Teilstrecken durch Hilfs- oder Wechselpunkte zerlegen muß. Beim N. aus dem Endpunkt wird die Höhe der waagrecht gestellten Fernrohrachse über dem Boden gemessen und durch Visieren nach der vorwärts aufgestellten Latte die Steigung oder der Fall des Geländes bis zum nächsten Lattenstand bestimmt. Beim N. aus der Mitte wird das Nivellierfernrohr zwischen den Lattenständen aufgestellt. Die durch den Rückblick an der vorangehenden Lattenstellung ermittelte Ablesung gibt durch ihren Unterschied gegen die aus dem Vorblick erhaltene den Höhenunterschied der einzelnen Wechselpunkte und in der Gesamtsumme aller den Höhenunterschied des neuen Festpunktes gegen den alten. Die Zielweiten betragen gewöhnlich 50 m. Das Ergebnis des Nivellierens einer Anzahl von Höhenpunkten nennt man Nivellement. Dienen diese Punkte den Zwecken der Erdmessung oder Landesvermessung, so bezeichnet man das N. als eine Präzisionsnivellierung oder ein Nivellement I. Ordnung. In das Netz dieser durch besondere Bronzebolzen kenntlich gemachten Punkte werden durch das Nivellement II. Ordnung eine Anzahl von Punkten eingegliedert, die dann den Anhalt für die Kleinnivellierung zu technischen Zwecken, das Nivellement III. Ordnung, bieten. Jeder der Bronzebolzen trägt eine Nummer, nach der aus einem Verzeichnis der Landesaufnahme (s. d.) die Höhe über Normalnull (s. d.) entnommen werden kann. Die Genauigkeit der verschiedenen Nivellements ergibt sich aus den nach Vorschrift zu verwendenden Instrumenten und wird durch den »mittlern Kilometerfehler« bestimmt, d. h. zwei Punkte in einem horizontalen Abstand von 1 km dürfen hinsichtlich ihrer Höhenangabe um folgende Beträge unsicher sein: Punkte I. Ordnung (Präzisionsnivellement) 1 mm, Punkte II. Ordnung 3—5 mm, Punkte III. Ordnung 10 mm. Vgl. auch Aufnahme, topographische, und Höhenmessung. *Lit.:* P. Werkmeister, Vermessungskunde I: Feldmessen und Nivellieren (1917); Stampfer, Theoretische und praktische Anleitung zum N. (10. Aufl., von Doležal, 1902); s. auch Literatur bei Höhenmessung.

Nivernais (spr. niwärnä), ehemalige Grafschaft, dann Provinz Mittelfrankreichs, mit der Hauptstadt Nevers (s. d.), bildet jetzt das Dep. Nièvre sowie Teile von Loiret und Cher. — Der Nivernaiskanal, 178 km lang, verbindet die Loire mit der Seine über die Yonne. *Lit.:* A. Massé, Monographies nivernaises (1913).

Nivernaise (franz., spr. niwärnäs), Mohrrübenragout, meist zum Garnieren großer Fleischstücke.

Nivôse (spr. niwōs), »Schneemonat«, vierter Monat im franz. Revolutionskalender. Vgl. Kalender (Sp. 854).

Nix alba, s. Zinkoxyd.

Nixblume, s. Nuphar.

Nixdorf (tschech. Mikulášovice, spr. -schowize), Stadt in Nordböhmen, (1921) 6640 deutsche Ew., nahe der sächsischen Grenze, Bahnknoten, hat Fachschule für Metallindustrie, liefert Stahl-, Wirk- und Webwaren, Knöpfe, Bänder und künstliche Blumen.

Nixen (ahd. nihhus, altnord. nykr), in der germanischen Mythologie männliche (Nöck, dän. nok, schwed. näck) und weibliche Wassergeister, lieben Spiel, Gesang und Tanz; der schwedische Strömkarl (in Norwegen Fossegrim genannt) lehrt sogar Menschen sein

Spiel, durch das er lockt und bezaubert. Die N. holen sich gern schöne junge Menschen als Geliebte in die Flut. Vgl. Flußopfer.

Nixenblume, s. Nymphaea.

Nixenkräuter, Pflanzenfamilie, s. Hydrocharitazeen.

Niya, Oase in Ostturkestan, s. Nija.

Niza, Fluß im russ. Uralgebiet, rechter Nebenfluß der Tura, entsteht aus Nejwa (s. d.) und Rjesch, ist 288 km lang und von Irbit ab 133 km schiffbar.

Nizāmi (spr. nis-), pers. Dichter, s. Nisami.

Nizolius (Nizzoli), Marius, ital. Philosoph, * 1488 oder 1498 Bersello, † 1566 oder 1576 Sabioneta, Vertreter des Nominalismus und Bekämpfer der aristotelisch-scholastischen Philosophie, schrieb: »Observationes in M. T. Ciceronem« (1536; u. d. T.: »Thesaurus Ciceronianus«, 1538), »Defensiones locorum aliquot Ciceronis contra disquisitiones Coelii Calcagnini« (1557), »De veris principiis et vera ratione philosophandi contra Pseudophilosophos libri IV« (1553; von Leibniz hrsg. u. d. T.: »Antibarbarus philosophicus«, 1671 und 1674). *Lit.:* M. Gloßner, Nik. von Cusa und M. N. als Vorläufer der neuern Philosophie (1891); R. M. Battistella, N. (1905).

Nizza (franz. Nice, spr. niß), befestigte Hauptstadt des franz. Dep. Alpes-Maritimes, (1926) 184441 Ew. (1872: 52000), unter 43° 12′ n. Br., 7° 17′ ö. L., an der Baie des Anges des Golfes von Genua, am Paillon, Knotenpunkt der Bahn Marseille-Genua, besteht aus der Altstadt mit engen, zum Schloßberg (97 m) ansteigenden Straßen und neuen Stadtteilen, z. B. der Neustadt westl. vom Paillon am Meer, den Hotel- und Villenvierteln Cimiez (das antike Cemenelum) und Carabacel an den sonnigen Hängen der Seealpenausläufer. Hauptstraßen sind die sonnige Promenade des Anglais am Meer, mit dem Quai des États-Unis als Fortsetzung, Avenue de Victoire mit Warenhäusern (in der Neustadt), Avenue Félix Faure und Avenue de Verdun; schattige Anlagen bietet der Masséna-Platz. N. hat Kathedrale Sainte-Réparate (18. Jh.), auch prot., anglikan. usw. Kirchen, Casino Municipal (1883), am Strand Palais de la Jetée. Der Lympiahafen östl. vom Schloßberg hat über 7 m tiefen, durch Molen geschützten Vorhafen. Das Klima dieses Winterkurorts hat im Januar 8°, Juli 23,2°, Jahresmittel 15°, Niederschläge (meist im Oktober und November) 857 mm an 107 Regen-, 6 Schneetagen. — Haupterwerbsquelle ist der Fremdenverkehr (etwa 160000 Gäste jährlich). N. erzeugt Parfümerien, Seifen, Öl, Kerzen, Essenzen, Genußmittel, Möbel, Kraftwagen, handelt mit Frühgemüse, Blumen, Obst, Wein, Olivenöl, hat Handelskammer, viele Banken, Funkstelle, unterhält Dampferverbindungen nach Korsika. — N. hat 2 Lyzeen, Stadtbücherei (80000 Bde.), 3 Museen, 3 Theater, Sternwarte (am Mont-Gros, gegründet 1881), Botanischen Garten, wissenschaftliche Gesellschaften, Sportvereine, Radrennbahn, Renn-, Flugplatz, Krankenhäuser, Waisenhaus, Greisenheim, Hospize. — N. ist Bischofssitz, hat Präfektur, Tribunal, Handelsgericht. — Über die Umgebung s. Corniche und Riviera.



Nizza.

N. hieß im Altertum Nicaea, als Kolonie der Massilier, die sie 300 v. Chr. nach einem Sieg über die Ligurer anlegten. Im Mittelalter gehörte N. den Grafen von Provence, seit 1388 den Grafen von Savoyen; hier schlossen Spanien und Frankreich 1538 Waffenstillstand. N. wurde 1691, 1706 und 1792 von den Franzosen erobert, war seit 1814 Teil des Königreichs Sardinien und fiel 1860 an Frankreich. *Lit.:* Tisserand, Histoire civile et religieuse de la cité de N. (1862, 2 Bde.); Toselli, Précis historique de N. (1867–70, 4 Bde.); Combet, La révolution dans le comté de N. (1911–25, 2 Bde.); E. Béri, Le port franc à N. 1612–1854 (1924); »Meyers Reisebücher«: Riviera (10. Aufl. 1926).

Nizza.

Nizza Monferrato, Stadt in der ital. Prov. Alessandria, (1921) 4268, als Gemeinde 9578 Ew., am Belbo, Knotenpunkt der Bahn Genua–Asti, hat Realschule, Weinbau, Seidenraupen- und Viehzucht.

Nizzoli, Philosoph, s. Nizolius.

NK, Abkürzung für Normalkerze, von Hefner-Alteneck angegebene Einheit der Lichtstärke, wird dargestellt durch eine Amylazetatflamme von 8 mm Dochtdurchmesser und 40 mm Flammenhöhe; vgl. Lichtmessung.

Nkamkessel, Talebene des Manengubagebirges in Kamerun, 600—800 m ü. M. Viele Gebirgsflüsse vereinigen sich hier zum Nkam. Nach den Bewohnern, den Mbo, heißt der N. auch Mbo-Ebene.

N'Krân, Eingebornenname für Akkra.

N. M., Abkürzung für den nordamer. Staat New Mexico.

NN, Abkürzung für Normalnull.

NN., Abkürzung, s. N.
n. n. = netto-netto.
No (japan.; No-Spiele), in Japan kurze Dramen ernsten, meist buddhistischen Charakters, eine Folge von Rezitation, Gesängen mit Orchester- und Chorbegleitung und Tänzen, aus ländlichen Tänzen entstanden, seit dem 15. Jh. an den Fürstenhöfen gepflegt, oft von großem literarischen Wert. Die Schauspieler, die bestimmten Familien angehören, tragen in Frauen-, historischen und Geisterrollen Gesichtsmasken, oft Arbeiten bedeutender Künstler, und prächtige Kostüme. Als Einlagen zwischen den Nospielen werden gesprochene Komödien (Kyogen) aufgeführt. Nomasken und -kostüme werden vielfach gesammelt. Vgl. Japanische Sprache und Literatur (Sp. 261). *Lit.:* Waler, The No-Plays of Japan (1921); C. Hagemann, Spiele der Völker (1925); Fr. Perzynski, Japanische Masken (1925).
NO. = Nordosten; vgl. N. E.
No. = Numero (ital., »Nummer«); zuweilen = netto.
Noachische Gebote, s. Noah.
Noah (hebr. Nọ'ach), einer der biblischen Urväter, nach der ältesten Quelle (1. Mos. 6, 9 ff., bes. 9, 20) der erste Landmann und Weinbauer, Vater von Sem, Japhet und Kanaan, d. h. von Urvölkern Kanaans und Syriens. Später (1. Mos. 5, 29) hat man N. in die Liste der Sethiten eingesetzt und zum Sohne Lamechs gemacht. Zugleich hat man ihn in die ursprünglich babylonische Erzählung von der Sintflut gestellt, wodurch er zum Ahnherrn der neuen Menschheit geworden ist; nach dieser Überlieferung heißen seine Söhne Sem, Ham und Japhet. Die sog. »noachischen Gebote« sind diejenigen, die N. von Gott nach der Sintflut erhalten haben soll und die nach der Anschauung der Rabbinen auch Nicht-Juden verpflichten.
Noailles (spr. nŏaj), frz. Adelsgeschlecht, das schon 1025 in Noailles bei Brive im Dep. Corrèze Besitz hatte und 1663 die Herzogswürde erhielt. Bemerkenswert sind:

1) Antoine de, * 4. Sept. 1504 Noailles, † 11. März 1562 Bordeaux, 1553—56 Gesandter in England, auch Admiral und Statthalter von Bordeaux. Seine Brüder, 1555—97 nacheinander Bischöfe von Dax, waren François, * 2. Juli 1519 Noailles, † 19. Sept. 1585 Cambo (Béarn), Gesandter in Venedig und Konstantinopel, und Gilles, * 1524 Noailles, † 1. Sept. 1597 Bordeaux, Gesandter in London und Konstantinopel. *Lit.:* »Lettres inédites de François de N.« (1866).

2) Louis Antoine de, Kardinal, * 27. Mai 1651 Tessières bei Aurillac, † 4. Mai 1729 Paris, seit 1695 Erzbischof von Paris, wurde als Jansenist von den Jesuiten befehdet (vgl. Jansenismus). *Lit.:* E. de Barthélemy, Le cardinal de N. (1887).

3) Adrien Maurice, Herzog von, Neffe des vorigen, Marschall von Frankreich, * 29. Sept. 1678 Paris, † das. 24. Juni 1766, eroberte im Spanischen Erbfolgekrieg Gerona, wurde 1711 spanischer Grande. Unter der Regentschaft mußte er als Gegner John Laws als Präsident des Finanzrats 1715—18 weichen, wurde 1733 im Polnischen Erbfolgekrieg Marschall, war 1743—46 Außenminister, bis 1755 Gesandter in Madrid. »Correspondance de Louis XV et du maréchal de N.« (hrsg. von Rousset, 1865, 2 Bde.). — Von seinem Sohn Louis (1713—93), Marschall von Frankreich (seit 1775), stammt die noch blühende erste Linie der Herzöge von N. ab.

4) Paul, Herzog von, * 4. Juni 1802 Paris, † das. 30. Mai 1885, 1823 Pair, Legitimist, 1849 Mitglied der Akademie, schrieb: »Histoire de Madame de Maintenon« (1848—58, 4 Bde.), »Histoire de la maison de Saint Cyr« (1843; 2. Aufl. 1856).

5) Emmanuel, Marquis de, Sohn des vorigen, * 15. Sept. 1830 Maintenon, † 16. Febr. 1909 Paris, 1873—82 Botschafter in Rom, wo er Frankreich den Erwerb von Tunis ermöglichte, 1882—86 in Konstantinopel, 1896—1902 in Berlin, schrieb »La Pologne et ses frontières« (1863) u. a.

6) Philippe, zweiter Sohn von N. 3), * 1715, † 1794 (guillotiniert), Marschall von Frankreich (seit 1775), Stammvater der jüngern Linie des Hauses N.: der Herzöge von Mouchy. — Sein zweiter Sohn, Louis de N., Herzog von Mouchy, * 17. April 1756 Paris, † 9. Jan. 1804 Havana, begeistert für die Revolution, beantragte 4. Aug. 1789 in der Nationalversammlung die Abschaffung der Feudalrechte, verließ aber 1792 (zunächst bis 1800) Frankreich und fiel als Brigadegeneral auf Haiti.

7) Gräfin Mathieu de, franz. Dichterin, * 15. Nov. 1876 Paris als Prinzessin Anne Elisabeth de Brancovan, seit 1897 verheiratet mit Graf Mathieu de N., Dichterin von unbestreitbarem Rang: »Le Cœur innombrable« (1901), »L'ombre des Jours« (1902), und »Les Éblouissements« (1907). Die Romane: »La nouvelle espérance« (1903), »Le Visage émerveillé« (1904) und der im Thema ähnliche Novellenband »Les Innocentes« (1923) schildern die Frauenseele mit fast grausamer Deutlichkeit.
Nọatūn, Wohnung des Gottes Njörd.
Nobbe, Friedrich, Agrikulturchemiker, * 20. Juni 1830 Bremen, † 15. Sept. 1922 Tharandt, seit 1868 daselbst Professor, gründete 1869 die erste Samenkontrollstation. Er schrieb: »Über die organische Leistung des Kalium in der Pflanze« (mit andern, 1870), »Hb. der Samenkunde« (1876) und bearbeitete die 4. Auflage von Döbners »Botanik für Forstmänner« (1882).
Nobel (franz.), edel; freigebig; in der Tierfabel Beiname des Löwen.
Nobel (engl. noble, spr. nōbl), engl. Goldmünze von Eduard III. bis Elisabeth, mit dem König im Schiff (Schiffsnobel); die Rosenobel haben neben dem Schiff eine Rose; auf der Rückseite ein Lilienkreuz. Die N. wurden in Schottland und den Niederlanden nachgeahmt.
Nobel (spr. nobĕl, deutsch meist nōbel), 1) Robert, schwed. Industrieller, * 4. Aug. 1829 Stockholm, † 7. Aug. 1896 Geta (Schweden), begann 1874, unterstützt von seinem Bruder Ludwig, die Ausbeutung der Erdölquellen in Baku. Seine Erfindung der kontinuierlichen Petroleumdestillation war grundlegend für die gesamte russische Erdölindustrie.

2) Ludwig, Bruder des vorigen, schwed. Industrieller, * 27. Juli 1831 Stockholm, † 12. April 1888 Cannes, vergrößerte mit geldlicher Unterstützung seines Bruders Alfred die Ausbeutung der Erdölquellen von Baku. Für den Wassertransport des Erdöls konstruierte er eiserne Dampfboote und Flußkähne, für den Eisenbahntransport Zisternenwagen. In Petersburg gründete er eine Maschinenfabrik.

3) Alfred, Bruder des vorigen, schwed. Chemiker, * 21. Okt. 1833 Stockholm, † 10. Dez. 1896 San Remo, Schöpfer der Nitroglyzerinindustrie und der modernen Sprengstofftechnik, stellte 1864 Nitroglyzerin zuerst im großen her, erfand 1863—65 die Initialzündung, 1867 das Dynamit, 1875 die Sprenggelatine, verbesserte das Konzentrieren der Schwefelsäure, erfand 1890 das Nitroglyzerinpulver und machte viele

Nobelpreisträger 1901 bis 1927

	Physik	Chemie	Medizin	Literatur	Friedenspreis
1901	W. K. Röntgen (München)	J. H. van't Hoff (Berlin)	E. A. v. Behring (Marburg)	R. F. A. Sully-Prudhomme (Paris)	H. Dunant (Genf) Fr. Passy (Paris)
1902	H. A. Lorentz (Leiden) P. Zeemann (Amsterdam)	E. Fischer (Berlin)	Ronald Roß (Liverpool)	Th. Mommsen (Berlin)	E. Ducommun (Bern) A. Gobat (Bern)
1903	H. A. Becquerel (Paris) P. u. M. Curie (Paris)	S. A. Arrhenius (Stockholm)	N. R. Finsen (Kopenhagen)	B. Björnson (Norwegen)	W. R. Cremer (London)
1904	Lord J. W. S. Rayleigh (London)	Sir William Ramsay (London)	J. P. Pawlow (Petersburg)	Fr. Mistral (Südfrankreich) J. Echegaray (Spanien)	Institut de droit international (Gent)
1905	Ph. Lenard (Kiel)	A. v. Baeyer (München)	Rob. Koch (Berlin)	H. Sienkiewicz (Polen)	Berta v. Suttner (Wien)
1906	J. J. Thomson (Cambridge)	H. Moissan (Paris)	Cam. Golgi (Pavia) Ramon y Cajal (Madrid)	G. Carducci (Bologna)	Theod. Roosevelt (Washington)
1907	A. A. Michelson (Chicago)	Ed. Buchner (Berlin)	Ch. L. A. Laveran (Paris)	R. Kipling (England)	E. T. Moneta (Italien) L. Renault (Paris)
1908	G. Lippmann (Paris)	E. Rutherford (Manchester)	J. Metschnikow (Paris) P. Ehrlich (Frankfurt a. M.)	Rud. Eucken (Jena)	F. Bajer (Kopenhagen) K. P. Arnoldson (Helsingborg)
1909	G. Marconi (Italien) F. Braun (Straßburg)	Wilh. Ostwald (Leipzig)	Th. Kocher (Bern)	Selma Lagerlöf (Schweden)	A. Beernaert (Belgien) P. B. d'Estournelles de Constant (Paris)
1910	J. D. van der Waals (Amsterdam)	O. Wallach (Göttingen)	A. Kossel (Heidelberg)	Paul Heyse (München)	Internationales Friedensbureau in Bern
1911	W. Wien (Würzburg)	Marie Curie (Paris)	A. Gullstrand (Uppsala)	M. Maeterlinck (Belgien)	J. M. C. Asser (Haag) A. Fried (Wien)
1912	G. Dalén (Stockholm)	V. Grignard (Nancy) P. Sabatier (Toulouse)	A. Carrel (New York)	Gerhart Hauptmann (Agnetendorf)	Elihu Root (Ver. St. v. A.)
1913	H. Kamerlingh-Onnes (Leiden)	Alfr. Werner (Zürich)	Ch. Richet (Paris)	Rabindranath Tagore (Kalkutta)	Henri La Fontaine (Belgien)
1914	M. von Laue (Frankfurt a. M.)	Th. W. Richards (Cambridge, Mass.)	R. Bárány (Wien)	—	—
1915	W. H. Bragg (London) W. L. Bragg (Manchester)	R. Willstätter (München)	—	R. Rolland (Frankreich)	—
1916	—	—	—	V. v. Heidenstam (Schweden)	—
1917	Ch. G. Barkla (Edinburg)	—	—	K. Gjellerup (Dänemark) H. Pontoppidan (Dänemark)	Internat. Komitee vom Roten Kreuz in Genf
1918	M. Planck (Berlin)	F. Haber (Berlin)	—	—	—
1919	J. Stark (Greifswald)	—	J. Bordet (Brüssel)	C. Spitteler (Schweiz)	W. Wilson (V. St. v. A.)
1920	Ch. F. Guillaume (Sèvres)	W. Nernst (Berlin)	A. Krogh (Kopenhagen)	K. Hamsun (Norwegen)	L. Bourgeois (Paris)
1921	A. Einstein (Berlin)	F. Soddy (Oxford)	—	Anatole France (Paris)	K. H. Branting (Stockholm) Ch. L. Lange (Norwegen)
1922	Niels Bohr (Kopenhagen)	F. W. Aston (Cambridge)	A. V. Hill (London) Otto Meyerhof (Kiel)	J. Benavente (Madrid)	F. Nansen (Oslo)
1923	R. A. Millikan (Ver. St. v. A.)	F. Pregl (Graz)	F. G. Banting (Toronto, Kanada) J. J. R. Macleod (Toronto)	W. B. Yeats (England)	—
1924	K. M. G. Siegbahn (Uppsala)	—	W. Einthoven (Leiden)	W. S. Reymont (Polen)	—
1925	J. Franck (Göttingen) G. Hertz (Halle)	R. Zsigmondy (Göttingen)	—	G. B. Shaw (London)	Sir Austen Chamberlain (London) Ch. G. Dawes (V. St. v. A.)
1926	J. Perrin (Paris)	T. Svedberg (Uppsala)	J. Fibiger (Kopenhagen)	Grazia Deledda (Rom)	A. Briand (Paris) G. Stresemann (Berlin)
1927	A. H. Compton (Chicago) Ch. Th. R. Wilson (Cambridge)	—	J. Wagner-Jauregg (Wien)	—	F. Buisson (Paris) L. Quidde (Berlin)

Normung und Typung

Normung (s. d.) und **Typung** (s. d.) sind Mittel zur **Rationalisierung** (s. d.) der Produktion. Die Normung sieht die gesetzmäßige Gestaltung von Einzelteilen und die Typung ganzer Maschinen, Apparate usw. vor. Die Aufgabe kann als erschöpft angesehen werden, wenn sie dem Erzeuger vereinfachte Herstellungsbedingungen und Ausnutzung der Vorteile der Massenfertigung bringt, dem Handel geringere Lagerbestände und damit geringern Kapitalaufwand, dem Verbraucher die Gewähr einer gleichmäßigen und schnellen Belieferung. Die Normung sichert die **Austauschbarkeit** von Einzelteilen, besonders solcher Teile, die im Gebrauch starkem Verschleiß ausgesetzt sind.

Die Beschränkung einer Fabrikationsstätte auf möglichst wenige Fabrikationstypen ergibt die Möglichkeit des Serienbaues und als Folge davon eine Senkung der Herstellungskosten und erhöhten Absatz. In Deutschland liegt die Normung in den Händen des **Normenausschusses der Deutschen Industrie** (NDI), seit Dezember 1926 **Deutscher Normenausschuß** genannt. Er faßt die gesamte im Deutschen Reiche geleistete Normungsarbeit zusammen als Ergebnis freiwilliger Gemeinschaftsarbeit der Erzeuger, der Verbraucher und des Handels unter Mitwirkung der Behörden und der Wissenschaft. Die Organisation der deutschen Normung ist aus nebenstehender Darstellung ersichtlich. Die so entstandenen **Normblätter** (im Drucke niedergelegte Normungsergebnisse) führen die Bezeichnung DIN (Deutsche Industrie Normen, Dinormen). Bis Ende 1927 sind 2200 bezugsfertige Normblätter (Beuth-Verlag G. m. b. H. Berlin) entstanden. Bei der Normungsarbeit geht man davon aus, daß alle Normen voneinander abhängig sind. Damit gegen diesen Grundsatz nicht verstoßen wird, ist die **Normenprüfstelle** eingesetzt, die Widersprüche der Normen untereinander nach Möglichkeit verhindert. Um zu vermeiden, daß der technische Fortschritt durch die Normung gehemmt wird, ist dafür gesorgt, daß die Normung stets flüssig bleibt. Doch wird erstrebt, Änderungen von Normen auf ein kleinstes Maß zu beschränken.

Von besonderer Bedeutung sind die **Gewindenormen** und die **Passungen** (s. d.) in Verbindung mit den **Toleranzen** (s. d.). Normungsgebiete sind u. a.: Einheiten und Formelgrößen, Formate (Vordrucke, Zeichnungen, Schriften usw.), Armaturen, Bauwesen, Bergbau, Bureaumöbel und Bureaugerät, Dampfkesselbau, Eisenbahnwesen, Elektrotechnik, Fahrradbau, Feuerwehrwesen, Gießereiwesen, Hauswirtschaftliche Geräte, Hebemaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Kältetechnik, Kinotechnik, Koffer, Kraftfahrzeugbau, Krankenhauswesen, Laboratoriumsgeräte, Landwirtschaft, Lokomotivbau, Luftfahrt, Maschinenbau allgemein, Phototechnik, Rohrleitungen, Schiffbau, Schreibmaschinen, Schweißtechnik, Stoffe, Textilindustrie und Textilmaschinen, Transmissionen, Waagen und Prüfmaschinen, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen. Es wird angestrebt, die genormten Teile mehr als bisher in Spezialfabriken herzustellen, um sie zu verbilligen. Die Normung bietet dem Konstrukteur von Maschinen eine Erleichterung, da wesentliche Einzelteile schon in ihrer größten Vollkommenheit durch die Normung durchgebildet sind. Im Geschäftsbetriebe liegt ein Vorteil der Normung auch darin, daß eine ausgedehnte Reklame mit einheitlichen Zeitungsformaten rechnen kann. Die Normung der Werkstoffe ist eine der bedeutendsten Normungsaufgaben der Zukunft, weil damit für die Herstellung eines jeden Einzelteiles der geeignete Werkstoff, dessen Eigenschaften alsdann genau bekannt sein werden, zur Anwendung gelangt. Auch in der Hauswirtschaft werden durch die Normung materielle und geistige Kräfte frei für die Aufgabe der Hausfrau in Heim und Familie. Auf dem Gebiete des Papiers machen die **Dinformate** Fortschritte, nachdem die Staats- und Landesbehörden zur ausschließlichen Verwendung dieser Formate übergegangen sind. Auf vielen Gebieten ist die Normung noch stark im Rückstande, z. B. im Spinnereimaschinenbau. Zurzeit müssen beispielsweise dort noch für etwa 300 verschiedene Hülsensorten Spindelersatzteile geliefert werden. Durch die Normung von Fenstern und Türen ist schon erhebliche Verbilligung erzielt worden. — Auf dem Gebiete der **Typung** ist man in Nordamerika am weitesten vorgeschritten. Für deutsche Verhältnisse ist das amerikanische System nicht ohne weiteres anwendbar, da der Absatz für die gleichen Maschinen oder die gleichen Apparate nicht so groß ist, daß ein größerer Betrieb mit der Herstellung einer einzelnen Type bestehen könnte. Der Weg der Typung muß aber soweit auch in Deutschland beschritten werden, daß eine rationelle Herstellung möglich ist, andererseits die Industrie vor Erstarrung in Einzeltypen bewahrt bleibt, da sie nur lebensfähig bleiben kann bei ständigem Fortschritt und höchster Leistung und Qualität der Fabrikate.

Der Deutsche Normenausschuß hat 1922 eine **Auslandsabteilung** als Vermittlungsstelle zwischen den deutschen und ausländischen Trägern der Normungsarbeiten eingerichtet.

Entwicklung eines Normblattes

Arbeitsstellen	Aufgaben
Hersteller, Händler, Verbraucher, Wissenschaftler	Anregungen
Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses Zuständiger Arbeits- oder Fachausschuß	Aufstellung des ersten Entwurfes
Geschäftsstelle Normenprüfstelle	Prüfung unter Berücksichtigung der bestehenden Normen des In- und Auslandes Freigabe zur Veröffentlichung als Entwurf
DIN-Mitteilungen oder Fachpresse	Veröffentlichung zur Kritik
Hersteller, Händler, Verbraucher, Wissenschaftler	Einwände
Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses Zuständiger Arbeits- oder Fachausschuß	Beantwortung und Erledigung der Einwände, Fertigstellung des Normblattes zur Vorlage an den Vorstand
Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses Herstellungsabteilung des Beuth-Verlages	Redaktionelle Überarbeitung und Drucklegung
Normenprüfstelle Vorstandsrat Normenprüfstelle	Zustimmung zur Aufnahme in das Normensammelwerk unter dem DIN-Zeichen Festlegung der endgültigen Fassung
Beuth-Verlag	Ausdruck und Vertrieb des endgültigen Blattes

andre Erfindungen auf verschiedenen Gebieten. — Über den Nobelpreis s. d. — *Lit.:* R. Hennig, Alfred N. (1912).

Nobelgarden, fürstliche Leibgarden, deren Dienstgrade viel höhern Graden in der Armee entsprechen, so die Arcierenleibgarde in Österreich und Bayern (vgl. Arciere) und die päpstliche Nobelgarde. Letztere, 1801 gegründet und aus Söhnen des katholischen Adels aller Länder rekrutiert, tut als Leibwache Dienst im Vatikan und steht unter einem Kapitän-Kommandanten im Rang eines Generalleutnants.

Nobelpreis (hierzu Beilage »Nobelpreisträger 1901 bis 1927«), vom schwedischen Chemiker Alfred Nobel (s. d. 3) 1895 testamentarisch verfügte Stiftung (Nobelstiftung), nach der der jährliche Zinsertrag seines Vermögens (etwa 35 Mill. *RM*) zu fünf gleichen Teilen denen verliehen wird, die in der Physik, der Chemie und der Medizin (bzw. Physiologie), durch hervorragende idealistische Schriften oder durch eifriges Wirken für eine Verbrüderung der Völker sich besonders verdient gemacht haben. Den physikalischen und den chemischen verteilt die Stockholmer Akademie der Wissenschaften, den medizinisch-physiologischen das Karolinische mediko-chirurgische Institut in Stockholm, den literarischen die Stockholmer Schwedische Akademie und den Friedenspreis ein Ausschuß des norwegischen Stortings. In einer Festsitzung verkünden alljährlich die preisverteilenden Körperschaften, wem von den vorgeschlagenen Kandidaten (Institute, Vereine) bzw. ob einem derselben ihr N. zuerkannt werden konnte. Jeder N. (etwa 150000 *M*) darf höchstens in drei Teile geteilt und muß mindestens alle fünf Jahre verliehen werden. Jeder Preisempfänger erhält außer dem Preisbetrag ein Diplom und eine goldene Medaille; er soll, wenn möglich, spätestens sechs Monate nach der Preisverkündigung einen öffentlichen Vortrag im Anschluß an seine preisbelohnte Arbeit in Stockholm bzw. Oslo halten. Zur Unterstützung der Nobelkomitees bei der Prüfung der Preisvorschläge usw. haben die preisverteilenden Körperschaften besondere wissenschaftliche Anstalten (Nobelinstitute) errichtet, so das Nobelinstitut der Schwedischen Akademie mit Bibliothek 1901, das Nobelinstitut für physikalische Chemie 1905, beide in Stockholm, sowie das norwegische Nobelinstitut in Oslo. *Lit.:* »Nobelstiftelsens kalender« (seit 1902).

Nobels rauchschwaches Pulver, s. Schießpulver.

Nobels Sprengöl, s. Nitroglyzerin.

Nobels Sprengpulver, Dynamit aus 20 Nitroglyzerin, 7 Kohle, 7 Paraffin oder Naphthalin und 60 Natronsalpeter.

Nobile officium (lat.), »vornehme Amts-, Standespflicht«.

Nobile par fratrum, s. Par nobile fratrum.

Nobiles (lat.), s. Nobilität.

Nobili (ital.), Vornehme. In der Republik Venedig stand im 12. Jh. der altadligen, herrschenden Gruppe, der die Dogenwähler und die höhern Würdenträger entnommen sein sollten, den N., eine mehr bürgerliche Gruppe, gegenüber, die auch niedrigere Bevölkerungsschichten hinter sich hatte, die Popolari. Nach deren Zurückdrängung im 13. Jh. machten sich im Adel zwei Richtungen geltend, eine konservativ-oligarchische und eine liberal-demokratische. *Lit.:* H. Kretschmayr, Geschichte von Venedig, Bd. 1 (1905).

Nobiling, Karl Eduard, chem. Angestellter, * 10. April 1848 Kolno bei Birnbaum, verwundete 2. Juni 1878 in Berlin Kaiser Wilhelm I. durch zwei Schrotschüsse, schoß auf sich selbst und starb 10. Sept. d. J.

Nobilis Farbenringe, farbige Ringe, die der italienische Physiker Leopoldo Nobili (1784—1835) 1826 auf einer silberplattierten Kupferplatte erhielt, indem er zwischen dieser als Kathode und einem Platindraht als Anode eine Bleiessiglösung der Elektrolyse unterwarf. Auf der Platte setzt sich Bleidioxyd als durchsichtige Schicht ab, die von der Mitte nach dem Rand immer dünner wird und darum die Newtonschen Farbenringe (s. d.) zeigt. Die Metallfärbung benutzt N. F.

Nobilissimus (lat.), unter den römischen Kaisern Titel des Mitregenten und Thronfolgers; daher Nobilissimat die Inhaberschaft dieses Titels.

Nobilitas (lat.), Adel (s. Nobilität); N. codicillaris, Briefadel; N. realis, Inbegriff der vormals mit dem Besitz adliger Güter verbundenen Rechte usw.

Nobilität (lat. nobilitas), im alten Rom der »Amtsadel«, d. h. der Kreis, auf den sich seit etwa 200 v. Chr. die hohen Ämter beschränkten, bis sich die sog. Volkspartei unter ehrgeizigen Führern auflehnte. Die Versuche der Gracchen schlug die N. nieder und behauptete sich auch gegen Marius; endlich aber erlag sie Cäsar. Ihre Mitglieder (Senatspartei) hießen Nobiles, auch Optimates; Außenstehende, die bisweilen dennoch emporkamen, hießen Homines novi. *Lit.:* Gelzer, Die N. der röm. Republik (1912).

Nobilitieren (neulat.), den Adel verleihen.

Nobility (engl., spr. nŏbĭllĭti), der englische und der schottische hohe Adel (Peers), während die Gentry dem deutschen niedern Adel entspricht; s. Adel (Sp. 114).

Nobiskrug (richtig: Obiskrug; vom ahd. opasa, »Vorhalle«), nach deutschem Volksglauben im Anschluß an kirchliche Vorstellungen eine Herberge der Seelen auf dem Weg zur Hölle; dann auch Schenken an Grenzen in Norddeutschland. Vgl. Begräbnissitten.

Nobla leyçon (altfranz., spr. -leißon, »edle Lehre«), religiöses Gedicht von waldensischem Verfasser vom Ende des 14. Jh. *Lit.:* A. de Stefano, La N. L. (1909).

Noble (spr. nōbl), engl. Münze, s. Nobel.

Noblemaire (spr. noblmär), Georges, franz. Politiker, * 27. Dez. 1876 Madrid, seit 1906 Beamter, 1919 radikaler Abgeordneter, französischer Vertreter beim Völkerbund, schrieb neben Reisewerken: »Concordat ou séparation« (1904), »La république libérale« (1906), »La France rayonnante« (1922).

Noblemen (engl., spr. nōblmĕn), »Edelleute«, d. h. Mitglieder der Nobility (s. d.).

Noblesse (franz., »Adel«), edles, vornehmes Benehmen. N. oblige (spr. nŏbläß-oblisch), »Adel verpflichtet« (sich standesgemäß zu benehmen, edel zu handeln), Vorschrift des französischen Didaktikers G. P. M. Duc de Lévis (1764—1830) in »Maximes et réflexions etc.« (1808).

Nobre, António, portug. Dichter, * 1867 Oporto, † das. 18. März 1900, veröffentlichte 1894 in Paris den Gedichtband »Só«, der auf die zeitgenössischen portugiesischen Dichter großen Einfluß hatte. 1902 erschienen »Despedidas«. *Lit.:* Vila-Moura, António N. (1915).

Nobunaga, japan. Feldherr u. Staatsmann, * 1534, † 1582, erstrebte die Wiederherstellung des japanischen Einheitsstaates (vgl. Japan, Sp. 247), war fremdenfreundlich und überließ den Jesuiten in Kyoto das Kloster Nambanji (zerstört 1588).

Nocard (spr. nŏkār), Edmond, franz. Tierarzt, * 29. Jan. 1850, † 2. Aug. 1903 Alfort bei Paris als Professor der Seuchenkunde und der Bakteriologie, war auf seinem Gebiet einer der erfolgreichsten Forscher.

Noce (spr. nōtsche), rechter Nebenfluß der Etsch in Südtirol, 80 km lang, entspringt in den Ortler Alpen.

fließt in tiefem Tal durch den **Sulzberg** (**Val di Sole**) mit dem Hauptort Malè, wendet sich oberhalb von Cles nach S., durchfließt den **Nonsberg** (**Val di Non**), eine von Tälern zerschnittene, dichtbevölkerte Hochfläche, und mündet bei Zambana. Im nördlichen Teil des Nonsberges haben sich deutsche Sprachinseln, wie **Laurein**, (1921) 192 Ew., und **Proveis**, (1921) 314 Ew., erhalten.

Nocera (spr. nötschẹrä), 1) (N. **Inferiore**, das antike Nuceria Alfaterna) Stadt in der ital. Prov. Salerno, (1921) 22 504 Ew., Knotenpunkt der Bahn Neapel–Salerno, Bischofssitz, hat Trümmer der Hohenstaufenburg »in Parco«, Gymnasium, Baumwollspinnerei, Konservenfabriken. Östlich davon die Gem. N. **Superiore** (7269 Ew.), mit altchristlicher Rundkirche Santa Maria Maggiore (4. Jh.) und Landwirtschaft. — 2) (N. **Umbra**, das antike Nucẹria Camellạria) Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 4408, als Gemeinde 8278 Ew., an der Bahn Rom–Ancona, hat Dom (12. Jh.), mittelalterliche Häuser, vorgeschichtliche Nekropole, Gymnasium, Bibliothek, Wein- und Ölbau. 5 km südlich **Bagni di N.** mit Mineralquelle (gegen Magen- und Nierenleiden).

Nochgeschäft (**Nachgeschäft**), in Frankfurt a. M. im Falle von »einmal noch« »fest und offen« genannt, s. Börse (Sp. 691).

Noch ist Polen nicht verloren (poln. Jeszcze Pọlska nie zginẹła, spr. jẹschtsche, njẹ-sginjẹingüä), Anfangsworte des von Josef Wybicki 1797 gedichteten, vom Fürsten Mich. Oginski komponierten Dombrowski-Marsches, der von der polnischen Legion gesungen wurde, die General Dombrowski (s. d.) 1796 gebildet hatte; heute polnische Nationalhymne.

Noci (spr. nötschi), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 10 409, als Gemeinde 13 693 Ew., an der Bahn Bari–Martina Franca, hat Steinbrüche und Landbau.

Nock (a. d. Niederländ.), Ende einer Rahe, Gaffel oder eines Segels.

Nöck (**Neck**), s. Nixen.

Nocken (vielleicht vom ital. gnocco, »Mehlkloß«), kleine Klöße aus Mehl, Grieß usw.

Nockgordinge, Taue zum Geien der Segel, s. Takelung.

Nocktakel (**Außentakel**), an den Unterrahen befestigte schwere Takel (Flaschenzüge) für das Aus- und Einsetzen der Decksboote.

Noctạmbulus (neulat.), Nachtwandler; **Noctambulismus**, das Nachtwandeln.

Noctilụca (lat.), Beiname der Luna.

Noctilụca, Protozoengattung, s. Flagellaten (Sp. 813).

Noctuịdae, Schmetterlingsfamilie, s. Eulen (Sp. 292).

Nocturne (franz., spr. nöktürn), s. Notturno.

Noctụrnum (Offịcium nocturnum, lat.), s. Nokturn.

Nocud (spr. nökü), früheres französisches nautisches Maß = 1/120 Mille marin = 15 m.

Noder, **Anton Alfred**, s. De Nora.

Nodier (spr. nödie), **Charles**, franz. Schriftsteller, * 29. April 1780 Besançon, † 27. Sept. 1844 Paris, daselbst seit 1823 Bibliothekar am Arsenal, seit 1833 Mitglied der Akademie, ging mit »Les Pensées de Shakespeare extraites de ses œuvres« (1801) zur Literatur über. N., einer der Gründer des ersten Cénacle (s. d.), hat wegen der Anregungen, die er den jungen Romantikern V. Hugo, Sainte-Beuve, Vigny, Lamartine, Musset, Dumas d. Ä., Soulié gab und durch zahlreiche eigne Werke in der Literatur seinen Platz. Wertherisch ist der Roman »Le Peintre de Salzbourg« (1803), geheimnisvoll-phantastisch der Roman vom edlen Räuber »Jean Sbogar« (1818), zu dem N. Erlebnisse aus seinem Aufenthalt in Laibach als Herausgeber des »Télégraphe illyrien« (bis 1814) benutzte. Romantisch sind auch die Novellen: »Thérèse Aubert« (1819), »Les Vampires« (1820), »Smarra« (1821), »Trilby ou le Lutin d'Argail« (1822). Ausgereifter sind die Erzählungen: »La Fée aux Miettes« (1832), »La Neuvaine de la Chandeleur« (1839), »Le Chien de Brisquet« (1844). Nodiers Bedeutung liegt vor allem in der geistigen Beweglichkeit, mit der er sich und seine Umgebung auf alle literarischen Probleme seiner Zeit einstellte und häufig den Jüngern den Weg wies. *Lit:* J. **Larat**, La tradition et l'exotisme dans l'œuvre de Ch. N. (1923); J. **Vodoz**, La Fée aux Miettes, essai sur le rôle du subconscient dans l'œuvre de Ch. N. (1925).

Nodosenkalk, Schichtengruppe mit Ceratites nodosus im obern Muschelkalk; s. Triasformation.

Nodotus, römischer Gott, der am Getreidehalm die Knoten bildet (vgl. Ackerkulte).

Nọdus (lat.), s. Knoten und Sproß (Sp. 1571).

Nọdus cẹrebri (lat., **Varolsbrücke**), s. Gehirn.

Noë, **Heinrich**, Schriftsteller, * 16. Juli 1835 München, † 26. Aug. 1896 Bozen, 1857–63 Bibliothekar in München, 1875–93 Herausgeber der »Alpenzeitung« in Wien, machte sich besonders durch Naturschilderungen aus den deutschen und österreichischen Alpen beliebt: »Bayrisches Seebuch« (1865), »Österreichisches Seebuch« (1867), »Neue Studien aus den Alpen« (1868), »Bilder aus Südtirol« (1871), »Deutsches Alpenbuch in Wort und Bild« (1875–88, 4 Bde.) u. a. Er veröffentlichte auch »Erzählungen und Bilder« (1873), »Gasteiner Novellen« (1875), »Geschichten aus der Unterwelt« (1892), den Roman »Robinson in den Hohen Tauern« (1875, 3 Bde.) u. a.

Noé, **Amédée de**, franz. Karikaturist, s. Cham.

Noël (franz., spr. noạl), Weihnachten; Weihnachtslied (besonders in mundartlicher Sprache).

Noësche Säule, s. Thermoelektrizität.

Noẹtik (griech.), Erkenntnislehre.

Nœud vital (franz., spr. nö-witạl), svw. Lebensknoten.

Nœux-les-Mines (spr. nọ-lä-min), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 12 233 Ew., am Oisne (zur Lys), an der Bahn Arras–Béthune, hat bedeutende Kohlengruben.

Nofretete (**Nefretete**), ägyptische Königin, Gemahlin Amenhoteps IV. (s. d.). Ihre wundervolle Büste befindet sich mit andern von der Deutschen Orientgesellschaft ausgegrabenen Gegenständen im Berliner Staatlichen Museum. *Lit.:* L. **Borchardt**, Porträts der Königin N. (1923).

Noggier (**Nogaj-**, **Karatataren**), turktatarisches Volk in Ostrußland, umfaßt **Große** und **Kleine N.**, **Jedisan** und **Jedischkul** zwischen Terek und Kuma (etwa 50 000 Köpfe), **Kunduren** und andre Stämme (etwa 10 000 Köpfe) am Kuban und nördl. vom Asowschen Meer. Die N. sind mittelgroß, gewandt, mißtrauisch, treiben Viehzucht, Weberei und Filzherstellung, wohnen in Zelten. Die zum Ackerbau übergegangenen N. (**Kunduren**) wohnen in festen Dörfern (aul) mit kastenförmigen Lehmhäusern. Brautkauf und Erdbestattung sind allgemein. Die N. sind Mohammedaner. — Sie haben ihren Namen vom Heerführer Nogai, der 1206 über alle mongolischen Stämme herrschte, sich aber 1261 von der »Goldenen Horde« trennte. Im 15. Jh. lebten die N. in den Steppen nördl. vom Kaspisee; von den Kalmücken ihrer Weideplätze beraubt, zogen sie im 16.–17. Jh. nach W. (bis nach Bessarabien). Im 18. Jh. wurden sie z. T. von den Russen seßhaft gemacht.



Nogaret (spr. -ră), Guillaume de, franz. Staatsmann, * 1260—70 Toulouse, † das. April 1318, Richter, seit 1296 im Staatsrat (Curia regis), 1303—04 und 1307—13 Kanzler, stärkte die Königsmacht im Innern wie gegenüber dem Papsttum, nahm 7. Sept. 1303 Papst Bonifatius VIII. in Anagni gefangen. *Lit.:* R. Holtzmann, Wilh. von N. (1898); L. Thomas, La vie privée de G. de N. (1904).

Nogaro, Pierre Bertrand, franz. Nationalökonom und Politiker, * 5. April 1880 La Chapelle-la-Reine (Seine-et-Marne), seit 1908 Professor in Montpellier, 1912—21 Caen, dann Paris, seit 1919 radikaler Abgeordneter, war Juni/Juli 1926 Unterrichtsminister im Kabinett Briand-Caillaux. N. schrieb: »Traité élémentaire d'économie politique« (2. Aufl. 1921), »Les réparations, dettes interalliées et réparations monétaires« (1922), »La monnaie et les phénomènes monétaires« (1923), »Finances et politique« (1927).

Nogat (die), östlicher Mündungsarm der Weichsel.

Nogent (spr. noschang, galloröm. Novi[g]entum, »Neustadt«). 1) (N.-le-Rotrou, spr. -lö-rotrū) Stadt im franz. Dep. Eure-et-Loir, (1921) 7475 Ew., an der Huisne, Knotenpunkt der Bahn Chartres—Le Mans, hat alte Kirchen (13.—16. Jh.), Schloß mit Bergfried (11. Jh.), Textil- und Hutindustrie, Getreide und Viehhandel. — 2) (N.-sur-Marne, spr. -ßür-märn) östlicher Vorort von Paris im Dep. Seine, (1921) 17464 Ew., über der Marne, am Ostrand des Bois de Vincennes, Bahnstation, hat Landhäuser, Fort, Marnehafen, Kolonial-landwirtschaftliches Institut, Steinbrüche, chemische Industrie. Bei N. kämpften 21. Nov. 1870 und 6. Jan. 1871 Deutsche siegreich gegen Teile der französischen Loirearmee. — 3) (N.-sur-Oise, spr. -ßür-ŭās) Ort im franz. Dep. Oise, Arr. Senlis, (1921) 5556 Ew., Bahnstation Creil, hat Kirche (12. Jh.), liefert Papier und Fischernetze. — 4) (N.-sur-Seine, spr. -ßür-ßän) Arr.-Hauptstadt im frz. Dep. Aube, (1921) 3373 Ew., an der Seine und der Bahn Melun—Troyes, hat Kirche (15. Jh.), landwirtschaftliche Industrien, Holzflößerei, Getreide- und Viehhandel. Nahebei Reste der von Abälard gestifteten Abtei Paraclet.

Nöggerath, Johann Jakob, Geolog, * 10. Okt. 1788 Bonn, † das. 13. Sept. 1877, dort 1818 Professor und 1816—64 Mitglied des Oberbergamts. Hauptwerk: »Das Gebirge in Rheinland-Westfalen« (1821—1826, 4 Bde.). *Lit.:* Dechen, Zum Andenken an Jakob N. (1877).

Nogi, Maresuke, Graf (seit 1907), japan. Heerführer, * 11. Nov. 1849 Osaka, † 13. Sept. 1912 Tokyo, eroberte 2. Jan. 1905 Port Arthur, vollzog beim Begräbnis des Kaisers Harakiri.

Nogn, Stamm der Semang im südl. Pahang (Malakkahalbinsel), lebt monogam, kennt den Bogen nicht.

Nógrád (Neograd), ungar. Komitat am linken Donauufer, von dem 1921 ein Teil an die Tschechoslowakei fiel, 4134 (früher 4355) qkm mit 177063 Ew. (43 auf 1 qkm), davon 168040 Ungarn, 6140 Slowaken, 2116 Deutsche. Sitz des nach einem verfallenen Schloß benannten Komitats ist Balassagyarmat.

Nohfelden, Gemeinde im oldenburg. Landesteil Birkenfeld, (1925) 1392 meist ev. Ew., an der Nahe und der Bahn Neunkirchen—Oberstein, hat AG, Zollamt (im Gemeindeteil Türkismühle), Achatschleifereien und Feldspatwerke.

Nohl, 1) Ludwig, Musikschriftsteller, * 5. Dez. 1831 Iserlohn, † 16. Dez. 1885 Heidelberg als Professor der Musik (seit 1880), schrieb Bücher über Mozart, Beethoven, Gluck, Wagner, Liszt u. a.

2) Hermann, Philosoph und Pädagog, * 7. Okt. 1879 Berlin, seit 1920 Professor in Göttingen, Schüler Diltheys, schrieb: »Sokrates und die Ethik« (1904), »Die Weltanschauungen der Malerei« (1908), »Typische Kunststile in Dichtung und Musik« (1915), »Pädagogische und politische Aufsätze« (1919), »Stil und Weltanschauung« (1920), »Zur deutschen Bildung« (Bd. 1, 1926) u. a.

Noicattaro, Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 10034 Ew., an der Bahn Bari—Martina Franca, hat romanische Hauptkirche (13. Jh.), Olivenbau, liefert Teigwaren.

Noir belge (franz., auch Noir fin, Noir Saint-Martin, spr. nŭār-bälsch bzw. -fäng bzw. -ßäng-märtäng), schwarzer Marmor von Belgien und von Saint-Martin in den Pyrenäen.

Noir direct (franz., spr. nŭār-), Präparate zum Schwarzfärben von Gespinstfasern in einem Bad: bei Baumwolle Blauholzabkochung mit Kaliumbichromat, Essigsäure, Chromalaun, Natriumbisulfat und Ferroazetat, bei Wolle eine Lösung des durch Eisen- und Kupfervitriol in Blauholzabkochung erzeugten Niederschlags in Oxalsäure.

Noirmoutier (spr. nŭārmūtje), Insel an der Küste des franz. Dep. Vendée, 56,8 qkm mit (1921) 4840 Ew. (in 2 Gemeinden), bei Niedrigwasser durch Fahrstraße mit dem Festland verbunden, 26 m hoch, z. T. eingedeicht, hat Granitbrüche, Seesalzgewinnung, Fisch- und Austernfang sowie Ackerbau. [(Sp. 362).

Noisseville, Schlacht bei (spr. -nŭaßwil), s. Metz

Noisy-le-Sec (spr. nuaßi-lö-ßäk), nordöstlicher Vorort von Paris im Dep. Seine, (1921) 16306 Ew., nahe am Ourcqkanal, am Hang der Höhe von Romainville (126 m), Bahnstation, hat Fort, Gipsbrennerei, liefert Bleistifte und Lackfarben.

Nokk, Wilhelm, bad. Staatsmann, * 30. Nov. 1832 Bruchsal, † 13. Febr. 1903 Karlsruhe, 1893—1901 Ministerpräsident. *Lit.:* F. v. Weech, Staatsminister Dr. Wilhelm N. (1904).

Nokki (Noki, bei den Eingebornen Lukango), Hafenplatz der portug.-westafrikan. Kolonie Angola, am Kongounterlauf, hat durch Matadi (s. d.) sehr verloren.

Nokturn (Officium nocturnum, lat., Nachtgebet), ein Teil des Breviers, s. Horae canonicae. Auch sov. Notturno.

Nokturnal, altes, aus dem 15. Jh. stammendes astronomisches Instrument zur Zeitbestimmung.

Nola, Stadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 8333, als Gemeinde 15762 Ew., Knotenpunkt der Bahn Neapel—Avellino, Bischofssitz, hat Kathedrale, Franziskanerkloster (15. Jh.), Orsinipalast (16. Jh.), höhere Schulen, Landwirtschaft, Stärke- und Wachsfabriken. — N. wurde von den Römern 313 v. Chr. erobert, erhielt für seine Treue einen Teil des capuanischen Gebiets, wodurch es die größte Stadt Kampaniens wurde.

Nolascus, christl. Heiliger, s. Petrus Nolascus.

Nolasker, kath. Ordensgenossenschaft, s. Mercedarier.

Nolde, Emil, expressionistischer Maler und Graphiker, * 7. Aug. 1867 Buhrkall bei Tondern, bildete sich in Flensburg, München und Dachau (bei Hölzel), in Paris und Kopenhagen. Seine Anfänge liegen noch in den Problemen des Impressionismus, nur übernimmt die Farbe stärker den Aufbau des Bildes und erreicht eigne Tiefe des Ausdrucks: Blumengarten (Hamburg, Museum), Stilleben (Essen, Museum), Landschaften (Alsenlandschaft; Hamburg, Kunsthalle). 1905—07 gehörte N. der »Brücke« (s. d.) an, und unter Einfluß Munchs, dem er innerlich verwandt ist, drängte

eine leidenschaftliche Ausdruckskunst in Farbe und Form vor, die besonders in religiösen Themen von tiefer Innerlichkeit sich offenbart: Kluge und törichte Jungfrauen (1910, Essen, Museum), Abendmahl (1909, Halle, Museum), Pfingstfest (1911, Heidelberg, Privatbesitz), Triptychon der Maria Aegyptiaca (1912, Wiesbaden, Privatbesitz), Einzug in Jerusalem, Christus und die Kinder (beide 1915, Hamburg, Kunsthalle). In diesem neuen Farbstil entscheidet die rhythmische Beziehung der Farbflächen. Damals entstand das Bild Dunkle Nächte (s. Tafel »Expressionismus usw. I«, 7). 1913 ging N. nach Neuguinea, um in zahlreichen Aquarellen (viele in Berlin, Nationalgalerie) seine Auffassung von Natur und Mensch zu monumentaler Einheit zu steigern. Eine Reihe von Bildern mit exotischen Masken (eins Berlin, Nationalgalerie) nimmt die Anregungen auf. Ein großes graphisches Werk (in allen größern Kabinetten Deutschlands) von Holzschnitten, Radierungen und Lithographien begleitet in Thema und Stil sein Malwerk, oft freier und selbständiger seine Visionen kündend. Vgl. Expressionismus. »Briefe (1894—1926)« gab 1927 M. Sauerland heraus. *Lit.:* K. Schiefer, Das graphische Werk E. Noldes (1911); M. Sauerland, E. N. (1923).

Nöldeke, Theodor, Orientalist, * 2. März 1836 Harburg, 1864 Professor der Theologie in Kiel, 1872 bis 1906 der oriental. Philologie in Straßburg, verfaßte Grammatiken der syrischen (1880; 2. Aufl. 1898), der neusyrischen (1868) und der mandäischen Sprache (1874), »Geschichte des Qorâns« (1860; neu bearb., Tl. 1 u. 2 von Schwally, 1909—19; Tl. 3 von Bergsträßer, 1926 f.), »Orientalische Skizzen« (1892), »Das iranische Nationalepos« (1896; 2. Aufl. 1920), »Beiträge zur semitischen Sprachwissenschaft« (1904—10, 2 Bde.) u. a. Aus dem Arabischen übersetzte er Tabaris »Geschichte der Perser und Araber z. Z. der Sasaniden« (1879) und »Fünf Moʿallaqât« (1899—1900, 2 Hefte).

Nölen (niederdeutsch), langsam reden, räsonnieren. Davon die Spitznamen Nölpeter und Nölliese.

Nolens, Willem Hubert, niederländ. Staatsmann, * 7. Sept. 1860 Venlo, kath. Priester, 1909 Professor für Arbeitsgesetzgebung in Amsterdam, seit 1896 Mitglied der Zweiten Kammer, wo er in der kath. Partei eine führende Stelle einnimmt, seit 1923 Staatsminister ohne Fach.

Nolens volens (lat.), »nicht wollend (oder) wollend«, d. h. gleichviel ob gutwillig oder nicht; vgl. Bon gré, mal gré.

Nolet de Brauwere van Steeland (spr. -brauére-), Johannes Karel Hubert, niederländ. Dichter, * 23. Jan. 1815 Rotterdam, † 21. Juni 1888 Vilvoorde (Brabant), spielte eine Rolle auf den großniederländischen Sprachkongressen (s. Flämische Bewegung). Er schrieb die Dichtungen: »Noami« (1840), »Het groote Dietsche vaderland« (1857) u. a. Seine »Volledige Werken« erschienen 1859—77 (6 Bde.), dazu als 7. Bd.: »Poezij en Lettercritiek« (1884).

Nolhac (spr. nollják), Pierre de, franz. Geschichtschreiber, * 15. Dez. 1859 Ambert (Puy-de-Dôme), 1886—1900 an der École des Hautes Études, 1892—1920 Konservator des Museums in Versailles, seitdem Direktor des Museums Jacquemart-André in Paris, 1922 Mitglied der Akademie, schrieb: »Érasme en Italie« (1888), »La reine Marie Antoinette« (1896), »Pétrarque et l'humanisme« (1892; 2. Aufl. 1907), »Marie Antoinette dauphine« (1898), »Louis XV et Marie Leszinska« (1900), »La création de Versailles« (1901), »Louis XV et Mad. de Pompadour« (1902), »Fragonard« (1906; 2. Aufl. 1910), »Boucher« (1907), »Histoire du château de Versailles« (1911—17, 2 Bde.), »Ronsard et l'humanisme« (1921) u. a.

Noli me tangere (lat., »rühr mich nicht an«), in der Malerei die Darstellung des auferstandenen Christus (nach Joh. 20, 17) vor Magdalena (Tizian, in London; Correggio, in Madrid; Rembrandt, in Braunschweig; aus neuerer Zeit F. v. Uhde in der Pinakothek, München). — Als Pflanzenname s. Mimosa pudica und Impatiens noli tangere. Allgemein, besonders in Politik, ein Gegenstand oder Zustand, an dem nichts geändert werden darf.

Nolinsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, (1926) 5575 Ew., an der Woja (zur Wjatka), hat Lederfabriken, Getreide-, Flachs-, Woll- und Fellhandel.

Noll, Fritz, Botaniker, * 27. Aug. 1858 Frankfurt a. M., † 20. Juni 1908 Halle, seit 1898 Professor in Poppelsdorf, 1907 in Halle, hier gleichzeitig Direktor des Botanischen Gartens, bekannt durch zahlreiche physiologische Untersuchungen, z. B. über das Wachstum der Zellmembran, über die Wirkung von Schwerkraft und Licht auf die Gestaltung der Pflanzen, Geotropismus, Geschlechtsbestimmung bei diözischen Pflanzen, bearbeitete die Pflanzenphysiologie für die ersten Auflagen des »Lb. der Botanik« von Strasburger usw. (1894; 9. Aufl. 1908).

Nolla, Zufluß des Hinterrheins (s. d.).

Nollbrüder (Nollards, spr. nolár, Nullbrüder, vom wallon. noll, »Kapuze«, auch Lollarden), svw. Brüder vom gemeinsamen Leben.

Nollen, Berg, s. Titlis.

Nollendorf (tschech. Naklérov, spr. -ērschōw), Dorf in Böhmen, BezH. Aussig, (1921) 376 deutsche Ew., am Fuß des Erzgebirges. — Für den Sieg bei N. 30. Aug. 1813 wurde General v. Kleist (s. d. 2) Graf von N. (vgl. Kulm 1).

Nollet (spr. nolä), Charles, franz. General, * 28. Jan. 1865 Marseille, lange Professor an der Kriegsschule Paris, Herbst 1914 Brigade-, 1916 Divisionsgeneral, 1918 Führer des 1. AK., seit Sept. 1919 Vorsitzender der interalliierten Kontrollkommission in Deutschland, zugleich Mitglied des Obersten Kriegsrats, war Juni 1924 bis April 1925 Kriegsminister, erstrebte vergeblich eine Heeresreform mit abgekürzter Dienstzeit, zu deren Ausgleich die industrielle Mobilmachung eintreten sollte.

Nollich, Burgruine, s. Lorch 1).

Nollingen, ehemaliges Dorf in Baden, seit 1922 Stadt und in Rheinfelden (s. d.) umbenannt.

Nolloth (spr. nóleth), s. Port Nolloth.

Noma (Wasserkrebs), s. Mundkrankheiten.

Nomaden (griech., »Hirtenvölker«), viehzüchtende, in Zelten u. dgl. wohnende, kulturell ziemlich hochstehende Völker (z. B. die Turktataren in Zentralasien, Sibirier, Araber, Galla, Somal, Masai u. a.), die dauernd mit ihren Herden die Weideplätze wechseln, Ackerbau nur wenig kennen und, infolge ihres freien Lebens kräftig und kriegerisch, oft die angrenzenden Kulturländer unterwerfen (Mandschu, Hyksos, Fulbe). *Lit.:* Grigoriew, Die N. als Nachbarn und Eroberer zivilisierter Staaten (1875); weitere Literatur bei Naturvölker.

Nomarch, Nomarchie, s. Nomos.

Nomarthra, s. Zahnarme.

Nom de guerre (franz., spr. nong-dö-gär, »Kriegsname«), ehemals Name, den jemand beim Eintritt ins Heer annahm oder erhielt, jetzt der angenommene Name, unter dem Schauspieler auftreten (bei Schriftstellern entsprechend »nom de plume«); auch Spitzname oder Deckname.

Nome City (spr. nōm-ßitt), Stadt an der Nordwestküste von Alaska, auf der Sewardhalbinsel, in der Nähe von Cape Nome (s. d.), zählte 1903 etwa 25000 Ew., ging nach Erschöpfung der Goldfelder zurück, wurde 1913 durch eine Sturmflut fast zerstört und hatte 1920 nur noch 852 Ew.

Nōmen (lat., Mehrzahl nōmina), Name (s. d.); Nennwort. N. substantivum, Hauptwort, N. adjectivum, Eigenschaftswort.

Nomen, Mehrzahl von Nomos.

Nomenclātor (lat., »Namennenner«), Sklave, der dem vornehmen Römer die Namen seiner Sklaven, Besucher und begegnender Personen anzugeben hatte, daher heute Titel von Büchern, die die in einer Kunst oder Wissenschaft vorkommenden Namen aufzählen.

Nōmen et ōmen (lat.), »Name und (zugleich) Vorbedeutung«, Zitat aus Plautus' »Persa«, IV, 4, 73.

Nomenklatur (lat.), Namenverzeichnis von Gegenständen ohne Erklärung, besonders ein nach gewissen Grundsätzen geordnetes für eine Wissenschaft oder Kunst. — Naturwissenschaftliche N.: In Botanik und Zoologie die wissenschaftliche Benennung von Pflanzen und Tieren, erfolgt seit Linné (s. d. 1) in der Weise, daß jedem Organismus zwei lateinische (oder latinisierte) Namen gegeben werden, von denen der erste die Gattung (Genus), der zweite, klein geschriebene, die Art (Species) bezeichnet (binäre N.). Diesem Doppelnamen wird, meist abgekürzt, der Name des Forschers (Autorname) angefügt, der den Organismus erstmalig unter diesem Namen beschrieben hat; z. B. Sarcorhamphus papa *Ill.* (Königsgeier). Zur Bezeichnung von Spielarten, Lokalrassen, Unterarten, Zuchtformen usw. wird ein dritter Name angefügt (ternäre N.), bei Spielarten oft noch durch var. besonders kenntlich gemacht, z. B. Rosenkohl: Brassica oleracea var. gemmifera *D. C.* Sehr umfangreiche Gattungen zerlegt man in Untergattungen mit eignen Namen, z. B. die Gattung Lachse (Salmo) in die Untergattungen Trutta, Salmo und Oncorrhynchus. In der Benennung wird hinter dem Gattungsnamen der Name der Untergattung in Klammer angeführt; z. B. heißt der Rheinlachs Salmo (Trutta) salar *L.*, der Huchen Salmo (Salmo) hucho *L.*

Da vielfach die gleiche Tier- oder Pflanzenart verschiedene Forscher unter verschiedenen Namen (Synonyme) beschrieben haben, hat man international vereinbart, daß die älteste Benennung allein Gültigkeit hat (Prioritätsregel). Um jedoch ein Zurückgreifen auf zu alte, schwer nachzuprüfende Beschreibungen und Benennungen zu vermeiden, setzten die Zoologen die 10. Auflage von Linnés »Systema naturae« (1758), die Botaniker die 1753 erschienene »Species plantarum« als Ausgangspunkt für die Priorität fest. Da durch Anwendung der Prioritätsregel vielfach allgemein bekannte Namen verdrängt werden, streben neuerdings Botaniker und Zoologen danach, an allgemein bekannten Namen entgegen der Prioritätsregel festzuhalten. Die Synonyme werden häufig neben dem gültigen Namen noch angeführt.

Die höhern Einheiten der Systematik (s. Klassifikation und System) werden durch besondere Endungen gekennzeichnet, in der Zoologie z. B. -oidea für Unterordnung, -idae für Familie, -inae für Unterfamilie. Beispiel: Lemuroidea, eine Unterordnung der Halbaffen, gliedert sich in mehrere Familien, darunter die Lemuridae (Makis im weitern Sinne). Zu diesen gehören die Makis im engern Sinne, die Unterfamilie Lemurinae, der u. a. die Gattung Lemur angehört. In der Botanik sind meist folgende Endungen gebräuchlich: -ales für Ordnung, -aceae für Familie, -oideae für Unterfamilie, -eae für Sippe; z. B. Rosales (Rosenblütige Gewächse), Rosaceae (Rosengewächse), Rosoideae, Roseae (Gattung: Rosa). *Lit.* L. Plate, Prinzipien der Systematik usw. (in »Kultur der Gegenwart«, Teil 3, 1914).

Andre Zweige der Naturwissenschaften haben ebenfalls eine wissenschaftliche N. In der Geologie drängten die von den internationalen Kongressen beschlossenen Aufnahmen einer internationalen geologischen Karte von Europa zu Vereinbarungen über die Bezeichnung der Formationen und ihrer Gliederung. In der Geographie bahnte man Vereinbarungen über die Benennung der Meeresbecken und der Meerestiefen sowie der Ozeanischen Inselgruppen an (internationaler Kongreß Berlin 1899). Über Chemische N. s. d.

Nomentum, Stadt in Latium, jetzt (La) Mentana.

Nominal... (lat.), den Namen betreffend, dem Namen nach, im Gegensatz zu Real...

Nominalismus (neulat.), eine sich gegen den Platonismus und die Lehre von der realen Existenz der Ideen (s. Idee) wendende Richtung der scholastischen Philosophie. Die Nominalisten (s. Französische Literatur, Sp. 1095) erklärten die Ideen und die Begriffe als bloße Namen (nomina) der Dinge ohne metaphysische Bedeutung. Vgl. Scholastik. — In der Lehre vom Geld s. d. (Sp. 1621).

Nominalwert, svw. Nennwert.

Nominalzinsfuß, bei Wertpapieren, besonders bei Obligationen, Verhältnis des Zinses zum Nennwert. Von diesem weicht der wirkliche Zinsfuß, den der Inhaber des Papiers bezieht, ab, wenn er es über oder unter pari bezahlt hat. S. Kurs.

Nōmina sunt odiōsa (lat.), »Namen erregen Ärgernis«, d. h. man will keine Namen nennen, nach Ciceros Rede für Roscius, 16, 47.

Nominatio auctōris (lat.), Benennung des Urhebers, s. Streitverkündung.

Nomination (lat.), Nennung, Namhaftmachung; auch die Ernennung zu einem Amt, z. B. Nominatio regia, das dem Landesherrn zustehende Recht der Ernennung der Erzbischöfe und der Bischöfe.

Nominativ (lat.), s. Kasus.

Nōmine (lat.), im Namen oder in der Eigenschaft (eines andern); n. proprio, in eignem Namen.

Nominell, svw. Nominal.

Nominieren (lat.), nennen, namhaft machen, ernennen.

Nomographie (vom griech. nómos, »Gesetz«), nach Maurice d'Ocagne Lehre von der geometrischen Darstellung gesetzmäßiger Abhängigkeiten (Funktionen) zwischen veränderlichen Größen, namentlich die verschiedenen Methoden zur Darstellung solcher Abhängigkeiten innerhalb einer Ebene, die durch Zeichnung (auf graphischem Wege) zur Lösung von algebraischen und transzendenten Gleichungen mit einer oder mehreren Unbekannten führen. Solche graphische Tafeln (Nomogramme), vom Verein Deutscher Ingenieure systematisch hrsg., werden in Technik, Physik und Astronomie vielfach angewendet. *Lit.:* d'Ocagne, Traité de N. (1899) und Le calcul simplifié (2. Aufl. 1905).

Nomokanon (griech.), in der griech. Kirche eine systematische Zusammenstellung der kirchlichen Gesetze (Kanones) und der kirchliche Verhältnisse betreffenden weltlichen, besonders kaiserlichen Gesetze. Der wichtigste N. ist der fälschlich dem Photios zugeschriebene N. von 883 (hrsg. von Pitra in »Juris ecclesiastici Graecorum historia et monumenta«, 1868).

Nomokratie (griech.), Gesetzesherrschaft; Gegensatz: Autokratie.

Nomophylaken (griech., »Gesetzeswächter«), Behörden in den antiken griech. Städten, die über die Gesetze zu wachen hatten; in Athen ein Kollegium von sieben Männern, das seit Beseitigung des Areopags als politische Behörde (wahrscheinlich seit 460 v. Chr.) bestand.

Nomos (griech.), Gesetz, Ordnung, Herkommen. — In der altgriechischen Musik eine mehrteilige, ursprünglich kultische Kunstform für Aulos (auletischer N.), Kithara (kitharistischer N.) oder Gesang. Der kitharodische N. (Kithara mit Gesang) wurde durch Terpandros in Sparta (um 675) ausgebildet; aus ihm entwickelte sich die dorische Lyrik. Seit dem 5. Jh. verweltlichte sich der N. — Im hellenisierten Ägypten und in Neugriechenland ist N. (Nomarchie) Verwaltungsbezirk mit einem Nomarchen an der Spitze. Vgl. Griechenland (Sp. 607).

Nomotelętik (griech.), Lehre von der Erhaltung der Gesetze, besonders für Kirchenzucht.

Nomothęten (griech., »Gesetzgeber«), in Athen seit Ephialtes (460 v. Chr.) eine aus den Heliasten (s. Heliäa) gewählte Kommission von 501, 1001 oder 1501 Männern, die neue Gesetzvorschläge zu prüfen hatten.

Nompère (spr. nongpär), Jean Baptiste de, s. Champagny.

Non, Vorgebirge, sdw. Nun.

Non, Val di (Nonsberg), Hochfläche, s. Noce.

Nona (sc. hora, lat., Non), s. Horae canonicae.

Nonae, s. Kalender (Sp. 851).

Nonagęsimus (lat., der »Neunzigste«), der höchste, also 90° vom Auf- oder Untergangspunkt entfernte Punkt der Ekliptik.

Nonchalance (franz., spr. nongschalangß), Formlosigkeit, Nachlässigkeit im Betragen usw.; nonchalant (spr. nongschalang), nachlässig.

Non-cooperation (engl., spr. nön-köoperesch'n, »Nicht-Mitarbeit«), Losung, die Gândhi zur Verwirklichung des Svarâj (Selbstregierung) ausgab: Inder sollten in keiner britischen Einrichtung mehr arbeiten.

Nonę (lat.), in der Musik die neunte diatonische Stufe, die Sekunde der Oktave.

Non ęxpedit (lat., »es ist nicht förderlich«), von Pius IX. (29. Febr. 1868) in Anlehnung an 1. Kor. 6, 12 und Hebr. 13, 17 gebildete Formel, betreffend das Verbot für den italienischen Klerus, sich am politischen Leben zu beteiligen, 1909 gelockert, 1919 aufgehoben.

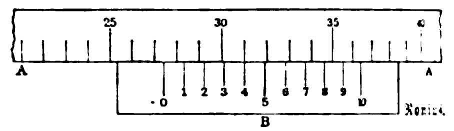
Non fit poęta, nąscitur, lat. Sprichwort: Man wird nicht Dichter (durch Übung usw.), sondern wird als solcher geboren.

Nonidį (franz.-lat.), neunter Tag der Dekade im französischen Revolutionskalender.

Nonintrusionisten (engl. Non-instrusionists, spr. nön-intrüschenists), s. Schottische Kirche.

Non-jurors (engl., spr. nön-dschürers, »Nichtschwörer«), Bezeichnung der Jakobiten (s. d. 2) in England, die den nach Vertreibung Jakobs II. zur Herrschaft gelangten Königen den Untertaneneid verweigerten. *Lit.:* Overton, The Nonjurors (1902).

Nonius (auch Vernier, spr. wärnie), nach dem angeblichen Erfinder Núñez (s. d. 1) oder dem wahren Erfinder Pierre Vernier (1631) benannter, beweglicher Hilfsmaßstab zum Ablesen feiner Teilungen und Ersparen der Unterteilung des Maßstabs. Neun Teile des Maßstabs A (s. Abb.) werden in 10 geteilt und diese auf den N. B aufgetragen, sodaß jeder Noniusteil ein Zehntel kleiner ist als ein Teil von A. Beim Messen wird der N. so verschoben, daß sein Nullpunkt mit dem Ende der zu messenden Länge zusammenfällt. Die Ablesung des Noniusstrichs, der mit einem Strich des Hauptmaßstabs A zusammenfällt, gibt an, um wieviel Zehntel eines Skalenteils von A der Nullstrich des N. vom vorhergehenden Strich der Hauptskala entfernt ist. Die Entfernung des Noniusnullstrichs von dem



außerhalb der Zeichnung liegenden Nullstrich des Hauptmaßstabs ist nach der Abbildung also 27,4. Vgl. Lehren (Sp. 773, Abb. 5) und Planimeter.

Nonius Marcęllus, lat. Grammatiker aus Numidien, stellte Anfang des 4. Jh. n. Chr. ein Verzeichnis seltener Wörter (»De compendiosa doctrina per litteras«) aus z. T. jetzt verlornen Schriften zusammen. Ausgabe von Lindsay (1903, 3 Bde.).

Nonkonformisten (engl. Non-conformists, spr. nön-könförmists), s. Dissenters.

Non liquet (lat.), es ist nicht klar; ursprünglich römische Gerichtsformel bei unentscheidbaren Streitfällen.

Non multa, sed multum, s. Multum, non multa.

Nonna, christl. Heilige, † 374, Mutter Gregors von Nazianz. Fest: 5. August.

Nönnchen, s. Tauben.

Nonne (lat. nonna; Klosterfrau, Chorschwester), weibliche Person, die die Klostergelübde abgelegt hat. S. Mönchtum.

Nonne, verschnittenes weibliches Schwein, s. Schwein.

Nonne, der unterhalb des Mönches liegende Ziegel (s. Beilage »Dachdeckung und Decke«, 8).

Nonne (Nonnenspinner, Lymantria monacha *L.*; s. Tafel »Schädlinge III«, 9), Schmetterling aus der Spinnerfamilie der Lymantriidae, 4—6 cm Spannweite, an Kopf und Brust weiß und schwarz, am Hinterleib schwarz und rosenrot, auf den weißen Vorderflügeln mit schwarzen Zackenbinden und auf den grauen Hinterflügeln am Saum bindenartig dunkler. Die N. findet sich in ganz Europa und fliegt in Deutschland in der zweiten Hälfte des Juli und im August. Das Weibchen legt die Eier nesterweise zu je 20—50, im ganzen etwa 150, zwischen Rindenschuppen, Moos, Flechten usw. ohne schützende Umhüllung. Ende April oder Anfang Mai kriechen die Räupchen aus, bleiben einige Tage in Familien (Spiegel) zusammen und sind im Juni oder Juli erwachsen (55 mm). Sie sind ziemlich stark behaart, meist rötlich, seltener grünlichgrau. Die Puppe ist anfangs grünlich, später dunkelbraun, bronzeschillernd, mit weißlichen oder rötlichen Haarbüscheln; sie ruht Ende Juni oder Anfang Juli etwa 15—20 Tage hinter einigen Gespinstfäden an Baumstämmen, auch zwischen den Laubblättern oder den Nadeln der Futterpflanze. Die Raupe frißt Fichtennadeln, in der Not auch Kiefernnadeln und die Blätter von Eiche, Buche, Birke, Lärche und Wacholder sowie von Heidel- und Preiselbeeren. Die Raupen machen vier oder fünf Häutungen durch. Die N., eins der schädlichsten Insekten, verursacht mitunter völligen Kahlfraß in weiten Gebieten. Bekämpfung durch Leimringe und neuerdings durch arsenhaltige Bestäubungsmittel vom Flugzeug aus. Selbst hilft sich die Natur durch Vögel, parasitisch in den Raupen hausende Larven (Schlupfwespen, Raupenfliegen) und Bakterien (besonders die das »Wipfeln« hervorrufende Polyederkrankheit). Zu den Lymantriidae gehören ferner: Schwammspinner (s. d., L. dispar *L.*), Weidenspinner (s. d., Stilnoptia salicis *L.*), Rotschwanz



(s. d., Dasychira pudibunda *L.*), der **Goldafter** (s. d., Euproctis chrysorrhoea *L.*) und **Bürstenspinner** (**Schlehenspinner**, s. d., Orgya antiqua *L.*).

Nonnen (Nonnenbrot), leichtes Buttergebäck aus zusammengelegten Semmelscheiben; Nonnenbiskuit, aus Mandeln, Orangeblütenwasser, Eidotter, Zitronat und Eischnee bereitetes Biskuit.

Nonnengeräusch (Nonnensausen), mit dem Hörrohr wahrnehmbares, dem Surren eines Brummkreisels (»Nonne«) vergleichbares Geräusch des strömenden Blutes in den großen Halsvenen, besonders bei Blutarmut und Chlorose.

Nonnennägelein, Pflanzenart, s. Nigella.

Nonnenspinner, s. Nonne.

Nonnenstromberg, der Gipfel des Siebengebirges (336 m hoch).

Nonnenwerth, Rheininsel bei Rolandswerth in der Rheinprovinz, mit ehemaligem Benediktinerinnenkloster (1122—1802), seit 1850 Mädchenerziehungsanstalt. *Lit.:* M. Paula, Gesch. der Insel N. (3. Aufl. [1927).

Nonni, Nebenfluß des Sungari (s. d.).

Nonnos, griech. Dichter aus Panopolis (Ägypten), lebte im 5. Jh. n. Chr., schilderte in dem Epos »Dionysiaka« den Zug des Dionysos nach Indien (hrsg. von Ludwich, 1909—11; deutsch von Th. v. Scheffer, 1927 ff.) und verfaßte eine metrische Umschreibung des Johannesevangeliums (hrsg. von Janssen, 1903).

Nonnosus, christl. Heiliger, † um 570 als Abt auf Monte Soracte bei Rom, Patron von Freising. Fest: 2. September.

Non olet (lat.), »Es (das Geld) stinkt nicht«, soll Vespasian (69—79) gesagt haben, als ihn sein Sohn Titus wegen Besteuerung der Bedürfnisanstalten tadelte.

Non omnia possumus omnes, »Nicht alles können wir alle«, d. h. der eine leistet dies, der andre jenes, Zitat aus Macrobius' »Saturnalia«, VI, 1, 35.

Non omnis moriar (lat.), »Nicht ganz werde ich sterben«, Zitat aus Horaz' »Oden«, III, 30, 6.

Nonpareille (frz., spr. nongpāräj), im Buchdruck Schriftgröße von sechs typograph. Punkten; s. Schriftgrade.

Non plus ultra (lat.), »nicht darüber hinaus«, als Hauptwort (Nonplusultra): das Vollkommenste seiner Art.

Non possumus (lat., »wir können nicht«), Antwort Papst Klemens' VII. auf die Aufforderung Heinrichs VIII. von England, ihn zu scheiden; Weigerungsformel des Papstes, einer den Grundsätzen der Kirche widersprechenden staatlichen Forderung nachzugeben.

Non-restraint-System (engl., spr. nŏn-rißtrēnt-), s. Geisteskrankheiten (Sp. 1606).

Nonruminantia, s. Paarhufer.

Nonsberg (Val di Non), Hochfläche, s. Noce.

Nonsberger Alpen, Gruppe des Etschbuchtgebirges in Südtirol, zwischen Ultental, Nonsberg und Etschtal, ist größtenteils Kalkgebirge und besteht aus einem das Ultental begleitenden westlichen Zug, der in der Karspitze 2753 m erreicht, und dem parallel zur Etsch streichenden Mendelgebirge (s. Mendel).

Non scholae, sed vitae discimus (lat.), »Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir«, Sprichwort, das auf den 106. Brief des jüngern Seneca zurückgeht.

Nonsens (neulat., engl.), Unsinn, Widersinn.

Non soli cedit, s. Nec soli cedit.

Nontron (spr. nongtrong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Dordogne, (1921) 3059 Ew., an der Bahn Angoulême—Brive, hat Klosterruine, liefert Schnittholz, Messer und Konserven.

Nontronit, dem Steinmark ähnliches Mineral, wasserhaltiges Ferrisilikat, nierenförmige, grünliche oder gelbe Knollen, bei Nontron, in Andreasberg, bei Tirschenreuth usw. Vgl. Mineralgele (Sp. 505).

Nontsistalal, Geheimbund der nordwestamer. Indianer, s. Geheimbünde (Sp. 1561).

Nonum prematur in annum (lat.), »Bis ins neunte Jahr werde (ein Werk) zurückgehalten«, Zitat aus Horaz (»Ars poetica«, 388), empfiehlt das unablässige Feilen eines literarischen Werkes.

Nonusus (neulat.), Nichtgebrauch eines Rechtes.

Nonuti, s. Gilbertinseln.

Nonylsäure, s. Pelargonsäure.

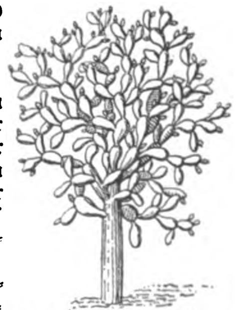
Noologie (griech.), die Lehre vom menschlichen Geist, besonders die Lehre von den reinen Vernunftbegriffen.

Noor (dän. Nor, »Haff«), in Schleswig Bezeichnung von seenartigen Erweiterungen der Förden oder von ihren Fortsetzungen binnenwärts, z. B. das 4 qkm große Windebyer N. bei Eckernförde.

Noorden, 1) Karl von, Geschichtsschreiber, * 11. Sept. 1833 Bonn, † 25. Dez. 1883 Leipzig als Professor (seit 1877; Greifswald 1868, Marburg 1870, Tübingen 1873, Bonn 1876), schrieb: »Hinkmar, Erzbischof von Reims« (1863), »Europäische Geschichte im 18. Jh.« (nur Abt. I: »Der Spanische Erbfolgekrieg«, 1870—82, 3 Bde.), »Historische Vorträge« (1884).

2) Karl von, Sohn des vorigen, Mediziner, * 13. Sept. 1858 Bonn, 1893 Professor in Berlin, 1894 Oberarzt der innern Abteilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M., 1906—13 Professor und Vorstand der Ersten medizinischen Klinik in Wien, seitdem wieder in Frankfurt und seit 1914 dort Honorarprofessor, arbeitete über Pathologie des Stoffwechsels, besonders der Zellenkrankheit und über Ernährungstherapie. N. schrieb: »Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung« (1895; 8. Aufl. 1927), »Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels« (1893; 2. Aufl. 1907), »Hb. der Ernährungslehre« (1920, Bd. 1, mit H. Salomon) u. a.

Noordwijk aan Zee (spr. -weik-ān-sē), Dorf und Seebad in der niederländ. Prov. Südholland, mit Dorf Noordwijk-binnen (1927) 9026 Ew., hat Straßenbahn nach Leiden.


Nopalea coccinellifera.

Noord-Willemsvaart, niederländ. Kanal zwischen Groningen und Assen, der zugleich die vielen Kanäle der drei nördlichen Provinzen vereinigt; 2 m tief. Verkehr bei Groningen 1925: 12 417 Schiffe mit 600 000 t Tragfähigkeit.

Nopalea *S.-Dyck* (Nopalpflanze), Gattung baumartiger Kakteen. Von den 3 Arten in Mittelamerika wurde die mexikanische N. coccinellifera *S.-Dyck* (Abb.) mit umgekehrt-eiförmigen, unbewehrten Gliederzweigen im großen, besonders auf den Kanaren, zur Koschenillezucht angebaut.

No popery! (engl., spr. -pōpĕri), »Keine Papisterei!« Losungswort der Gegner des römischen Katholizismus in England.

Noppen, auf den Geweben (Noppengewebe) eingewebte, einzeln liegende, kleine Schlingen; die von der Rohwolle her im Gewebe verbliebenen pflanzlichen Beimengungen sowie in dem Gewebe befindliche Knötchen; ihre Entfernung heißt auch N. (s. Appretur);

in Garnen (Noppengarn) knotige und wulstige Erhöhungen; Noppenborten, s. Borten.

Nor, dänische Benennung für Noor.

Noer (spr. nör), Fürsten von, Seitenzweig des Hauses Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Prinz Friedrich, jüngerer Bruder des Herzogs Christian Karl Friedrich August (s. Christian 18), * 23. Aug. 1800, † 2. Juli 1865, erhielt nach Verzicht auf den bisherigen Namen und Stand 1864 vom Kaiser von Österreich den Titel »Fürst von N.« Seine Witwe, Tochter des Amerikaners Lee, Marie Esther, * 3. Okt. 1837, † 5. März 1904, heiratete 1874 Alfred Graf Waldersee.

Nora, A. de, Deckname, s. De Nora.

Norba, s. Norma.

Norbert (zusammengesetzt aus ahd. nord »Nord« und bert »glänzend«), Mannesname.

Norbert, christl. Heiliger (seit 1582), Landespatron von Böhmen, * um 1085 Xanten, † 6. Juni (Fest) 1134 Magdeburg. Kanoniker in Xanten und Köln, gründete 1121 den Orden der Prämonstratenser (s. d.) und wurde 1126 Erzbischof von Magdeburg. *Lit.:* Zák, Der heilige N. (1900); J. v. Walter, Die ersten Wanderprediger Frankreichs (1906).

Norcia (spr. nörtschá, das antike Nursia), Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 7369 Ew., 604 m ü. M., Bischofssitz, hat mittelalterliche Mauern, Kirche des hier gebornen heiligen Benedikt (6. Jh., 1290, 1448 erneuert), San Agostino (14. Jh.), Dom (14. Jh.), Stadthaus (13. Jh.), Schmucktempelchen (Edicola, 1354), Kastell von Vignola (1563), höhere Schulen, Trüffel- und Mandelbau, berühmte Schweinezucht.

Nord, Norden (übliche Abkürzung N.), Himmelsrichtung, vgl. Himmel.

Nord (Departement du N., spr. nör bzw. depärtmang-dü-), nördlichstes franz. Departement, 5774 qkm mit (1926) 1969159 Ew. (341 auf 1 qkm; Zunahme 1921 bis 1926: 11,4 v. H.). Die Bevölkerung, meist französiert, ist im Norden flämischen, im S. wallonischen Stammes; 1921 waren 9,7 v. H. Fremde (Belgier, Polen, Tschechoslowaken u. a.). Steinkohlenbergbau und Industrie sind bedeutend. Hauptstadt ist Lille. *Lit.:* P. Deffontaines, Le visage de la Flandre (1925).

Nordalbingien (Nordelbingen), urspr. das ganze nordö. von der Elbe gelegene, anfangs wohl von den Zimbern, später von den Sachsen bewohnte Land (Saxonia transalbina), von dem Karl d. Gr. die Gaue Holstein, Stormarn und Dithmarschen 804 eroberte, während Wagrien den Slawen verblieb. Die weitern Eroberungen Heinrichs I. 934 und Ottos I. 936 waren nicht von Dauer. Durch die Schlacht bei Bornhöved (1227) wurde N. von den Dänen befreit. *Lit.:* W. Biereye, Beiträge zur Geschichte N.s im 10. Jh. (1909); »Nordelbingen, Beiträge zur Heimatforschung in Schleswig-Holstein usw.« (1926, 5 Bde.).

Nordamerika (hierzu Karte; s. auch die Karten bei Amerika), einer der Erdteile, hängt im S. durch die Landenge von Panamá mit Südamerika zusammen und berührt sich im NW. an der Beringstraße (s. d.) beinahe mit Asien, wird im Norden vom Nördlichen Eismeer, im O. vom Atlantischen Ozean mit dem Mexikanischen und Karibischen Meer und im W. vom Stillen Ozean umflutet.

Übersicht des Inhalts:

Lage, Küstengliederung usw.

Einschließlich des Polararchipels, Grönlands, Westindiens und Mittelamerikas hat N. 24,3 Mill. qkm Fläche, sodaß es Südamerika um ein Viertel übertrifft. Räumt man Westindien (s. d.) und Mittelamerika (s. d.) eine selbständige Zwischenstellung ein, so endet N. an der Landbrücke von Tehuantepec. Die größte Längserstreckung zwischen Kap Hope im NW. und dem südlichen Panamá mißt 9300 km, die größte Breitenerstreckung zwischen Alaska und Labrador 5950 km. Südlichste Landspitze des Festlandes ist Punta Mariato unter 7° 12′ n. Br., nördlichste Kap Murchison auf der Halbinsel Boothia Felix unter 72° n. Br., westlichste Kap Prinz Wales an der Beringstraße unter 167° 21′, östlichste Kap Charles in Ostlabrador unter 55° 40′ w. L. 2,4 Mill. qkm der Gesamtfläche liegen südl. vom Wendekreis, also in der astronomischen Tropenzone, 4,5 Mill. qkm nördl. vom Polarkreis, also in der arktischen Zone, der Rest in der gemäßigten Zone. Für den Außenverkehr des Erdteils ist es von Bedeutung, daß Atlantischer und Stiller Ozean seinen Küstenplätzen direkte Seewege nach allen wichtigen Ländern der Erde bieten.

Die Grundgestalt von N. ist ein Dreieck, dessen Küstenlänge mit 75000 km infolge reicher horizontaler Gliederung selbst die Asiens übertrifft. 4,2 Mill. qkm entfallen auf Inseln, 2,3 Mill. qkm auf Halbinseln (davon 65 v. H. allein auf Labrador). Der größte Teil der Insel- und der Halbinselfläche kommt aber auf die kulturgeographisch wertlose arktische Gliederung. Die größte Meerferne beträgt 1650 km. Auf der Ostseite greifen die Hudsonbai, welche die Halbinsel Labrador abgliedert, und der Mexikanische Meerbusen mit den Halbinseln Florida und Yucatán am stärksten ins Festland ein, daneben Lorenzgolf und Fundybai. Im NO. ist die Küste bis zur New York-Bai eine steile Fjordküste mit guten Naturhäfen. Nur die niedrige Klippenküste der Hudsonbai und die Flachküste der Jamesbai sind ungegliedert und hafenarm. Dem kulturgeographisch wichtigen Lorenzgolf ist die Insel Neufundland vorgelagert, mit etwa 111000 qkm die größte Insel von N. außerhalb der Arktis. Die durch die Fundybai abgegliederte Halbinsel Neuschottland hängt nur durch die 24 km breite Chignecto-Landenge mit dem Festland zusammen, während die Cape Breton-Insel durch den schmalen Gut (Bucht) von Canso von ihr getrennt ist. Dem Long Island-Sund und der New York-Bai ist Long Island vorgelagert. Weiter südl. greifen nur die breite Delaware-Bai und die vielverzweigte Chesapeakebai tiefer in das Küstenland ein und bilden die Delaware-Halbinsel. Bis zur Landbrücke von Tehuantepec ist das atlantische Gestade eine niedrige Dünen-, Haff-, Lagunen- und Mangrovenküste, mit tiefern Zugängen für die Seeschiffahrt nur an einzelnen Flußmündungen. Die Westküste ist durchgängig Längsküste, zwischen Panamá und dem Pugetsund nur schwach gegliedert und arm an guten Häfen. Am tiefsten landein greift der 1200 km lange Golf von Kalifornien, der die etwa 144000 qkm große Halbinsel Niederkalifornien bildet, weiterhin die San Francisco-Bai. Vom Pugetsund bis Alaska herrscht wieder Fjordgliederung. Die Beringmeerküste ist wohlgegliederte Querküste, an der die Kordillerenzüge abbrechen. Das Eismeer begleitet bis über die Mackenziemündung hinaus eine buchten- und hafenarme Längsküste. Weiter östlich schneiden zahlreiche Fjorde ein, die mit Golfen und Meeresstraßen in dieser den größten Teil des Jahres hindurch


NÖRDLICHES EISMEER
RUSSISCHES REICH
ASIEN
GRÖNLAND
(zu Dänemark)
ISLAND
Dänemark-Str.
Baffin Bai
Davis-Str.
Hudson-Str.
Hudson-Bai
Beaufort-See
BERING-MEER
STILLER
OZEAN
Alaska
K.Bridgman
K.Columbia
Axel-Heiberg
Sverdrup-Arch.
Ellesmere-L.
N.-Devon
Parry-I.
Banks L.
Pr.Albert L.
VICTORIA-I.
Franklin
Baffin-L.
Southampton I.
Keewatin D.
Nordwest-Territorien
Mackenzie D.
Yukon-Terr.
Britisch Columbia
Alberta
Saskatschewan
Manitoba
Ontario
Quebec
Labrador
NEUFUNDLAND
KANADA
Hudson
Neu-Schottland
Neu-Braunschweig
Vancouver-I.
Alexander Archipel
Kgn.Charlotte I.
Wrangel-I.
Herald-I.
St. Lorenz-I.
Aleuten
Unimak-I.
Kodiak-I.
Disko-I.
Upernivik
Frederikshaab
K.Farvel
Fox-Kanal
Coats-I.
Ft. Churchill
Winnipeg-See
Gr. Sklaven-See
Gr. Bären-See
Athabaska See
Edmonton
Calgary
Regina
Quebec
Montreal
Halifax
Bering-Str.
K.Barrow
Trinity Is.
Bristol-B.
Zealand



NORDAMERIKA
POLITISCHE ÜBERSICHT
Maßstab 1 : 35 000 000
0 500 1000 1500 km
Hauptstädte sind unterstrichen
Pazifikbahnen
andere Hauptbahnen
DEUTSCHES REICH
im Maßstab der Hauptkarte
VEREINIGTE STAATEN
MEXIKO
GOLF VON MEXIKO
GROSSE ANTILLEN
KARIBISCHES MEER
ATLANTIS
ODER GROSSER OZEAN
Nördlicher Wendekreis
KUBA
HAITI
DOMINIKAN. REP.
GUATEMALA
HONDURAS
SALVADOR
NICARAGUA
COSTA RICA
PANAMA
KOLUMBIEN
VENEZUELA
New York
Philadelphia
Chicago
Detroit
San Francisco
Los Angeles
New Orleans
Habana
Mexiko
Clipperton-I. (Französ.)
Revilla Gigedo-In (zu Mexiko)
Kokos-I. (z. Costar.)
Bibliographisches Institut, Leipzig.

om Eis blockierten Gegend die reichste Insel- und albinselgliederung von N. bilden (s. Parry-Archipel).

Bodengestalt und geologischer Bau.

Vgl. hierzu »Geologische Karte der Erdoberfläche« bei Erde.

In der Bodengestalt unterscheiden sich Ost- und Westteil wesentlich. Jener, die appalachisch-laurentische Hälfte, wird von den NO.–SW. streichenden Parallelketten der Appalachen (s. d.) durchzogen, die in den Black Mountains im Mount Mitchell 2048 m erreichen und teils aus kristallinischen, teils aus paläozoischen Felsarten zusammengesetzt sind. An sie lehnt sich im W. ein Hügel- und Strombeckenland mit paläozoischen Schichten sowie das bis 850 m hohe Ozarkbergland. Im SO. und S. sind die Atlantische und die Golfniederung mit der Halbinsel Florida vorwiegend aus jungen Flußalluvionen, teilweise auch aus marinen Ablagerungen der Tertiär- und der Kreidezeit aufgebaut, oberflächlich vorwiegend mit sandigem Boden und weithin versumpft. Im Norden liegt im Halbkreis um die Hudsonbai die laurentische oder hudsonische Seenplatte, ein ungeheures Gneisgebiet, das allmählich zu einem 500 bis 700 m hohen Rücken (Heights of Land) ansteigt. Dazu gehört auch die Halbinsel Labrador, an deren Nordrand die gegen 2000 m hohen Torngat Mountains bereits ein Glied der die arktischen Inseln und Grönland durchziehenden Gebirge sind. Die laurentische Platte ist der älteste Kern von N. Ihre Hauptfaltung erfolgte gegen das Ende der paläozoischen Zeit, während in der mesozoischen und känozoischen Zeit Brüche und Verwerfungen die appalachische Hälfte durchsetzten. In der Quartärzeit bewirkte die umfassende Vergletscherung nördl. von der Ohio-Missouri-Linie eine tiefgreifende Umgestaltung. Auf der laurentischen Platte wurde der Boden weithin seiner Verwitterungsdecke beraubt und in kahle Felsfläche (Barren Grounds) verwandelt, während in den großen Strombecken weiter südlich der Gletscherschutt teils in mächtigen Endmoränen, teils als fein zerriebener fruchtbarer Löß und Geschiebemergel wieder zur Ablagerung kam. Südlich vom Ohio ist der Boden überall Verwitterungs- oder Schwemmlandboden.

Die westliche oder kordillerische Hälfte von N. ist hohes Tafelland, das von SSW. nach NNO. von gewaltigen Hochgebirgsketten oder Kordilleren durchsetzt wird. Weiteres s. Kordilleren (Sp. 1759 ff.).

An Mineralschätzen (s. die Karte bei Mineralien) ist N. außerordentlich reich. In der Osthälfte reiche Steinkohlenfelder sowie großartige Nickel-, Kupfer- und Eisenerzlager am Obern See, Blei- und Zinklagerstätten in der Ozarkgegend, Salzquellen und Steinsalzlager in New York und Michigan, Phosphatlager in South Carolina und Florida, Erdöl- und Naturgasquellen in Pennsylvania, auch in Ohio, Indiana. Ontario, Kansas, Oklahoma und Texas. Im W. überwiegen Edelmetallfundstätten: Silbererzgänge (Veta Madre bei Guanajuato, Veta Grande bei Zacatecas), an Gold und Silber reiche Erzstöcke (Comstockgang von Nevada, Mother Lode von Kalifornien) und reiche Goldseifen. Daneben sind die Kupfererzlagerstätten von Montana und Arizona wichtig, dazu die Quecksilberfundstätten in Kalifornien und Texas, die Erdölquellen von Kalifornien, die Salz-, Soda- und Boraxfundstätten in den Wüsten von Utah und Südkalifornien.

Gewässer.

Wegen der randlichen Lage der Hauptgebirge sind die meisten Flüsse landeinwärts gerichtet und sammeln sich zu Riesenströmen, die in den Mexikanischen Meerbusen, die Hudsonbai und das Eismeer münden. So umfaßt das Entwässerungsgebiet des Mexikanischen Meerbusens 26 v. H. der Erdteilsfläche (Gebiet des Mississippi und des Missouri allein 3,225 Mill. qkm oder über 16 v. H.), das Gebiet der Hudsonbai und des Eismeeres 34 v. H. (Gebiet des Mackenzie 1,75 Mill. qkm). Zum offenen Atlantischen Ozean entwässern 13 v. H., zum Stillen Ozean 22 v. H. der Fläche. Das Entwässerungsgebiet des Atlantischen Ozeans einschließlich der Nebenmeere umfaßt 12,8 Mill., das des Stillen Ozeans nur 4,9 Mill. qkm. 1 Mill. qkm in der kordillerischen Erdteilhälfte (Großes Becken, Bolsón von Mapimí) oder 5 v. H. der Gesamtfläche von N. sind abflußlos. Boden und Klima bringen es mit sich, daß die Ströme des Westens meist unschiffbare Wildströme, die des Ostens mit ihrem schwächern Gefäll vielfach wichtige Schiffahrts- und Kulturströme sind. Die ehemalige Vergletscherung des Nordens erklärt den Unterschied zwischen den nördlichen Seenströmen und den südlichen Rinnenströmen. Zu jenen gehören der Lorenzstrom mit den fünf Kanadischen Seen, der Saskatchewan-Nelson mit Manitobasee, Winnipegosissee und Winnipegsee, der Mackenzie mit Athabaskasee, Großem Sklavensee und Bärensee, zu diesen der Mississippi mit seinen Nebenflüssen, der Rio Grande del Norte, der Alabama usw. Mit 6790 km Lauflänge übertrifft der Mississippi-Missouri alle andern Ströme der Erde. Dann folgen Mackenzie-Athabaska mit 4600 km, Lorenzstrom und Yukon mit 3500 km, Colorado (mit Green River) 2900 km, Nelson und Rio Grande del Norte mit 2800 km, Columbia mit 2250 km.

Klima.

Vgl. hierzu die Karten bei Klima und Meteorologie.

Bedeutsam ist, daß die Mittellinie zwischen Äquator und Nordpol (45° n. Br.) den Erdteil halbiert, daß an seiner Südseite stark durchwärmte, an seiner Nordseite aber stark durchkältete Meeresräume liegen, daß ein Gegensatz zwischen der hohen West- und der niedrigen Osthälfte besteht und daß es an höhern ostwestlich streichenden Gebirgen fehlt. Infolgedessen ist das Klima von starken und häufigen Schwankungen beherrscht, und Durchschnittsziffern kennzeichnen die Verhältnisse nur unvollkommen. Die Temperaturen des kältesten Monats sind unter entsprechender Breite niedriger als in Europa, höher als in Asien. Am mildesten ist der Winter an der pazifischen Küste, wo San Francisco mit 9,7° Januarmittel nur wenig hinter Palermo zurücksteht. Sehr streng ist er im Innern, in Montana, Alberta und Alaska (absolute Extreme: Poplar River bis −52,8°, Prince Albert bis −57°, Fort Reliance bis −62,2°). Unter dem Einfluß der vom Mexikanischen Meerbusen kommenden Winde sind die Sommertemperaturen, außer an den unter dem Einfluß kalter Meeresströmungen stehenden Küstenstrichen im NO. und dem Nordwesten, sehr hoch. Die heißeste Gegend von N. und der ganzen Erde liegt in Arizona und im Innern von Südkalifornien. Sie hat Julimittel von 27,7° bis 36,1° (Volcano Springs, Salton, Maricopa); Hitzegrade von 50–58° treten hier fast jedes Jahr auf. Umgekehrt brechen aus dem polaren Norden und dem Felsengebirge eisige Kaltewellen (Northers oder Nortes, s. Monsune) ein, die noch in Südflorida Eis bringen und die Pflanzungen schädigen. Die Übergänge von der kalten in die warme Jahreszeit sind sehr rasch. Schroff sind die Temperaturwechsel von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde, die bisweilen 20 bis

über 35° betragen. Die Gebiete südl. von der Jahresisotherme von 20° haben tropisches Klima mit sehr gleichmäßigem jährlichen Wärmegang. Hinsichtlich der Niederschlagsverhältnisse vereinigen sich in N. ansehnliche Regenhöhen mit großer durchschnittlicher Lufttrockenheit, weil die einzelnen Regengüsse und Schneefälle meist heftig und ausgiebig, aber kurz sind. Bis zur vollkommenen Wüstenhaftigkeit trocken ist der Südwesten und das im Regenschatten liegende Hochland des Westens, wo Volcano Springs nur 43 mm, Mammuth Tank 46 mm, Yuma 72 mm, Phönix 172 mm, El Paso 221 mm und San Diego 235 mm Jahresniederschläge haben. Wolkenbrüche können hier in wenigen Minuten die Hälfte des Jahresniederschlags bringen. Sehr feucht ist die Nordwestküste von Vancouver bis Alaska mit 2000 bis über 3000 mm Niederschlag. Auch im ganzen Osten sind die Niederschlagshöhen im Vergleich mit Europa groß (854 mm [Chicago] bis 1720 mm [Veracruz]), um dann auf der Prärientafel und im Felsengebirge rasch abzunehmen. Steppen- und Wüstenhaftigkeit herrscht dort, abgesehen von den höhern Gebirgslagen, um so mehr, als mit der relativen Regen- und Schneearmut eine starke Verdunstung einhergeht. Die furchtbaren Schneestürme (Blizzards) haben aber gerade dort ihr Hauptgebiet. Auch die Luftbewegungen zeigen starke Schwankungen und Extreme. Furchtbare Stürme sind die westindischen Orkane (Hurrikane, s. d.), die entlang der festländischen Küste bis Neufundland ziehen. Von Tornados (Wirbelstürmen) werden die östliche Prärientafel und das Mississippital am häufigsten heimgesucht. Sturmreich ist auch die Gegend der Großen Seen.

Pflanzenwelt.

Vgl. hierzu Karte bei Pflanzengeographie.

Die nördlichsten Teile liegen im Gebiet der arktischen Flora (s. d.). Niedrige Flechten- und Moosformationen (Tundra) wechseln mit Riedgräsern, Weidengebüschen und Heidesträuchern, an Hängen auch mit blumenreichen Matten. Die das arktische Gebiet im S. abschließende Baumgrenze verläuft von Alaska quer über den Yukon bis 70° n. Br., zieht von da parallel der Eismeerküste über den untern Mackenzie und beschreibt unter dem Einfluß des »Eiskellers« der Hudsonbai um diese einen bis 59° n. Br. abfallenden Bogen, der an der Ostküste Labradors bis auf 52° herabsinkt. Südwärts von der Baumgrenze, bis an die Weiß- und Schwarzfichten heranreichen, erstreckt sich quer durch den Erdteil eine Zone winterharter Nadelhölzer (vgl. Nadelholzzone). Weiter nach S. nimmt der Nadelwald immer mehr sommergrüne Laubhölzer auf, sodaß nördl. von den Großen Seen der 50. Breitengrad die Grenze des appalachischen Waldes bildet (vgl. Laubholzzone). Er enthält vorwiegend dieselben oder verwandte Baumgattungen wie der europäische Wald. Verbreitetste Nadelhölzer sind Tsuga canadensis und Weimutskiefer. In den Appalachen sowie im Ohio- und Mississippibecken besteht der Wald vorwiegend aus Laubbäumen, unter denen Eichen- und Walnußarten (Hickorybäume) am zahlreichsten sind. Magnolien, Tulpenbäume und Lorbeerarten erinnern bereits an den Süden, während einzelne Palmen (Nordgrenze bei 34° n. Br.) einen halbtropischen Einschlag bilden. Das südlichste Drittel von Florida weist eine starke Beimischung tropischer Arten auf.

Im äußersten Westen der kordillerischen Erdteilhälfte entfaltet sich der pazifische Wald. Unter 43° n. Br. ändert er sein Gepräge. Während nordwärts Sitkafichte, Thuja gigantea und andre Nadelhölzer vorherrschen, dringen von S. breitblätterige, immergrüne Baumformen (z. B. Madroña [Arbutus menziesii]), bis über die Nordgrenze von Kalifornien vor. Dieses ist in seiner an die Mittelmeerflora anklingenden Pflanzenwelt reich an endemischen Arten (darunter die riesenhaften Sequoia gigantea der Sierra Nevada.

Das zwischen pazifischem und atlantischem Wald liegende Prärien- und Steppengebiet erstreckt sich nördlich bis zum Saskatchewan und wird hier noch von Baumbeständen durchsetzt (Buschprärien); erst westl. vom 100. Längengrad gibt es reine Grassteppen vorwiegend mit Buffalogras (Buchloë), ferner mit Grammagras (Bouteloua). Im Binnenhochland breitet sich eine Hochsteppe aus, in der der Sagebrush (Artemisia tridentata) ungeheure Strecken bedeckt, während nach S. hin Kakteen, Agaven, Mezquitesträucher (Prosopis), Bajonettbäume (Yucca) und Dornstrauchsteppe (Chaparral) vorherrschen. Mohave- und Gilawüste haben nur eine spärliche, vorwiegend vom Kreosotstrauch (Larrea mexicana) gebildete Pflanzendecke. Über Mexikos Pflanzenwelt s. Mexiko über die immer mehr südamerikanische Elemente aufnehmende tropisch-mittelamerikanische Flora s. Mittelamerika und Westindien.

N. ist weniger reich an einheimischen Kulturgewächsen als die östliche Erdhälfte. Von Mexiko und Perú ist der Anbau von Mais ausgegangen. Agave americana wird seit alter Zeit in Mexiko zur Bereitung des Pulque angebaut und ist auch nach den Mittelmeerländern gelangt. Kaffee und Zuckerrohr sind aus der Alten Welt eingeführt. Mehrere Baumwoll- und Bohnenarten zog man in Mexiko bereits vor Cortez. Tabak, Batate, Erdnuß, Tomate, Vanille und Topinambur sind einheimisch.

Tierwelt.

Vgl. hierzu Karte und Beilage bei Tiergeographie.

Man unterscheidet drei tiergeographische Regionen. Der höchste Norden bildet einen Teil der arktischen Zirkumpolarregion (s. d.) mit Amerikanischem Elch, Renntier (Karibu), Eisbär, Fuchs- und Lemmingarten und den endemischen Moschusochsen. Die nearktische oder neoboreale Region umfaßt die Hauptmasse von N., während das südl. vom Wendekreis des Krebses gelegene mexikanische Küstenland der neotropischen Region zuzählt. In der Nearktischen Region ist der nordische Nadelwald der Hauptbereich der Pelztiere. Weiteres s. Nearktische Region. Ornithologisch bildet Amerika von der Nordgrenze des Baumwuchses bis zum Kap Hoorn ein zusammenhängendes Ganzes. Eigentümlich sind die Truthühner, und in ungeheuern Zügen erschien früher in den Ver. St. v. A. die Wandertaube, die aber nach und nach ausgerottet wird.

Die Nordgrenze der Neotropischen Region (s. d.; vgl. auch Mittelamerika, Mexiko, Westindien) ist nur zwischen den Antillen und Florida scharf gezogen. Die kontinentale Tierwelt ist bloß bis zur Nicaraguasenke spezifisch neotropisch. Weiter nördlich mischen sich nearktische Formen bei. Von neotropischen Arten geht ein Klammeraffe (Ateles geoffroyi) bis an den nördlichen Wendekreis, das Neungürtelige Gürteltier bis an den texanischen Colorado und der Jaguar bis an den Red River.

Die Nutztiere stammen bis auf Hund und Truthahn aus der Alten Welt. Die meisten sind unter den in N. gebotenen geographischen Bedingungen vorzüglich gediehen. In Südkalifornien züchtet man Strauße;

die europäische Honigbiene hat sich ebenfalls eingebürgert und die einheimischen Bienen verdrängt.

Bevölkerung.

Vgl. hierzu Tafeln »Amerikanische Völker I und II« und die Karte sowie Beilage bei Menschenrassen.

Die sehr ungleichmäßig über die ungeheure Fläche verteilte Bevölkerung zählte 1927 rund 143 Mill. Köpfe und setzt sich aus vier Hauptrassen zusammen: indianischer Urbevölkerung, Weißen, Negern und Mongolen. Die **Indianer** sind aus dem Osten der Ver. St. v. A. und Kanadas bis auf geringe Reste verdrängt. In Mexiko (30 v. H. Indianer) dagegen haben sie der europäischen Einwanderung stärkern Widerstand geleistet und sind teilweise noch unabhängig. In Kanada gab es 1921 noch 110814, in den Ver. St. einschließlich Alaska 1921: 270994 Indianer. Unter den Stämmen des östlichen Unionsgebiets haben sich die **Irokesen** am besten erhalten. Die große Mehrzahl der **Tscherokesen, Krik, Tschokta, Tschikasa** und **Delawaren** ist nach dem Indianerterritorium übergeführt, ebenso der größere Teil der **Seminolen**, von denen nur noch 300—400 in den Sumpfwildnissen von Südflorida leben. Verhältnismäßig stattlich ist noch die Zahl der **Odschibwä** und **Dakota**; in ihren mit wirtschaftlichen Hilfsquellen schlecht ausgestatteten Reservationen führen sie als sog. Nationsindianer ein armseliges Bettlerdasein. Die ehemals berittenen **Navajo, Apatschen** u. **Komantschen** sind jetzt als Ackerbauer angesiedelt.

Die wichtigsten unter den pazifischen Stämmen sind **Klamath, Selisch, Kwakiutl, Haida** und **Tlinkit**. Das kanadische Kordillerengebiet bewohnen **Athapasken**, den kanadischen Osten **Algonkin**. Den äußersten Nordsaum bevölkern die **Eskimo**, denen auch die Aleuten zuzählen. In Mexiko sind als Nachkommen der altamerikanischen Kulturindianer am wichtigsten die **Otomi, Mixteken, Azteken, Zapoteken** und **Maya**. Vgl. Amerikanische Völker, Menschenrassen und Naturvölker.

Von den **Einwanderern** zählen die **Neger** und ihre Mischlinge (Mulatten usw.) rund 10½ Mill., davon 1920: 10463131 in den Ver. St. v. A., nur 18291 in Kanada und wenige in Mexiko. Sie wurden durch den afrikanischen Sklavenhandel zur Plantagenwirtschaft in den tropischen und subtropischen Gegenden bald nach der Entdeckung Amerikas eingeführt und haben sich im selben Maße vermehrt wie die Urbevölkerung zurückging. **Mongolen** gab es 1920/21: 242764, in den Ver. St. v. A. 171649 (61639 Chinesen, 110010 Japaner), in Kanada 55455 (39587 Chinesen, 15868 Japaner), in Mexiko 15660 (13140 Chinesen, 2520 Japaner).

Unter den **Weißen**, die sich nach Kolumbus zu den eigentlichen Herren gemacht haben, überwiegt in Mexiko entsprechend der Kolonisationsgeschichte das spanische, im übrigen N. das angelsächsische, das irische und das deutsche Element. Franzosen und Frankokanadier sind nur in Kanada (2452751) und den Ver. St. v. A. (1290110) stärker vertreten. Die weiße Rasse hat sich infolge der lebhaften Einwanderung rascher und stärker vermehrt als die andern Rassen der Einwanderer. Hinsichtlich der **Religion** (s. die Karte bei Religion) überwiegt im spanischen und im französischen Sprach- und Kulturbereich das römisch-katholische Bekenntnis. In den Ländern mit angelsächsischem Kulturgepräge sind die protestantischen Sekten, vor allem Methodisten, Baptisten, Presbyterianer, Anglikaner und Lutheraner in der Überzahl.

Bevölkerung der nordamerikanischen Staaten und Kolonien.

	qkm	Einwohner	Auf 1 qkm
Dominion of Canada . . .	9 54[illegible] 038	9 364 200 (1925)	1,0
Neufundland (m. Labrador)	400 000	265 291 (1925)	1,5
Saint-Pierre u. Miquelon	241	4 030 (1926)	17,0
Ver. St. v. A. (mit Alaska)	9 527 246	119 227 645 (1927)	12,5
Mexiko (einschl. Inseln)	1 969 154	14 334 780 (1921)	7,0

Wirtschaftliche Verhältnisse.

Vgl. hierzu Nebenkarte auf Karte »Amerika, physikalische Übersicht« und Karte bei Mineralien.

Im Wirtschaftsleben hat sich namentlich das germanische N. (Britisch-N., Ver. St. v. A.) rasch und glänzend entwickelt; es ist vor allem ein Gebiet gewaltiger Rohproduktion. Als große Kornkammer trägt es durch die Ver. St. und Kanada mehr als 80 v. H. zur Maisernte der Erde bei, etwa 20 v. H. zur Weizenernte, ziemlich 30 v. H. zur Hafierernte. Ebenso ist es durch die Südstaaten der Union hervorragend in der Baumwollerzeugung, durch Louisiana und New Mexico in der Zuckerrohrerzeugung, durch Kentucky, Virginia, North Carolina im Tabakbau, durch Kalifornien und Florida im Südfrüchtebau, durch die Ver. St. und Kanada im Obstbau. Beide Staaten liefern auch viel Holz und Fleisch. Sehr bedeutend ist ferner der Mineralabbau. Von der Gesamterzeugung der Erde liefert N. 81 v. H. an Silber (Mexiko, Colorado), 71 an Kupfer (Mexiko, Montana, Arizona), 66 an Erdöl (Kalifornien, Oklahoma, Pennsylvania, Ohio, Ontario, Mexiko), 40 an Roheisen (vor allem die Ver. St.), 30 v. H. an Gold. Dazu kommen gewaltige Mengen an Blei, Kohle, Zink und Naturgas. Die **Industrie** hat sich seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. ebenfalls sehr hoch entwickelt, sodaß die Ver. St. v. A. in vielen Fabrikationszweigen mit den fortgeschrittensten Ländern Europas erfolgreich wetteifern. Ähnliches ist der Fall im **Handel** und **Verkehr**. Die Länge der nordamerikanischen Eisenbahnlinien betrug 1925/26: 511000 km, der Wert (1925/26) der gesamten Einfuhr rund 5,7, der Ausfuhr rund 6,5 Milliarden $.

Politische Entwicklung.

Vgl. hierzu die Geschichtskarten bei Amerika.

Fast drei Jahrhunderte nach der Entdeckung blieb N. unter der Herrschaft der europäischen Länder, von denen die Entdeckung ausgegangen war. **Spanien** besaß Mexiko und einen großen Teil des nördlich anstoßenden Kordillerenlandes, dazu Florida und Texas; **Rußland** hatte Alaska und den äußersten Nordwesten inne, **Frankreich** das Gebiet des Mississippi und des Lorenzstroms, **England** die Ostküste von N., Labrador und die Hudsonbailänder. Die **Schweden** und die **Niederländer** wurden von den Briten aus N. verdrängt, die 1763 den Franzosen auch Kanada entrissen. Dagegen verloren sie 1783 durch den Freiheitskrieg der nordamerikanischen Kolonien größtenteils ihren Besitz an der Ostküste. Die neugegründete Union erwarb auch den Rest des französischen Gebiets und den spanischen Besitz von N., 1867 das russische N. Seit 1898 faßte sie auch außerhalb Nordamerikas Fuß. Seit 1810 begannen die Unabhängigkeitskämpfe der spanischen Kolonien, die mit der Losreißung Mexikos von Spanien endeten. Zu europäischen Staaten gehören nur noch Grönland (dänisch), Britisch-N. (die Dominions Kanada und Neufundland), Saint-Pierre und Miquelon (französisch). Auf Britisch-Nordamerika entfallen 47, auf die Ver. St. v. A. 45, auf Mexiko 8 v. H. der Gesamtfläche.

Entdeckungsgeschichte.

Vgl. hierzu Beil. bei Geographie u. die Geschichtskarten bei Amerika.

Über die Anfänge s. Amerika (Sp. 475) und Nordpolarexpeditionen. Die Portugiesen Gaspar und Miguel Cortereal unternahmen 1501 und 1502 Entdeckerfahrten nach Neufundland, Neuschottland, Labrador usw. Der Fischreichtum der Neufundlandbänke lockte seit 1504 zahlreiche Fischer an. 1534 legte Jacques Cartier am Lorenzgolf den Grundstein zu einem nordamerikanischen Neufrankreich. Auch die Spanier dehnten das durch Kolumbus eingeleitete Entdeckungs- und Eroberungswerk von Westindien nach den verschiedenen Richtungen aus. Ponce de León gelangte 1513 nach Florida, Cortez führte 1519 seinen berühmten Zug gegen Mexiko aus. Ergebnisreich waren auch die Züge der Spanier in Niederkalifornien, Nordmexiko und Arizona. An der pazifischen Küste drangen sie schließlich unter Cabrillo (1542) bis gegen das Goldene Tor und Kap Mendocino vor.

Henry Hudson erreichte 1609 auf dem nach ihm benannten Strom das heutige Albany, in der nach ihm benannten Hudsonbai 1610 den südlichsten Winkel, während Humphrey Gilbert 1583 Neufundland für England in Besitz nahm. Die erste dauernde Koloniegründung der Engländer war Jamestown in Virginia durch John Smith 1607, die der Franzosen Quebec durch Champlain 1608. Die Gründung von New York (Neu-Amsterdam) durch die Holländer erfolgte 1614, die von Plymouth durch die Pilgerväter 1620. Ins Innere vermochte man nur auf dem Sankt Lorenzstrom und dem Ottawa rascher vorzudringen. Champlain erreichte 1615 den Huronensee, Nicolet 1635 den Michigansee, Raymbault 1641 den Obern See. Jesuitenmissionare gelangten 1661—80 zum obern Mississippi. Der Chevalier La Salle erforschte 1673—1687 diesen Strom sowie das Illinois- und Ohiogebiet und festigte die französische Herrschaft bis zur Mississippimündung. Die Spanier gründeten in Kalifornien San Diego (1769), Monterey (1770), San Francisco (1776) und Los Angeles (1781).

Von den britischen Siedlungen an der atlantischen Küste gelangten Herrnhuter Glaubensboten um 1750 nach dem mittlern Ohio. Bald darauf wurde die französische Herrschaft aus Kanada und vom obern Mississippi verdrängt. Daher erfolgte die weitere Erforschung der westlichen und der nördlichen Landschaften wesentlich durch britische Reisende: Hearne drang 1770 bis zum Kupferminenfluß, Thompson seit 1784 ins Felsengebirge, Mackenzie 1789 in das Gebiet des nach ihm benannten Stromes und nach dem Stillen Ozean vor. Zur See hatte Drake bereits 1578 einen Vorstoß bis an die Küste von Oregon ausgeführt. Dann blieben die Fahrten in den nordwestlichen Gewässern russischen Expeditionen überlassen: unter Deschnew, der 1648 die Beringstraße durchfuhr, Bering (1728—41), Tschirikow (1741). Erst Cook (1778), Gray (1791) und Vancouver (1792) nahmen dort die angelsächsischen Bemühungen wieder auf, während gleichzeitig auch die Spanier größern Eifer zeigten und auch eine französische Expedition dahin entsandt wurde.

Seit dem 19. Jh. nahmen sich die Bundesregierung und die Einzelregierungen der Ver. St. v. A. der Erforschung kräftig an. So zogen Lewis und Clark 1803—05 vom Missouri bis zum untern Columbia, Pike erforschte 1805—07 das Felsengebirge von Colorado und New Mexico, Long (1819—23) das Felsengebirge und sein Prärienvorland sowie das obere Mississippigebiet, Bonneville (1832—36) Utah und Nevada, Schoolcraft (1832) und Nicollet (1836—40) die Mississippiquellgegend. Owen (1837—47) Wisconsin, Fremont (1842—45) den mittlern Überlandweg nach Kalifornien, Whitney (1847—50) die Uferlandschaften des Obern Sees und (seit 1860) die Sierra Nevada sowie das kalifornische Küstengebirge. Ergebnisreich waren die großen Expeditionen Kings am 40. Parallelkreis (1867—1872), Wheelers am 100. westl. Meridian (1871—79), Powells auf dem Colorado (1869) und Haydens nach der westlichen Prärie und dem nördlichen Felsengebirge (1869—72). Diese Expeditionen führten zur Organisation des vereinsstaatlichen Geological Survey. Die systematischen Küstenaufnahmen und Vermessungen des Coast and Geodetic Survey begannen 1807 und führten 1872—97 zu einer großen transkontinentalen Triangulation (unter 39° n Br.). Der Mississippi wurde seit 1879 den Beobachtungen einer besondern Kommission unterstellt; seit 1888 hat eine hydrographische Abteilung des Geological Survey solche Beobachtungen auf alle andern Ströme ausgedehnt.

Im britischen N. galten die Anstrengungen vor allem der Feststellung der nördlichen Umrißlinie des Festlands und der »nordwestlichen Durchfahrt«. Mit gleichem Eifer durchforschte man die Landesnatur und die Besiedlungsfähigkeit sowie die Hilfsquellen des Innern, seit Mitte des 19. Jh. unter Leitung des kanadischen Geological and Natural History Survey (Logan, G. M. Dawson, R. Bell, J. B. Tyrrell, T. Hanbury u. a.). Auch in Labrador hat neuerdings eine lebhafte Forschertätigkeit eingesetzt; das große Westgebirge Nordamerikas bis nach Alaska ist großenteils topographisch aufgenommen und auf Vergletscherung (z. B. die Selkirkgruppe), Edelmetallvorkommen, Anbau- und Ansiedlungsmöglichkeiten untersucht worden. Alaska und das Yukongebiet erforschte man besonders seit Ende des 19. Jh. wegen der Goldfunde (Klondike, Nome, Fairbanks). In erster Linie wurden die Hocheisgebiete der Elias- und MacKinley-Gruppen häufig erforscht, namentlich durch L. Martin.

Im spanischen N. stellte A. v. Humboldt 1803 in Mexiko bahnbrechende Beobachtungen an, die durch andre Reisende erweitert wurden. In neuerer Zeit beteiligt sich auch die mexikanische Regierung an den Bemühungen, das Land zu untersuchen.

Lit.: E. Reclus, Nouvelle Géographie Universelle, Bd. 15 und 16 (1890 f.); Tarr und McMurray, North America (1900); J. C. Russell, N. A. (1904); Fiske, The Discovery and Colonization of N. A. (1905); E. C. Semple, American History and its Geographic Conditions (2. Aufl. 1913); E. Deckert, Nordamerika (in Sievers' »Länderkunde«, 4. Aufl. von F. Machatschek, 1924) und Die Länder N.s in ihrer wirtschaftsgeogr. Ausrüstung (neu bearb. von K. Hassert in Andree-Heiderich-Sieger: »Geographie des Welthandels«, 2. Aufl. 1926); Jones u. Bryan, N. (1924); Russell Smith, N. (1925). Weitere Literatur im »Geogr. Jb.«, Bd. 39 (1919—23) und bei Kanada, Mexiko, Vereinigte Staaten von Amerika.

Nordamerikanische Literatur (in englischer Sprache). Die n. L. bildet eine Abzweigung der englischen. Typische Merkmale, die sie z. T. mit dieser gemein hat, waren bisher ein religiös-dichterischer Drang nach dem Naturhaft-Einfachen, Reinen, Lichterfüllten, Weiten und Freien, das Fehlen starker, bei erotischer Leidenschaft und grüblerischer Zerrissenheit, dann vor allem in der Prosa ein starkes Hervortreten des Humors (oft in Dialektform) sowie realistischer

Kleinmalerei. Ihr Bestes gab die n. L. in der Short Story (s. d.; Irving, Poe, Bret Harte), im Roman (Hawthorne, H. James, Th. Dreiser), im philosophisch-kritischen Essay (Emerson, Lowell) und in der Stimmungslyrik (Poe, Emerson, Whittier, Longfellow, Emily Dickinson). Das Drama ist nicht stark vertreten. Trotz oder gerade infolge der angelsächsischen Neigung zum Utilitarismus und Pragmatismus erfolgte eine starke Befruchtung durch den deutschen Idealismus (Transzendentalismus). Das geistige Interesse gilt in erster Linie der Politik, Soziologie, Psychologie, Naturwissenschaft und Technik.

Aus dem Anfang der Kolonialzeit (1607—1765) gibt es einen Reisebericht über Virginia von dem Engländer John Smith (1608) sowie in Neuengland Ansätze zu religiöser Erbauungspoesie mit dem »Bay Psalm Book« (1640), Michael Wigglesworths »Day of Doom« (1662) und den Dichtungen der Anne Bradstreet († 1672). Kulturgeschichtlich wertvoller sind das Tagebuch von Samuel Sewall (gedruckt erst 1878) und die »Magnalia Christi Americana«, eine Kirchengeschichte Neuenglands 1620—98 (gedruckt 1702) von Cotton Mather. Die erste große Erscheinung von mehr als bloß geschichtlichem Wert ist der scharf und klar denkende neuengliche Theolog Jonathan Edwards (1703—58) mit seiner tiefschürfenden »Untersuchung über die Freiheit des Willens« (1754).

In der Revolutionsperiode (1765—1815) treten die ethischen Ideale des Amerikanertums stark hervor in der von Thomas Jefferson verfaßten Unabhängigkeitserklärung (1776), in der »The Federalist« (1787—1788) betitelten Essaysammlung von A. Hamilton, J. Madison u. J. Jay, in den Reden George Washingtons aus den Jahren 1789—96 und in der schlichten »Autobiography« Benj. Franklins (gedruckt erst 1817). Das erste, allerdings unbedeutende amerikanische Drama, die Tragödie »The Prince of Parthia« von Thomas Godfrey († 1763), wurde 1767 in Philadelphia aufgeführt. Etwas höher stehen die ersten wirklich künstlerischen Gedichte (meist patriotischen Inhalts) von Philip Freneau (»Poems«, 1786—88), Francis Hopkinson (»Hail Columbia!«), J. R. Drake (»The National Flag«), Francis Scott Key (»The Star-Spangled Banner« 1814), die Satire »McFingal« (1782) von John Trumbull, das Epos »The Conquest of Canaan« (1785) von Timothy Dwight und die von W. Godwin beeinflußten Schauerromane von Charles Brockden Brown aus Philadelphia (1771—1810), die schon amerikanische Lokalfarbe zeigen.

Die Blüte der nordamerikanischen Literatur fällt in die Zeit zwischen dem Abschluß des zweiten Krieges mit England (1815) und dem Ende des Bürgerkriegs (1865). Washington Irving (1783—1859), der warmherzig-humorvolle Schilderer der holländischen Vergangenheit New Yorks, wurde nach Erscheinen seines »Sketch Book« (1819) auch in England gelesen; er ist der erste in der Weltliteratur anerkannte Amerikaner. Der Indianerromantiker J. F. Cooper (1789—1851) wurde schnell auch in Frankreich und Deutschland bekannt (»The Spy«, 1821). Die Lyrik fand begabte Vertreter in F. Halleck, Charles Fenno Hoffman (1806—1884), Bayard Taylor (Übersetzer des »Faust«) und besonders in dem an Wordsworth und Keats erinnernden Dichter der Waldesstille, W. C. Bryant (1794—1878), der auch Homer übertrug. Die trotz gewisser melodramatischer Züge größte Künstlergestalt erstand der nordamerikanischen Literatur in dem in Virginia aufgewachsenen Lyriker und Erzähler E. A. Poe (1809—49), einem Meister abgründiger, mystisch-melancholischer Traumphantastik und dichterisch-musikalischer Formeffekte. In Irvings Bahnen bewegte sich der Essayist G. W. Curtis. Als individualistisch-rationalistische Reaktion gegen das calvinistische Puritanertum blühte in Massachusetts der Unitarismus mit seiner Ablehnung der Trinitätslehre und der Betonung der Gewissensfreiheit (Hauptvertreter: William Ellery Channing, A. B. Alcott, Theodore Parker), der dann unter dem Einfluß der Engländer Coleridge, Wordsworth, Carlyle sowie Goethes und der deutschen idealistischen Philosophie und kritischen Wissenschaft in den Transzendentalismus überging. George Ripley mit seinen »Specimens of Foreign Literature« (1838, 14 Bde.), F. H. Hedge, Sarah Margaret Fuller-Ossoli und Theodore Parker vermittelten europäische, besonders deutsche Ideen. Haupt der Bewegung wurde der wohl einzige große Denker Amerikas, der Dichterphilosoph R. W. Emerson (1803—82). Seiner Naturmystik kommen nahe der Einsiedler H. D. Thoreau (1817—62) sowie die Theologen Sylvester Judd (1813 bis 1853) und Jones Very, der weltbürgerlichen Weite seiner Lebensauffassung der vielseitige und klangvolle Dichter amerikanischer und europäischer Geschichtserinnerungen und Stimmungen, H. W. Longfellow (1807—82). Durch seinen Symbolismus ist auch der große Romandichter N. Hawthorne (1804—64) mit den Transzendentalisten verwandt. O. W. Holmes (1809—94), ein liebenswürdiger Prosaist, und J. R. Lowell, der patriotische Odendichter und vielleicht größte nordamerikanische Kritiker (1819—91), vertraten in ihren Hauptwerken bei aller intellektuellen Weite ausgesprochen amerikanische (»Yankee«) Züge. Lebhaften Anteil an der Antisklavereibewegung nahmen der schlicht-ursprüngliche Lyriker und Idylliker J. G. Whittier (1807—92), genannt »The Quaker Poet«, und die Schriftstellerinnen L. M. Child und H. Beecher-Stowe (»Uncle Tom's Cabin«, 1851). Auch des sehr volkstümlichen Liederdichters und -komponisten S. C. Foster (1826—64) ist zu gedenken.

Zu der Epoche nach dem Bürgerkrieg (1865—1910) leitet über die eigenartige Persönlichkeit Walt Whitmans (1819—92; »Leaves of Grass«, 1855), hauptsächlich wegen ihrer stark naturalistischen Tendenz. Ihretwegen fand er besonders in Deutschland Widerhall, in Amerika selbst jedoch wurde er, den viele Europäer für einen typischen Repräsentanten des Amerikanertums hielten, zunächst abgelehnt und erst später als Dichter anerkannt. Seit dem Bürgerkrieg liegt der Schwerpunkt der nordamerikanischen Literatur nicht mehr in Neuengland und New York, auch der Süden und der Westen treten stärker hervor. Dem Süden entstammen die Lyriker P. H. Hayne und Sidney Lanier (1842—81), ferner die Prosaschriftsteller Joel Chandler Harris, der den Neger (»Uncle Remus«, 1880 ff.), George Washington Cable (* 1844), der das untergehende französische Kreolentum prächtig geschildert hat. Lafcadio Hearn (1850—1904) begann in New Orleans mit Erzählungen über Westindien, bevor er sich zum Dolmetscher des japanischen Geistes entwickelte. Charles Godfrey Leland trat mit humoristischen Darstellungen des halbamerikanisierten Deutschtums (»Hans Breitmann's Ballads«, 1871) und wertvollen Studien über das Zigeunertum hervor. Amerikanisches Judentum verkörperte die idealistische Lyrikerin und Dramatikerin Emma Lazarus (1849—87). Zur bedeutendsten lyrischen Dichterin Amerikas wurde aber wohl Emily Dickinson (1830 bis

1886) aus Neuengland durch wenige, kurze Schöpfungen von überraschender Ursprünglichkeit und Zartheit. Aus Pennsylvania stammen die Novellisten Silas W. Mitchell und Margaret Deland. Die hervorragendsten Talente des mittlern Westens sind der humoristische Erzähler S. L. Clemens (Mark Twain, 1835—1910), der vielseitige, meist humoristische Lyriker Eugene Field (1850—95) und der Dialektdichter James Whitcomb Riley (* 1854). Der äußerste Westen wird vertreten durch den packenden Schilderer kalifornischen Bergwerkslebens Francis Bret Harte (1839—1902), den farbenfreudigen Sänger der Sierras Joaquin C. H. Miller (1841—1913), den Romandichter Frank Norris (1870—92), sodann durch Jack London, einen Meister des modernen Abenteuerromans (1876—1916), auch durch den mehr kosmopolitischen, phantasievollen Erzähler und Satiriker Ambrose Bierce (1842—1914). Von mehr als regionaler Bedeutung sind auch die Novellisten F. Marion Crawford (1854—1909) und Winston Churchill (* 1871), die beide den historisch-sozialen Roman pflegten, dann der sozialistische Organisator und Romanschriftsteller Upton Sinclair (* 1878), vor allem aber die zwei Hauptvertreter des psychologisch-realistischen Romans, William Dean Howells (1837—1920) und **Henry James** (1843—1916), letzterer einer der einflußreichsten Vertreter des neuzeitlichen Romans überhaupt, der sich freilich ganz zum Europäer wandelte. Literarisch wenig hervorragend, aber die in Europa meistgelesenen amerikanischen Schriftsteller der Zeit 1865—1910 waren Edward Bellamy (1850 bis 1898) durch seine kommunistische Utopie »Looking Backward« (1888) und Lewis Wallace (1827—1905) durch den historischen Roman »Ben Hur« (1880). Die besten Dramen der Epoche schrieben wohl Emma Lazarus (»The Spagnoletto«, 1876), C. Fitch, Augustus Thomas (»The Witching Hour«, 1908), G. Ade (»My College Windows«, 1904), B. Tarkington (»Clarence«, Lustspiel, 1909).

Seit etwa 1910 ist der gesellschaftskritische realistische Roman noch stärker in den Vordergrund getreten. An erster Stelle ist hier Theodore **Dreiser** aus Indiana (* 1871) zu nennen wegen des ethischen Ernstes und der innern Wahrheit und Freiheit seiner kühnen, kraftvollen Seelenschilderungen, sodann, vorzüglich wegen seines Stiles, Joseph Hergesheimer (* 1880) aus Philadelphia, der vielseitige, aber etwas unebene Booth Tarkington (* 1869) aus Indiana, der durch philosophische Durchbildung und gepflegte Form ausgezeichnete Robert Herrick (* 1868) aus Massachusetts, der bitter-satirische Sinclair Lewis (* 1885) aus Minnesota, die in Europa erzogene und den Einfluß des Weltkriegs behandelnde Anne D. Sedgwick (* 1873), die formvollendete Edith Wharton, Dorothy Canfield, Zona Gale u. a. Den besten Roman über den Weltkrieg (»Three Soldiers«, 1921) schrieb John Dos Passos. Im Essay zeichneten sich aus T. W. Higginson, B. Perry, H. L. Mencken, J. E. Spingarn, in der anekdotischen zeitgenössischen Biographie Frank Harris (* 1854).

Als relativ beste, an sich aber nicht sehr hoch zu bewertende **Dramen** seit 1910 dürfen vielleicht gelten: »The Tavern« (1920) von G. M. Cohan, »The Unchastened Woman« (1915) von L. K. Anspacher, »Trifles« (1916), »Bernice« (1920) u. a. von Susan Glaspell.

In der **Lyrik** übertrifft wohl die andern an elementarer, klangvoller Verprägung Sara Teasdale (* 1884; »Love Songs«, 1917) aus Saint Louis; ernst und reflektierend ist Edward Arlington Robinson (* 1869), sangbar und heiter dagegen Vachel Lindsay (* 1879), satirisch und scharf beobachtend Edgar Lee Masters (* 1869), glücklich in der Ballade Amy Lowell (1874—1925). Eindrucksvolle Kriegsgedichte hinterließen Joyce Kilmer (1886—1918) und besonders Alan Seeger (1888—1916).

Der wichtigste **Beitrag der farbigen Bevölkerung** zur nordamerikanischen Literatur sind die »Negro Spirituals« (gesammelt von J. Johnson 1925), melancholische religiöse Gesänge von den Plantagen, wie denn überhaupt die nordamerikanische Musik (vgl. Jazz; Blues, letzteres Klagegesänge aus der Zeit der Bedrückung) in weitgehendem Maße Schöpfung der Neger ist. In der eigentlichen Literatur waren bisher meist Mischlinge führend, besonders die Prosaschriftsteller Booker T. Washington (1859—1915, mit dem schlichten, zurückhaltenden Buch »Up from Slavery«, 1901) und der temperamentvolle W. E. Burghardt Du Bois (mit »The Souls of Black Folk«, 1903); rein afrikanischer Abstammung war jedoch der Lyriker Paul Lawrence Dunbar (1872—1906), zu dessen Dialektgedichten »Lyrics of Lowly Life« (1896) W. D. Howells (s. Sp. 1391) eine Einführung schrieb. Vgl. auch die Schrift des Negers B. G. Brawley »The Negro in Literature and Art« (1910); ferner James **Johnson**, Anthology of Negro Poetry (1924).

Anthologien: Stedman und Hutchinson, Library of American Literature (1888—90, 11 Bde.); E. C. Stedman, American Anthology (1900); Monroe und Henderson, The New Poetry (1917); Untermeyer, Modern American Verse (1919); W. **Fischer**, Amerikanische Prosa vom Bürgerkrieg bis auf die Gegenwart (1926).

Über die Deutsch-amerikanische Literatur s. d.

Lit.: **Knortz**, Gesch. der n. L. (1891, 2 Bde.); G. E. **Woodberry**, America in Literature (1903) und American Literature (in »Encyclopaedia Britannica«, 11. Aufl. 1910—11); **Flügel**, Die n. L. (Anhang zu Wülkers »Gesch. der engl. Lit.«, 1911); L. **Kellner**, Gesch. der n. L. (»Sammlung Göschen«, 1913, 2 Bde.); »A History of American Literature« (Ergänzung zur »Cambridge History of English Literature«, 1918—1921, 4 Bde.); **Manly** und **Rickert**, Contemporary American Literature (1922); L. **Pound**, American Ballads and Songs (1922; mit Einleitung); Van **Doren**, The American Novel (1924).

Wissenschaftliche Literatur.

Die **Philosophie** fand ihren ersten Vertreter in J. Edwards (1703—58), der einen calvinistischen Rationalismus und Determinismus lehrte. Eine eigentümlich amerikanische Schöpfung ist der Transzendentalismus der Concord-Schule, der die Sittlichkeit auf den gesunden Menschenverstand gründete, die Herrschaft des Geistes über die Materie lehrte und soziale Reformen großen Stils forderte. Ihn vertraten W. E. Channing (1780—1842), R. J. Marsh (1794—1842), O. A. Brownson (1803—76) und besonders R. W. Emerson (1803—82). Mit G. Ripley (1802—80), G. Morris (1840—89) und W. T. Harris (1835—1909) beginnt der deutsche Idealismus auf Amerika zu wirken, den dann der englische Evolutionismus, vertreten durch W. Draper (1811—81), J. Fiske (1842—1901), L. H. Morgan (1818—81) u. a., verdrängte. Unter dem Einfluß des englischen Empirismus und der deutschen Experimentalpsychologie drängten die psychologischen Forschungen die eigentliche Philosophie zurück. Zu den bekanntesten Psychologen gehören J. W.

Baldwin, M. Prince, H. Marshall, der aus Deutschland eingewanderte H. Münsterberg (1863—1917), auch der Begründer des Pragmatismus: W. James (1842—1910). *Lit.:* J. W. Riley, American Philosophy (1907); Überweg-Heinze, Grundriß der Geschichte der Philosophie, Bd. 4 (11. Aufl. 1916).

Die Theologie, von überaus zahlreichen Denominationen verschieden ausgestaltet, scheidet sich seit alters in zwei Hauptrichtungen, die fundamentalistische und die liberale. Jene gründet sich auf die Wortinspiration der Bibel und fand in dem Presbyterianer Jonathan Edwards (1700—58) einen Vertreter, dessen calvinistische Orthodoxie vorbildlich blieb und noch heute vom Princeton College und andern Anstalten vertreten wird. Diese hat ihr geistiges Haupt an R. W. Emerson (1803—82), der mit seiner unitarischen Religionsphilosophie das Bildungschristentum der Ver. St. v. A. geschaffen hat. Systematisch durchgebildet wurde sie durch den Unitarier Th. Parker (1810—60). Auch der Kongregationalist H. W. Beecher (1813—87) und der Episkopalist Ph. Brooks (1835—93), beide berühmte Prediger, waren liberal eingestellt. Neuerdings ist sie beeinflußt durch den Pragmatismus von W. James (1842—1910) und entwickelt eine Sozialtheologie (s. d.), die das Reich Gottes innerweltlich verwirklichen will. Anderseits hat sich in der Nachkriegszeit vornehmlich in den Süd- und Weststaaten eine Neuorthodoxie (s. Fundamentalismus) herausgebildet und unter Führung des Politikers W. J. Bryan (1860—1925) und des Theologen J. Gr. Machen in Princeton starke Unruhe hervorgerufen. Die liberale Theologie, auch als Modernismus bezeichnet, hat ihre Hauptsitze in Cambridge (Harvarduniversität), New York (Union Seminary) und Chicago. Wissenschaftliche Organe sind die »Harvard Theological Review« (seit 1907) und das »Journal of Religion« (Chicago, seit 1921).

Geschichte. Zu den Klassikern der Geschichtsschreibung gehören: William H. Prescott († 1859) mit »Conquest of Mexico«, George Bancroft († 1891) mit »History of the United States«, John L. Motley († 1877) mit »History of the Rise of the Dutch Republic«, Francis Parkman († 1893) mit »France and England in North America«. Volkstümlich gehalten sind John Bach McMasters »History of the People of the United States« und Justin Winsors »History of America«, sowie die einzelnen historischen Schriften von Washington Irving, Hildreth, John Fiske, James Schouler, A. B. Hart, Theodore Roosevelt, Henry Cabot Lodge und Woodrow Wilson. Die bedeutendsten zusammenfassenden Werke über amerikanische Geschichte stammen von Henry Adams, James F. Rhodes, Edward Channing, E. P. Oberholtzer, S. E. Morison. Die beste amerikanische Kulturgeschichte verfaßten Charles A. und Mary R. Beard (»Rise of American Civilization«). Von besondrer Bedeutung sind neben berühmten Einzelwerken wie A. T. Mahans »Influence of Sea-power upon History 1660—1783« die neuesten Forschungen über den Revolutionskrieg, z. B. von C. H. van Tyne, John F. Jameson, Charles M. Andrews, auch Werke von H. L. Osgood über die amerikanischen Kolonien des 17. und 18. Jh., von F. J. Turner und F. L. Paxson über die amerikanische »Grenze« (frontier), von Charles A. Beard über die wirtschaftlichen Grundlagen der amerikanischen Geschichte und von J. H. Robinson u. a. über die Methodik der amerikanischen Geschichtsschreibung.

Über die aus den übrigen Wissenschaften hervorgegangene Literatur vgl. die Geschichtsabschnitte der einzelnen Artikel (Naturwissenschaften, Rechtswissenschaft usw.).

Nordamerikanische Union, s. Vereinigte Staaten von Amerika.

Nordatlantis, s. Kontinent.

Nordau (eigentlich Südfeld), Max, Schriftsteller, * 29. Juli 1849 Budapest, † 22. Jan. 1923 Paris, wo er seit 1880 lebte, Arzt, wurde bekannt durch seine gegen die »Moderne« gerichteten Kulturstudien: »Die konventionellen Lügen der Kulturmenschheit« (1883), »Paradoxe« (1885), »Entartung« (1892, 2 Bde.) sowie die in ähnlichem Geist gehaltenen Romane: »Gefühlskomödie« (1891), »Drohnenschlacht« (1898, 2 Bde.) u. a., die Dramen »Das Recht zu lieben« (1892), »Die Kugel« (1895), »Doktor Kohn« (1898). N. vertrat eifrig die zionistische Bewegung.

Nordaustralien (engl. Northern Australia, bis 1926 nördlicher Teil des Northern Territory, spr. nǭrðern-ǫßtrēljä bzw. -territōri, Nordterritorium), das nördliche Mittelstück des Australkontinents nördlich vom 20.° s. Br., 1356120 qkm mit (1927) 4260 weißen und chinesischen Ew., dazu 17000 nomadisch schweifenden Eingebornen (Kakadu, Warramunga, Loritja, Aranda u. a.), seit 1911 Bundesterritorium des Australischen Staatenbundes, gehörte 1863—1910 zum Staat Südaustralien. 1926 ist von ihm das Gebiet südl. vom 20.° als unabhängiges Verwaltungsgebiet Mittelaustralien (Central Australia) abgetrennt worden. Die reichgegliederte Steilküste, die die Flachküste des Carpentariagolfs nach W. fortsetzt, hat gute Naturhäfen, darunter die Ansonbai (s. d.) und den Port Darwin (s. d.). Vorgelagert sind Groote Eylandt, Wesselinseln, Melville, Bathurstinsel (s. diese Artikel) u. a. Das ganze Gebiet bildet ein großes Tafelland, das von vielen Mittelgebirgsrücken durchzogen wird, z. B. den MacDonnell-, James- und Petermannketten, zwischen denen der große Salzsumpf Amadeussee liegt. Die südlichen Striche, früher Alexandraland genannt, nehmen an der Regen- und Wasserarmut und an der Wüstenhaftigkeit Innerauftraliens teil, haben aber z. T. artesische Brunnen. Der Nordosten, früher Arnhemland genannt, ist infolge des Nordwestmonsuns niederschlagsreich, fruchtbar und durch stattliche Flüsse ausgezeichnet, darunter Roper, Daly und Victoria. Das Klima ist gleichmäßig und feuchtwarm an der Küste, trocken und gegensatzreich im Innern. Die Pflanzenwelt ist eine üppige Tropenvegetation mit Palmen, Bambus usw. am Gestade; es folgen ausgedehnte Flächen guten Weidelands, schließlich undurchdringliches Strub- und Spinifexgestrüpp. Die Tierwelt ist im wesentlichen die des übrigen Australiens. Trotz anscheinend reicher Mineralschätze (Gold, Zinn und Glimmer), guter Viehweiden und des für tropische und halbtropische Kulturen geeigneten Bodens und Klimas steht N. noch im Anfang seiner Entwicklung. In den Küstengewässern blühen Perlmutter- und Trepangfischerei. Port Darwin, der Hauptort, ist Ausgangspunkt zweier Unterseekabel nach Java und des Überlandtelegraphen nach Adelaide. An letzterem liegen kleine Binnensiedlungen, an den größern Flüssen Viehfarmen. Eine 320 km lange Stichbahn führt von Port Darwin über Pine Creek zum Bergbaugebiet Katherine River. 1925/26 wertete die Ausfuhr (Vieh, Perlmutter, Erze) 36233, die Einfuhr 31103 £. — Die ersten englischen Niederlassungen (1824 gegr.) wurden 1850 wieder aufgegeben. Seit 1864 von Südaustralien planmäßig besiedelt, steht N. seit 1911 unmittelbar unter der Verwaltung des Australischen Bundes.

Lit.: Brown, North of South Australia (1903); Elsie R. Masson, An Untamed Territory: The Northern Territory of Australia (1915).

Nordbrabant (niederländ. Noord-Brabant), niederländ. Provinz, s. Brabant.

Nordby (spr. nörbü), Dorf und Badeort auf der dänischen Insel Fanö, (1911) 2159 Ew.

Nordcarolina, s. North Carolina.

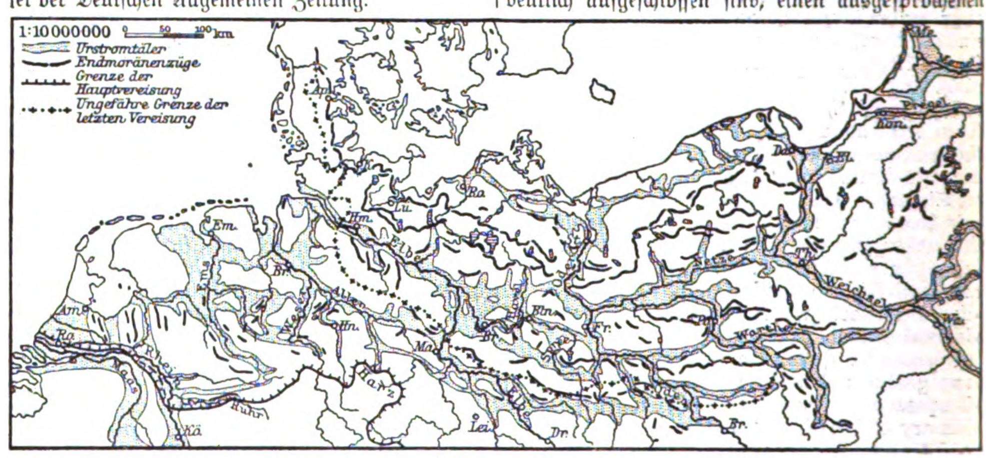
Nordchinesische Bahn, chinesische Staatsbahn von Peking nach Mukden (840 km, eröffnet 1903) mit acht Nebenlinien und Schmalspurbahn zum Kohlenbergwerk Tajaukou.

Nordchinesischer Gebirgsrost, System paläozoischer Ketten nördl. von der Großen Ebene (s. China, Sp. 1477). Über die Steinkohlenlager s. Kaiping und Tatung.

Norddakota, svw. North Dakota.

Norddeich, größte deutsche Küstenfunkstelle, s. Funkwesen (Sp. 1293) und Norden (in Hannover).

Norddeutsche Allgemeine Zeitung, früherer Titel der Deutschen Allgemeinen Zeitung.



Urstromtäler.

Norddeutsche Missionsgesellschaft, gegr. 1836, Sitz anfangs Hamburg, später Bremen, missioniert in Togo bei den Ewe (s. d.), hatte 1925: 24983 Gemeindeglieder. Organ: »Monatsblatt der N. M.« (Bremen). *Lit.:* Schlunk, Die N. M. in Togo (1912, 2 Bde.).

Norddeutscher Bund, Bund der (22) norddeutschen Staaten unter Preußens Führung seit 1866, seit 1. Juli 1867 in Kraft (vgl. Deutsches Reich, Sp. 653), umfaßte 415150 qkm mit 30 Mill. Ew., ging 31. Dez. 1870 im Deutschen Reich auf. *Lit.:* E. Hiersemenzel, Verfassung des Norddeutschen Bundes (1867—70, 3 Bde.); K. Binding, Die Gründung des Norddeutschen Bundes (1889).

Norddeutscher Lloyd (spr. -loid), zweitgrößte deutsche Schiffahrtsgesellschaft und größte deutsche Passagierreederei, gegr. 1857, Sitz Bremen, Aktienkapital 1928: 128,9 Mill. *RM*, verfügte Anfang 1928 über 150 Seedampfer mit 804345 Brutto-Reg.-T., und 284 andre Schiffe mit 57073 Brutto-Reg.-T., betreibt regelmäßige Passagier- und Postdampferlinien nach Nord- und Südamerika, Westindien, Ostasien, Australien und Erholungsreisen, z. T. in Verbindung mit andern, auch ausländischen Gesellschaften. Er ist vereinigt mit der Hamburg-Bremer Afrika-Linie (s. d.), der Roland-Linie und den Dampfschiffsreedereien Horn und Argo. Vgl. auch Schiffahrtslinien und Tafel »Reedereiflaggen«. *Lit.:* P. Neubaur, Der N. L. (1907, 3 Bde.); »N. L. Bremen 1857—1917« (1917).

Norddeutsches Tiefland (Norddeutsches Flachland, Norddeutsche Tiefebene), das flachwellige Hügelland, das den nördlichen Teil Deutschlands von den Niederlanden bis zur polnischen und litauischen Grenze einnimmt, sich nach O. verbreitert und so in das große osteuropäische Tiefland übergeht. Es wird von Rhein, Ems, Weser, Elbe, Oder, Weichsel und Memel durchflossen. Seine Grenze ist im Norden Nord- und Ostsee, im S. der Nordrand der deutschen Mittelgebirge, in die es in Buchten bei Köln, Münster, Leipzig und in Schlesien eingreift. Auch die Halbinsel Jütland gehört mit zum Norddeutschen Tiefland. Der Untergrund besteht aus Devon und Zechstein (mit mächtigen Gips- und Steinsalzlagern) sowie aus Trias (Muschelkalk von Rüdersdorf usw.), Jura, Kreide (Rügen) und Tertiärschichten mit bedeutenden Braunkohlenlagern. Alle diese Schichten zeigen da, wo sie deutlich aufgeschlossen sind, einen ausgesprochenen Faltenbau (Saxonische Faltung). Diese erfolgte stets in Nordwestrichtung parallel dem Rande der sie im O. begrenzenden baltisch-russischen Scholle und dauerte seit Ende der Jurazeit während der Kreidezeit bis ins Tertiär fort. Die die Oberfläche bildenden, bis 200 m mächtigen diluvialen Ablagerungen entstammen der Eiszeit (vgl. Diluvium und Eiszeit) und bestehen hauptsächlich aus glazialen Ablagerungen (Blocklehm, Geschiebemergel, nordische Geschiebe) und fluvioglazialen Bildungen (Sand und Kies) in solcher Anordnung, daß man mindestens dreimalige Vergletscherung von Norden her und zwei Zwischeneiszeiten mit milderem Klima annehmen muß. Vordringende Gletscher bildeten auf dem anstehenden Gestein Schliffflächen, Rundhöcker und Glazialschrammen, auch hat das Inlandeis das anstehende Gestein (besonders Kreide- und Tertiärbildungen) abgetragen, gestört, gefaltet und zerstückelt und da, wo die abgetrennten Stücke mit der Grundmoräne verarbeitet wurden, eigenartige Ablagerungen gebildet, die als Lokalmoränen bezeichnet werden. Am Rande des Inlandeises und unter ihm entstanden End- und Grundmoränen. Die Blockanhäufungen (Geschiebewälle), die z. T. aus Aufpressungen der darunter liegenden Schichten (Staumoränen, auch Wallberge oder Durchragungszüge) bestehen, sind meist scharf

hervortretende Rücken. Um den Südrand der Ostsee legt sich von Jütland bis Osteuropa der große Zug der **Baltischen Endmoränen** (Baltischer Landrücken) mit der Schleswig-Holsteinischen, Mecklenburgischen, Pommerschen und Preußischen Seenplatte. Parallel zu ihm verläuft ein Hügelkranz von der Nordseeküste bis nach Schlesien (Lüneburger Heide, Fläming, Lausitzer Grenzwall, Katzengebirge). Seine Oberflächenformen verdankt das Norddeutsche Tiefland im wesentlichen den Aufschüttungen der letzten Vereisung und den großen, am Schluß dieses Zeitraums sich ausbildenden **Urströmen** (s. Textkarte, Sp. 1395/96). Die wichtigsten **Urstromtäler** sind: das Breslau-Magdeburger, das Glogau-Baruther, das Warschau-Berliner und das Thorn-Eberswalder Haupttal, die, mehrfach miteinander verbunden, die Schmelzwasser im untern Elbtal sammelten, ferner Aller-Weser und Pommersches Urstromtal. Sie enthalten vielfach unfruchtbare Sandablagerungen, während die Grundmoränen tonreicher und fruchtbarer sind. Die **gegenwärtigen Flußläufe** folgen nur z. T. diesen Talungen, andre benutzen früher entstandene, nordsüdlich verlaufende Schmelzwasserrinnen. **Schiffahrtskanäle** verbinden in den Urstromtälern heute die Ströme untereinander. **Alluviale Bildungen** sind besonders die Ablagerungen der Flüsse, die Moorbildung in Nordwestdeutschland und die Marschenbildung an der Nordsee. S. auch Deutsches Reich (Sp. 572, 579—586) und »Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa« bei Deutsches Reich. *Lit.:* **Stille**, Die mitteldeutsche Rahmenfaltung (1910) u. Die saxonische Faltung (1913); **E. Wunderlich**, Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes (1917); **Wahnschaffe-Schucht**, Geologie und Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes (1923).

Nord-Devon (spr. -dēw'n), unbewohnte Insel des arktisch-amerikanischen Archipels unter 75° n. Br., ein 350 km langes Rechteck bildend, im O. bis 1000 m hoch und stark mit Eis bedeckt, im W. zwischen 300 und 600 m hoch und eisfrei.

Norddorf, Dorf in Schleswig-Holstein, Kr. Süd-Tondern, zur Landgemeinde Achtrup gehörig, auf der Insel Amrum, an der Bahn Wittdün-N., Dampferstation, hat Seebad und fünf Seehospize.

Nordelbingen, s. Nordalbingien.

Norden, Kreisstadt in Hannover, Regbez. Aurich, (1925) 11025 ev. Ew., in Ostfriesland, Knotenpunkt der Bahn Emden-Norddeich, hat Ludgerikirche (15. Jh.), Rathaus (16. Jh.), AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Ackerbauschule, Stadtbibliothek, Eisenbahnausbesserungswerk, Eisengießerei, fertigt Schokolade, Kornbranntwein (»Doornkaat«), Tabak, Zigarren, Zichorie, hat Torfwerke, Reederei, Getreide- und Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. Nordwestlich davon Station **Norddeich** mit überfahrt nach Juist und Norderney, Großfunkstelle und Rettungsstation für Schiffbrüchige. — N., als **Nordhunnwig** 842 genannt, 1255 als Stadt bezeugt, zu Ostfriesland (seit 1454 Reichsgrafschaft) gehörig, fiel 1744 an Preußen. Die Cirksena (s. Friesen, Sp. 1221) waren seit 1463 »Grafen von N.« *Lit.:* J. ten Doornkaat Koolman, Mitt. aus der Vergangenheit N.s (1908—09, 2 Tle.).

Norden, Eduard, Altphilolog, * 21. Sept. 1868 Emden, 1893 Professor in Greifswald, 1898 Breslau, 1906 Berlin, schrieb: »Die antike Kunstprosa vom 6. Jh. v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance« (1898, 2 Bde.; Neudr. mit Nachtr. 1909—15), »Vergils Aneis Buch VI erklärt« (1903; 2. Aufl. 1916), »Die lat. Literatur in ihrem übergang vom Altertum zum Mittelalter« (1905; 3. Aufl. 1912), »Agnostos Theos, Untersuchungen zur Formengeschichte religiöser Rede« (1913), »Ennius und Vergilius« (1915), »Die germanische Urgeschichte in Tacitus' ,Germania'« (1920; 3. Aufl. 1923), »Die Geburt des Kindes. Geschichte einer religiösen Idee« (1924) u. a. Auch ist er Mitherausgeber (mit Gercke) der »Einleitung in die Altertumswissenschaft« (1910—12, 3 Bde.; 3. Aufl. 1921 ff.).

Nordenberg (spr. nūrdenbärj), **Bengt**, schwed. Maler, * 22. April 1822 Kompinkulla (Blekinge), † 14. Dez. 1902 Düsseldorf, besuchte die Akademie in Stockholm, ging 1851 nach Düsseldorf, wo er sich unter Th. Hildebrandt weiterbildete und nach Reisen 1860 seinen Aufenthalt nahm. Von seinen fast ganz auf das schwedische Volksleben beschränkten Genrebildern sind die bedeutendsten: Abendmahlsfeier in einer Dorfkirche (1854, Oslo, Nationalgalerie), Volksversammlung in Lappland (Stockholm, Nationalmuseum), Organist in einer schwedischen Dorfkirche (Leipzig, Museum), Abendmahlskinder (1865), Mittsommerfest in Schweden (1880), Rettung Schiffbrüchiger (1883).

Nordenburg, Stadt in Ostpreußen, Kr. Gerdauen, (1925) 2472 ev. Ew., nahe dem Ausfluß der Swine aus dem **Nordenburger See**, an der Bahn Gerdauen-Angerburg, hat AG., Fischerei, Getreide- und Viehhandel. — Die neben der Burg N. (genannt 1365) entstandene Siedlung erhielt 1404 kulmisches Stadtrecht. N. war 25. Aug. bis 9. Sept. 1914 von den Russen besetzt.

Nordenflycht (spr. nūr-), **Hedvig Charlotta**, schwed. Dichterin, »die Hirtin im Norden«, * 28. Nov. 1718 Stockholm, † das. 29. Juni 1763, begabte Lyrikerin mit starker Fähigkeit formalen Nachbildens und innerer Aneignung aller Anregungen, die aus der französischen Literatur von der preziösen Barockdichtung bis zu Rousseau in das schwedische Geistesleben eingingen, dichtete infolge schwerer Lebensschicksale melancholisch-sentimental. Unter dem Eindruck des Todes ihres zweiten Gatten, des Geistlichen J. Fabricius, entstand die Gedichtsammlung »Die trauernde Turteltaube« (1743). Als Mittelpunkt des tonangebenden literarischen »Ordens der Gedankenbauer« (1753) genoß sie höchste Anerkennung, gab sich aber in der Gefühlsüberspannung eines erotisch eingefärbten Freundschaftsverhältnisses mit dem jungen Literaten Fischerström sebst den Tod. *Lit.:* »Samlade Skrifter« (hrsg. von P. Hanselli, 1852; neue kritische Ausgabe von Vilmar Borelius, seit 1924).

Nordenham, Stadt in Oldenburg, Amt Butjadingen, (1925) 8927 ev. Ew., nahe der Wesermündung, Knotenpunkt der Bahn Hude-Bleren, hat AG. (Butjadingen), ArbG., Finanz-, Seemanns-, Strand-, Zollamt, Oberrealschule, liefert Seekabel, Maschinen, Schiffsausrüstung, Superphosphat, Farben, Fische, hat Erdöllager, Viehhandel, Reederei (1926: 61 Schiffe [davon 40 Dampfer] mit 12818 Brutto-Reg.-T.), Hochseefischereihafen und Dampffähre nach Wesermünde. Schiffsverkehr 1927: 1593 Schiffe mit 656032 Netto-Reg.-T.

Nordenskiöld (spr. nūrdenschöld), 1) **Adolf Erik**, schwed. Polarforscher, * 18. Nov. 1832 Helsingfors, † 12. Aug. 1901 auf Dalbyö bei Lund, begleitete als Mineralog 1858 und 1861 Torell nach Spitzbergen, leitete 1864 und 1868 zwei Expeditionen dorthin, besuchte 1870 die Westküste Grönlands, führte 1872 eine neue Expedition nach Spitzbergen und unternahm 1875 und 1876 zwei Fahrten durch das Karische Meer

zum Jenissei. Nach diesen Vorbereitungen wagte er eine Fahrt durch das Sibirische Meer nach der Beringstraße. Mit »Vega« und »Lena« fuhr er 4. Juli 1878 von Gotenburg ab, gelangte 27. Aug. vor das Lenadelta und schickte die »Lena« stromaufwärts nach Jakutsk, während die »Vega« die Fahrt längs der sibirischen Küste fortsetzte, aber kurz vor der Beringstraße in der Nähe der Koliutschinbai einfror. Erst 1879 löste N. durch Umsegelung von Asien das alte Problem der »nordöstlichen Durchfahrt«. 1883 unternahm er eine zweite Reise nach Grönland und drang mit Schlitten 117 km ins Innere vor. Zuletzt beschäftigte sich N. mit histor.-kartogr. Studien. Außer zahlreichen Abhandlungen und Mitteilungen veröffentlichte er: »Vega's färd kring Asien och Europa« (1881, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »Die Umsegelung Asiens und Europas auf der ‚Vega'«, 1882, 2 Bde.), »Vega expeditionens vetenskapliga jaktagelser« (1872—87, 5 Bde.; Bd. 1 auch deutsch u. d. T.: »Die wissenschaftlichen Ergebnisse der ‚Vega'-Expedition«, 1883), »Studier och forskningar af mina resor i höga norden« (1884; deutsch 1885), »Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland« (1885; deutsch u. d. T.: »Grönland, seine Eiswüsten im Innern und seine Ostküste«, 1886), »Facsimile Atlas till kartografiens äldsta historia« (1889), »Periplus. Utkast till sjökortens och sjöböckernas äldsta historia« (1897). *Lit.:* Leslie, Arctic Voyages of A. E. N. (1858—79, mit Selbstbiogr.; deutsch 1880); Andersson, Adolf Erik N. (1901); Forsstrand, A. E. N. och hans forskningsfärder (1901).

2) Gustav Erik Adolf, Freiherr von, Sohn des vorigen, schwed. Forschungsreisender, * 29. Juni 1868 Stockholm, † 6. Juni 1895 Mörsil (Jämtland), unternahm 1890 eine Fahrt nach Spitzbergen und erforschte 1891 in Nordamerika die Höhlenwohnungen am Rio Mancos in Colorado. N. schrieb: »Redogörelsen för den svenska expeditionen till Spetsbergen 1890« (1892), »Från fjärran västern. Minnen från Amerika« (1892), »Ruiner af klippboningar vid Mesa Verdes Cañons« (1893).

3) Erland, Freiherr von, Bruder des vorigen, schwed. Ethnolog, * 19. Juli 1877 Stockholm, bereiste Patagonien (1899), Argentinien u. Bolivia (1901/02), Perú und Bolivia (1904/05), Bolivia (1908/09), Bolivia und Brasilien (1913/14), Panamá und Columbia (1927). N., seit 1914 Professor in Gotenburg, veröffentlichte: »Indianlif i El Gran Chaco« (1910; deutsch 1912), »Indianer och hvita i nordöstra Bolivia« (1911; deutsch 1922), »De sydamerikanska indianernas kulturhistoria« (1912), »Forskningar och äventyr i Sydamerika 1913—14« (1915; deutsch 1924), »Drömsagor från Anderna« (1916; deutsch 1922), »De geografiska upptäckternas historia: Sydamerika« (1919), »Comparative Ethnographical Studies« (1919—26).

Nordenskjöld (spr. nūrdènschöld), Otto, Neffe von A. E. Nordenskiöld, schwed. Südpolarfahrer, * 6. Dez. 1869 Hässleby (Småland), begleitete 1895—97 den Botaniker Dusén nach der Magalhãesstraße und dem Feuerland, besuchte 1898 Alaska und leitete 1901—04 die schwedische Südpolarexpedition. Auf dieser gelangte er bis Louis-Philippe-Land und ins Weddellmeer und auf Schlitten bis 66° s. Br. N. ist seit 1905 Professor der Geographie in Gotenburg; er beschrieb in mehreren Werken die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Expeditionen und veröffentlichte mit Andersson, Larsen und Skottsberg: »Två år bland sydpolens isar« (1904; deutsch 1904, 2 Bde.); ferner »Geografisk forskning och geogr. upptäckter under 19. århundradet« (1921) u. a.

Nordenskiöldmeer, Teil des Nördlichen Eismeeres an der Nordküste Sibiriens, zwischen der Taimyrhalbinsel und den Neusibirischen Inseln.

Nordensvan (spr. nū-), Karl Otto von, schwed. Kriegsgeschichtsschreiber, * 7. April 1851 Marieberg bei Stockholm, 1868 Offizier, 1892—1903 Leiter der Stockholmer Kriegshochschule. Seine zahlreichen Arbeiten trugen zur Popularisierung der Kriegswissenschaften in Schweden bei, z. B.: »En vandring öfver slagfälten i Sachsen« (1886), »Fransk-tyska kriget 1870—71« (illustriert, 1895), »Finska kriget 1808—1809« (1898), »Nittonde århundradets militära tilldragelser i deras sammanhang med den allmänna utvecklingen« (1899—1900, 2 Bde.), »Värmlands regementes historia« (1903—04, 2 Bde.; Volksausg. in 1 Bd., 1905).

Norder, ein Sturm mit Regenschauern an den Ost- und den Westküsten Mittelamerikas.

Norderdithmarschen, Landschaft, s. Dithmarschen.

Norderelbe, der nördliche Arm der geteilten Elbe, der durch Hamburg fließt und sich bei Blankenese mit der Süderelbe (s. d.) vereinigt (s. Karte der »Umgebung von Hamburg«).

Norderney, zweitgrößte der Ostfriesischen Inseln, in Hannover, Kr. Norden, 24 qkm, ist schmal und langgestreckt von W. nach O., in der Möwendüne 21 m hoch und vom Festland durch das Wattenmeer getrennt. Das Dorf N., (1925) 5564 Ew., mit städtischem Gepräge, größtes deutsches Nordseebad (1926: 40000 Gäste), am Westende der Insel, seit 1858 durch starke Schutzbauten gegen Sturmfluten geschützt, hat Zollamt, 4 Heilstätten, Krankenhaus, Heimatmuseum, Theater, Freilichtbühne, Leuchtturm, Hafen, Pferderennplatz, Seeflughafen, Fischerei; Dampferverbindung mit Norddeich, Bremerhaven, Hamburg und Helgoland. *Lit.:* E. Kruse, Gesch. der Seebadeanstalt N. (Festschrift, 1899), P. Zylmann, N. (1924); »Der Almanach«. Norderneyer Jb. (1926).

Norderoog, Hallig im Wattenmeer vor der Küste von Schleswig-Holstein, westl. von Pellworm, 23 ha, ist Vogelschutzgebiet.

Nord-Europa-Union, s. Luftverkehr (Sp. 1315).

Nordfjord, Nordbezirk des norweg. Amtes Sogn og Fjordane, 4023 qkm, (1920) 25810 Ew. mit dem steilwandigen Fjord N., der sich, mit verschiedener Benennung seiner Teile, vom Atlantischen Ozean 85 km lang, 1—4 km breit, bis 564 m tief, bis ins Gebiet des Jostedralsbrä erstreckt.

Nordfriesland, Landstrich an der Westküste von Schleswig, zwischen Husum und Tondern, mit Einschluß der Inseln und Halligen im Wattenmeer. *Lit.:* F. Schmeißer, N. (1925).

Nordgau, Landschaft in der bayr. Oberpfalz, im Fränkischen Jura, zwischen Amberg, Neumarkt und Schwandorf.

Nordhalben, bayr. Marktflecken und Luftkurort in Oberfranken, BezA. Teuschnitz, (1925) 2063 meist kath. Ew., 585 m ü. M., an der Rodach, im Frankenwald, an der Bahn Kronach—N., hat AG., Forstamt, Klöppelschule, Klöppelei, Filetstopferei, Zigarren-, Bleistift- und Schiefertafelfabriken.

Nordhausen, Stadt (Stadtkreis) in der Prov. Sachsen, Regbez. Erfurt, (1925) 35056 meist ev. Ew., 182—250 m ü. M., am Südrand des Harzes und am Weitrand der Goldenen Aue, an der Zorge, Knotenpunkt der Bahn Halle—Nordheim, besteht aus Unter- und

Oberstadt. Die Altstadt hat teilweise noch Mauern (15. Jh.) und Türme (Gärtner-, Juden-, Marterturm). N. hat Dom (12. Jh.), Blasiikirche (13. Jh.), Frauenberger Kirche (12. Jh.), Jakobikirche (18. Jh.), Nikolaikirche (18. Jh.), Petrikirche (13. Jh.), Altendorfer Kirche (14. Jh.), Rathaus (17. Jh.) mit Rolandstandbild (18. Jh.), LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanz-, Landratsamt, Bergrevier, Gymnasium, Realgymnasium, Oberlyzeum. Handelsschule, 2 Museen, Theater, Stadion mit Radrennbahn, Kranken-, Siechen-, Waisenhaus, Landeserziehungsheim. Industrie: bedeutende Kornbranntweinbrennerei (»Nordhäuser«) und Kautabakfabriken, Weberei, Brauerei, Herstellung von Maschinen, Zichorie, Fleischwaren, Seife, Malz, Wäsche, Schuhen, Zuckerwaren, Senf; Handel mit Getreide, Leder, Pferden, Schlachtvieh, Samen, Tuch, Webwaren; Industrie- und Handelskammer, Reichsbankstelle. — N., neben der zwischen 908 und 915 gegründeten Königspfalz entstanden, 927 bezeugt, im 12. Jh. Stadt, 1253—1803 Reichsstadt, dann preußisch, gehörte 1807—13 zum Königreich Westfalen und wurde 1815 wieder preußisch. Reichstage fanden in N. 1207 und 1223 statt. *Lit.:* H. Heineck, Brandenburg-Preußen und N. (1902); Karl Meyer, Aus N.s Vorzeit (1911); »Das tausendjährige N.« (1927, 2 Bde.).


Nordhausen.

Nordhausen, Richard, Schriftsteller, * 31. Jan. 1868 Berlin, Journalist, schrieb die Epen: »Joß Fritz« (1892) und »Vestigia Leonis« (1893), die Novellen: »Urias Weib« (1895), »Das Gespenst« (1896), die Romane: »Die rote Tinktur« (1895), »Was war es?« (1898) u. a. Er veröffentlichte ferner (als Caliban) aktuelle Gedichte in Tageszeitungen (z. T. auch gesammelt erschienen) und gab die Sammelwerke: »Ars amandi« (erotische Kunstwerke der Weltliteratur, 1899) und »Unsere märkische Heimat« (1921) heraus.

Nordhäuser (Nordhäuser Korn), zuerst in Nordhausen aus Getreidemaische hergestellter Branntwein.

Nordhäuser Vitriolöl, s. Schwefelsäure.

Nordhelle, Berg, s. Ebbe.

Nordholland (niederländ. Noord-Holland), Provinz, s. Holland.

Nordholländischer Kanal, in der niederländ. Prov. Nordholland, ehemaliger Seekanal von Amsterdam nach Nieuwe Diep, an der Nordspitze von Holland, 78 km lang, 30—40 m breit, 6—7 m tief, 1819—25 gebaut. Schiffsverkehr 1925 bei Amsterdam: 47525 Binnenschiffe mit 3079000 t Tragfähigkeit.

Nordhorn, Stadt in Hannover, Kr. Grfsch. Bentheim, (1925) 8174 überwiegend ev. Ew., an der Vechte, an 3 Kanälen und der Bahn Bentheim-Coevorden, hat Hauptzollamt, Aufbauschule, Textilindustrie und -handel. — N., 890 genannt, erhielt als Weichbild 1379 vom Grafen von Bentheim Schüttorfer Stadtrecht. *Lit.:* E. Edel, Die Stadtrechte der Grafschaft Bentheim (Diss., 1909).

Nordirland (engl. Northern Ireland, spr. nördhern-eirländ), der größere Teil von Ulster, irisch Cuigh Uladh; s. Karte bei Großbritannien), Gliedstaat des Vereinigten Königreichs von Großbritannien und N., im kleinern Nordostteil von Irland, 13565 qkm mit (1926) 1255881 Ew. (93 auf 1 qkm). Über die Landgrenze vgl. Irischer Freistaat (Sp. 602). Über Naturbeschaffenheit, Flüsse, Seen, Klima, Tier- und Pflanzenwelt, Bevölkerung, Nationalität s. Irland.

Die **Bevölkerung** verteilt sich wie folgt:

Grafschaften	Fläche in qkm	Bevölkerung 1926	Bevölkerung 1911	Auf 1 qkm 1926	Zu- bzw. Abnahme in v. H.
Antrim	2844	191475	193864	67	— 1,2
Belfast Stadt	60	414844	386947	6914	+ 7,2
Armagh	1266	110032	120291	87	— 8,5
Down	2464	209061	204303	85	+ 2,3
Fermanagh	1691	57987	61836	34	— 6,2
Londonderry	2075	94540	99845	45,5	— 5,3
„ Stadt	9	45165	40780	5018	+10,7
Tyrone	3155	132777	142665	42	— 6,9
Insgesamt:	13564	1255881	1250531	93	+ 0,4

1926 waren 648117 weiblich. 1925 wurden 27773 Geburten, 19795 Todesfälle gezählt; der Geburtenüberschuß betrug 7978 (6,2 auf 1000) Ew.

Bekenntnisse. 1911 gab es 430161 Römisch-Katholische (34,4 v. H.), 327076 Anglikaner, 395039 Presbyterianer, 45942 Methodisten, 52313 andre. Der Anteil der Katholiken steigt von 20,5 v. H. in Antrim auf 56,2 v. H. in Fermanagh und Stadt Londonderry. Die kath. Kirche hat 1 Erzbistum (Armagh) und 4 Bistümer, die anglikanische Kirche 1 Kirchenprovinz (Armagh) und 3 Bistümer.

Bildungswesen. 1923 wurde das Schulwesen vereinheitlicht. N. hatte 1925/26: 2006 Volksschulen mit 200237, 72 höhere Schulen mit 9357 Zöglingen, 41 technische und 56 andre Sonderschulen mit etwa 20000 Besuchern. Die Queen's Universität in Belfast (seit 1909; 1849 als College gegründet), hatte 1926: 1209 Studenten. In N. erscheinen 16 größere Zeitungen; die wichtigsten sind: »Belfast Evening Telegraph« (seit 1870, Ulsterblatt), »Belfast News Letter« (seit 1737, konservativ), »Northern Whig and Belfast Post« (seit 1824, unionistisch).

Erwerbszweige. Wichtig ist die Landwirtschaft. 1925 gab es 104410 Landstellen über 0,4 ha mit 102550 Besitzern. Über die »Landfrage« s. Irland (Geschichte).

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha 1921/25	Anbaufläche in 1000 ha 1927	Ernteerträge in 1000 dz 1921/25	Ernteerträge in 1000 dz 1927
Hafer	146	125	2824	2802
Weizen	2	2	51	58
Gerste	1	1	22	15
Kartoffeln	65	62	10096	10740
Leinsaat	15	11	12	7
Flachs			56	50

1925 gab es 667142 Rinder, 484067 Schafe, 112412 Schweine, 48429 Ziegen, 97754 Pferde, 8567 Esel. — Fischerei wurde 1924 mit 1228 Booten von 5870 Netto-Reg.-T. (davon 271 Dampfer von 2584 Reg.-T.) betrieben. Der Fang (meist Heringe) wertete 47927 £ (davon 4171 £ Schaltiere).

Der unbedeutende Bergbau beschäftigte 1925: 2776 Personen mit Förderung von Basalt, Granit, Kalk, Ton. Steinkohlen fehlen. Die Industrie liefert besonders Leinen (1925: 110000 Personen, 1 Mill. Spindeln, 40000 Webstühle; Wert der Leinenausfuhr: 11,2 Mill. £), Schiffe (jährlich 250000 Reg.-T.), daneben Seile, Garn, Tabakwaren, Seife, Mineralwasser, Biskuits, Branntwein, Strumpfwaren und Unterkleidung. Hauptsitz der Industrie ist Belfast. — N. handelt fast ausschließlich mit England und Schottland. Die Einfuhr wertete 1924: 24,1 Mill., die Ausfuhr 11,3 Mill. £. — Verkehr. Die Post beförderte (in Mill. Stück) 1924/25: Briefe 54, Postkarten 5,

Drucksachen 26, Zeitungen 4, Pakete 2,6. N. besaß 1927: 1231 km Eisenbahnen und 290 km Kanäle. Die wichtigsten Seehäfen sind Belfast und Londonderry.

Verwaltung. Durch die Government of Ireland Act 1920 hat N. eine seiner Volksvertretung verantwortliche Regierung (Gouverneur und Ministerium: Ministerpräsident und 6 Minister [Finanzen, Inneres, Arbeit, Unterricht, Landwirtschaft, Handel]). Die Volksvertretung besteht aus dem Senat (Senate; 2 beamtete und 24 gewählte Mitglieder) und dem Unterhaus (House of Commons; 52 auf 5 Jahre gewählte Mitglieder), hat gesetzgebende Gewalt für Eisenbahn, Fischerei, Tierseuchen. Die vollziehende Gewalt hat der für 6 Jahre ernannte Gouverneur als Vertreter des Königs. N. entsendet 13 Mitglieder ins Reichsparlament. — Hauptstadt ist Belfast. — Landeseinteilung, s. Tabelle, Sp. 1402. Jede Grafschaft wird verwaltet vom Lord-Lieutenant und dem County Council. N. hat seit 1920 einen Obersten Gerichtshof (Appellations- und Obergericht). An seiner Spitze steht der Lord-Oberrichter. Unter besondern Bedingungen ist eine unmittelbare Berufung an das Oberhaus möglich. Die Polizei umfaßt die Royal Ulster Constabulary (3000 Mann) und vorübergehend eine Sonderschutzmannschaft. — Armenpflege und -unterstützung erhielten 1924: 4567 bzw. 5160 Personen. — Staatshaushalt. Das Steuerrecht ist stark beschnitten. 1925/26 betrugen die Einnahmen und Ausgaben 12,7 Mill. £, der Voranschlag für 1926/27: 11,7 Mill. £.

Geschichte s. Irland, ebenso Literatur; ferner: »Handbook of the Ulster Question« (1923); H. R. Carter, Belfast and the Province of Ulster Year Book; J. W. Good, Ulster and Ireland (1919).

Nordisch, starkfadiges Wollgewebe für Stickereizwecke; auch wollenes Stickgarn.

Nordische Altertümer, vor- und frühgeschichtliche Altertümer Skandinaviens und der benachbarten Teile Deutschlands. S. Metallzeit und Steinzeit.

Nordische Geschiebe (erratische Blöcke), s. Text zur Tafel »Diluvium«; vgl. Eiszeit.

Nordische Kunst, s. Nordische Volkskunst und Skandinavische Kunst.

Nordische Literatur. Die blühende altnordische Literatur, deren Heimatland Island ist, leistete Höchstes auf dem Gebiet der episch-didaktischen liedhaften Dichtung und der künstlerisch gehobenen Prosaerzählung. Sie ist zugleich das bedeutendste, unverfälschteste Zeugnis altgermanischer Kunstleistung.

Die herkömmliche Einteilung der Poesie in eddische und skaldische Dichtung kann im großen aufrechterhalten werden. Die »Edda« (s. d.) ist eine Sammlung von teils mythisch-didaktischen, teils heroischen Gedichten, zu denen stilverwandte Gedichte hinzukommen, die sich in der Sagaliteratur eingestreut finden. Unter den mythischen Gedichten finden sich reine Erzählgedichte, wie die »Thrymskvidha«, die von dem Verlust und der listigen Wiedergewinnung von Thors Hammer berichtet, teils kosmologische Dichtung, deren Gipfelpunkt die »Voluspá« ist, eine in Visionsform gehaltene Darstellung von Weltschöpfung und -ende. Die »Hávamál« ist eine große Sammlung von Sittenlehren und Lebensregeln, die die altgermanische Gattung des »Spruches« zu künstlerischer Vollendung steigern. Die heroische Dichtung gilt in erster Linie dem Nibelungenstoff, behandelt daneben an südgermanischen Stoffen Wieland den Schmied und den Tod des Ermanarich, ferner im besondern nordische Helden wie den Dänen Helgi u. a. Von dem großen Reichtum ist viel verloren, manches wenigstens stofflich in späterer Prosa erhalten. — Hauptgebiet der Skaldendichtung (s. d.) ist das altgermanische Preislied, die Verherrlichung des lebenden oder des gefallenen Fürsten und Gefolgsherren. Aber namentlich in der improvisierten Einzelstrophe berührt sie die persönlichen Gegenwartserlebnisse des Dichters, streift freilich nur selten das Gebiet der Liebe. Die ältesten Skalden, Bragi Boddason, Thjódolf von Hvin, Thorbjorn Hornklofi u. a., gehören noch dem heidnischen 9.—10. Jh. an. Auch der größte, Egill Skallagrimsson, war noch Heide. Die skaldische Kunst, meist von Isländern an norwegischen Königshöfen geübt, blühte in christlicher Zeit weiter und verwendete auch in Dichtungen zu Ehren Gottes und der Heiligen die alten mythologischen Umschreibungen. Das große Skaldenlehrbuch des Snorri Sturluson, das als »Snorra-Edda« (s. d.) bekannt ist und dem wir die Kenntnis dieser mythischer und heroischer Erzählungen verdanken, sollte dem christlichen Skalden das nötige antiquarische und metrische Wissen vermitteln.

Die sehr reiche Literatur der Prosasaga entwickelte sich aus der genealogischen Familienüberlieferung der großen isländischen Siedlerfamilien. Geschichtliche Prosa ist in diesen »Islendingasögur« (»Isländergeschichten«) zu einer zugleich realistischen und stilisierenden Darstellungskunst gesteigert, die die Sprache zu einem Instrument von seltener Ergiebigkeit und Ausdrucksstärke formte. Mit großer historischer Treue schildern sie das tägliche Leben des isländischen Großbauern und seiner Familie, weilen mit besonderer Vorliebe bei den Konflikten und Fehden des einzelnen und der Sippen, wobei sich Ernst und Tiefe germanischer Lebensauffassung und Sittlichkeit herrlich entfalten. Sagas wie die von Egill Skallagrimsson und vom weisen Njáll gehören zu den großen Leistungen der Weltliteratur. Umfassendere Geschichtsdarstellung versuchte zuerst Ari († 1148) in seiner »Islendingabók« (»Isländerbuch«), der Geschichte Islands von der Besiedlung bis zu Ari, die durch kritische Materialbetrachtung auffällt. Später gaben die »Landnámabok« (»Buch von der Besiedlung«) und die norwegischen Königsgeschichten umfassendere historische Darstellungen im Sagastil; sie gipfeln in Snorris »Heimskringla« (»Weltgeschichte«). Auch die alten heroischen Lieder und phantastische Märchenstoffe gaben die Grundlage zu pseudohistorischen Sagadarstellungen mit romantischer Verklärung der heroischen Vorzeit (Fornaldarsögur = Geschichten aus der Vorzeit). Endlich wurde die Saga die bereitliegende Form für die Übernahme der kontinentalen Ritterdichtung deutscher oder französischer Herkunft (Riddarasaga), und namentlich am Hofe Haakons des Guten entstand in der 2. Hälfte des 13. Jh. eine reiche Literatur solcher »Rittergeschichten« (Tristramssaga, Percevalssaga, Karlamagnusarsaga u. v. a.). Die so geschulte Sprache wurde endlich fähig, eine wissenschaftliche Literatur auf verschiedenen Gebieten (Theologie, Grammatik, Astronomie u. a.) zu erzeugen. Auch die Gesetze Islands und der einzelnen norwegischen Bezirke wurden im 13. Jh. kodifiziert.

Lit.: Finnur Jónsson, Den oldnorske og oldislandske literaturs historie (2. Aufl. 1923, 3 Bde.; Auszug in 1 Bd. 1907; E. Mogk, Gesch. der norweg.-isländ. Lit. (2. Aufl. 1904); W. Golther, Nordische Literaturgesch., 1. Teil (»Sammlung Göschen«, 1905); G. Neckel, Die altnordische Literatur (in »Natur und Geisteswelt«, 1923).

Nordische Mythologie, die Lehre von Kult und Glauben sowie von der mythischen Dichtung der Nordgermanen. Den Kult lehren Altertumsfunde, Ortsnamen, historische Berichte, vielfach auch sein Fortleben bei den Lappen. Dagegen darf außernordisches Material, z. B. der Bericht des Tacitus, nur mit Vorsicht und vergleichsweise verwertet werden. Der germanische Kult wie auch speziell der nordische, waren zeitlichen und örtlichen Wandlungen und Schichtungen unterworfen; keiner der Götter war daher überall und stets im Kultus beherrschend.

Am verbreitetsten scheint die Verehrung einer Gewittergottheit, deutsch Donar, nord. Thor, gewesen zu sein, zu dem als Spender von Wetterglück und Gedeihen wie als Schutzherrn namentlich der Bauer Vertrauen hatte. Weite Geltung hatten eine Reihe von Göttergestalten aus dem Gebiet des Fruchtbarkeitskults, die, von S. her eindringend, unter dem Gruppennamen Vanen den Asen gegenübergestellt werden. Von diesen wurde Freyr und seine Schwester Freyja besonders in Schweden, mit Uppsala als Kultmittelpunkt, verehrt, während der Kult des Njörd von Dänemark aus die Küstenstriche Südnorwegens eroberte. Ein älterer Vorläufer ist der bei Tacitus erwähnte Nerthuskult. In späterer Zeit und vielleicht mehr in der Dichtung als im Kult drang Baldr von S. ein, der als sterbender Gott ein Fremdling im Norden ist und Züge orientalischer Vegetationsmysterien mit christlicher Gottesanschauung vereint. Der uralte Tyr (deutsch Ziu), in der Dichtung zum Kriegsgott verblaßt, scheint im Kult seine Rolle als Himmelsgott und fruchtspendender Gemahl der göttlichen Erde namentlich in Dänemark und Südnorwegen noch bewahrt zu haben. Auch Ullr, seinem Wesen nach schwer bestimmbar, war in früher Zeit vor allem in Schweden ein Hauptkultgott. Odin endlich, das Haupt der Asen, ist ebenfalls ein eingewanderter Gott. Aus einem Totengott wurde er als Liebling einer kriegerischen Oberschicht zum strahlenden Walhallherrscher und war zugleich Haupt der Krieger und ränkevoller Meister von Weisheit, Dichtung und Magie. Dänemark und Schweden waren sein Kultgebiet; in Norwegen ist er nur spärlich, in Island kaum außerhalb der Dichtung zu finden.

Unter der obersten Götterschicht leben die Gestalten der »niedern Mythologie«. Deren Vorstellungen sind stark um Totenkult und Seelenglauben gruppiert, wobei sich lebhaftes Sippengefühl in der Pflege von Ahnen- und Sippengeistern ausdrückt. Die Toten wohnen einzeln im Grab oder sippenweise im nahen Berg. Der Walhallglaube ist nicht ohne Einfluß christlicher Jenseitsvorstellungen aus dem vom Totenberg entwickelt. Dem einzelnen wie der Sippe als Schutzgeister engverbunden sind die Fylgien. Die zugleich segnende und bedrohliche Kraft von Erde und Natur erscheint verkörpert in Vegetationsdämonen, Riesen u. ä. Der Zauber als das Wissen um die Beherrschung der Geister und der Kräfte spielt eine große Rolle. Die zwingende Kraft des Wortes (Zauberspruch) und des Zeichens (Amulett, Runen) steht in seinem Dienst.

In der Kultform zeigt der Norden im Gegensatz zu Tacitus' Bericht eine ausgebildete Tempelorganisation. Namentlich Schweden mit seinem zentralen Tempel von Alt-Uppsala war ein Land des Tempelkults und Opferdienstes. Der nordische Tempel (nord. hof) ist durch Ausgrabungen als Nachbildung christlichen Kirchenbaus erwiesen. Das naturhafte Heiligtum mit einem beherrschenden Kultgegenstand (Baum, Quelle, Stein) ist daneben bekannt. Neben dem Tempel von Uppsala lagen der heilige Hain, die Stätte der großen alle neun Jahre stattfindenden Menschen- und Tieropfer, und die heilige Quelle. Das späte Heidentum erlebte einen religiösen Zwiespalt zwischen intensiv kultgläubigen »Opferleuten« und »Freigeistern«, die schicksalsgläubig und kraftvertrauend ihr Leben von Göttergunst und Opferdienst unabhängig fühlten. Zugleich schuf diese Zeit unter Ausnützung christlicher Vorstellungen ein Gesamtbild von Weltentstehung, Weltverlauf und letzten Schicksalen (nord. Ragnarök, »Götterschicksal«; die geläufige Übersetzung »Götterdämmerung« beruht auf einer falschen Lesart). Hier wurde Loki zum Vertreter des bösen Prinzips. Das Seherinnenlied der Edda (Voluspá) und einige verwandte Denkmäler sind der dichterische Niederschlag dieser Vorstellungen. Wie weit hier nur Dichtung, wie weit Glaubensdokument vorliegt, ist schwer zu bestimmen; keinesfalls ist es gemeinnordischer Glaube. Nicht glaubensmäßigen Ursprungs ist die Ausmalung dieses Weltbilds im einzelnen, die ideale Stilisierung der Odinsgestalt und der Lichtwelt Walhall mit Walkyrien und Einheriern sowie der übrigen Götterwohnungen, ebenso des Reiches der Finsternis (Hel) und seiner Abteilungen. Auch die künstlerisch gerundeten Dichtungen über Abenteuer Thors mit Riesen und der Midgardschlange, ein altes Mythengut verarbeitend, bedingen keinen Glaubensgehalt mehr. Noch später schuf eine antik beeinflußte christliche Gelehrsamkeit, die in Snorri Sturluson (s. d.) gipfelte, durch verwandtschaftliche Verknüpfung der Götter und feste Organisation eines Götterstaates sowie durch Verarbeitung der unverbundenen Erzählungsstoffe ein mythologisches System, das im allgemeinen Bewußtsein bis heute den eigentlichen Inhalt nordischer Mythologie bildet.

Lit.: P. A. Munch, Normændenes gudelære i Hedenold (1847); K. Maurer, Die Bekehrung des nordischen Stammes zum Christentum (1855—56, 2 Bde.); H. Petersen, Om Nordbørnes gudedyrkelse og gudetro i hedenold (1876); P. Hermann, N. M. (1903); M. Olsen, Hedenske kultminder i Norske Stedsnavne (1915); G. Schütte, Heimisches Heidentum (1924); Olrik u. Ellekilde, Nordens Gudeverden (Heft 1, 1926); E. Mogk, Mythologie (in Pauls »Grundriß der german. Philologie«, Bd. 3, 2. Aufl. 1900). S. auch Literatur bei Deutsche Mythologie.

Nordische Rasse, s. Beilage »Übersicht der Menschenrassen« (S. II und III).

Nordischer Krieg, in Nord- und Osteuropa 1700 bis 1721 geführter Krieg, vernichtete Schwedens Großmachtstellung und begründete Rußlands Übergewicht. Kaum hatte (1697) Karl XII. (s. Karl 66) den Thron bestiegen, so vereinigten sich (1699) Friedrich IV. von Dänemark, August II. von Sachsen-Polen (s. Friedrich 65) und Peter I. von Rußland zu einem Bündnis gegen Schweden. Aber schon 28. Aug. 1700 zwang Karl die Dänen zum Frieden von Travendal (s. d.). Hierauf landete er in Livland, schlug 30. Nov. die Russen bei Narwa und vertrieb 1701 die Sachsen aus Polen. 1704 mußte der polnische Reichstag Karls Schützling Stanislaus Leszczynski zum König wählen, 1706 August II. im Frieden von Altranstädt (24. Sept.) auf die polnische Krone verzichten. 1707 vertrieb Karl die Russen aus Litauen. Erst Karls Niederlage bei Poltawa (s. d.; 1709) brachte einen Umschwung. Friedrich nahm, da die Eroberung Schwedens mißlang, Bremen-Verden u. Schleswig, August Polen, Peter die baltischen

Provinzen und Finnland, Preußen, das 1715 zugleich mit England-Hannover den Krieg erklärte, besetzte Pommern. Die Friedensverhandlungen seit 1716 führten erst nach Karls XII. Tod (1718) zum Ziel. England-Hannover erhielt 1719 Bremen-Verden, Preußen 1720 Vorpommern bis zur Peene, Dänemark das Recht zur Wiedererhebung des Sundzolles, Rußland im September 1721 Livland, Estland, Ingermanland und einen Teil Finnlands. *Lit.:* Hallendorf, Bidrag till det stora nordiska krigets förhistoria (1897); E. Carlson, Sveriges historia under Karl XII.s regering (1910); »Karolinska förbundets årsbok« (seit 1910).

Nordischer siebenjähriger Krieg (Dreikronenkrieg), 1563—70 geführter Krieg, entstand durch das Bestreben Dänemarks, Lübecks und Polens, das unter den Wasas schnell aufsteigende Schweden niederzuhalten. Da militärische Niederwerfung nicht durchführbar erschien, suchte man es durch eine Hungerblockade zu überwinden, die aber an der Haltung der pommerschen und mecklenburgischen Städte scheiterte. Militärisch wurde der Kampf mit wechselndem Erfolg geführt. Im Stettiner Frieden (13. Dez. 1570) blieben die Besitzverhältnisse im Norden unverändert. *Lit.:* Westling, Det nordiska sjuårskrigets historia (1879—80, 2 Tle.); Arnheim, König Erich XIV. als Politiker (»Histor. Ztschr.«, 1890); D. Schäfer, Gesch. von Dänemark, Bd. 5 (1902); A. Stille, De ledande idéerna i krigföringen i Norden 1563—70 (»Festschr. zum 250jähr. Jubiläum der Univ. Lund«, 1918).

Nordisches Institut, Auslandsinstitut der Universität Greifswald, gegr. 1917/18 zur Verbreitung besserer Kenntnis Skandinaviens durch Lehre und Forschung. *Lit.:* »Weltpolitische Bildungsarbeit an Preußischen Hochschulen« (1926).

Nordische Sprachen. Die nordischen Sprachen sind ein Zweig der germanischen Sprachfamilie, innerhalb deren sie, alten, lebhaften Kulturverbindungen entsprechend, der Sprachgruppe der gotischen Völker nahestehen. Das älteste, »urnordische« Entwicklungsstadium ist bekannt aus Runeninschriften (Fund von Torsbjärg, 4. Jh.; Fund von Vi, 4. Jh.; Horn von Gallehus, 4. Jh.; Stein von Tune, 5. Jh.; Spange von Etelhem, 5. Jh.; vgl. Runen) und germanischen Lehnwörtern bei den benachbarten Finnen und Lappen (vgl. A. Johannesson, Grammatik der urnordischen Runeninschriften, 1923; V. Thomsen, Über den Einfluß der germanischen Sprachen auf die finnisch-lappischen, deutsch, 1870).

In der Zeit von 600 bis 800 vollzogen sich einschneidende sprachliche Änderungen, die den Typus Altnordisch festlegten. Einige Hauptmerkmale sind: Erhaltung von flexivischem -s als -r (got.: dags, altnord.: dagr, deutsch: Tag); starke Entwicklung von i- und u-Umlauten; Veränderung von e zu ia bzw. io durch folgendes a oder u, sog. Brechung (german.: beru-, altnord.: biorn, deutsch: Bär); Abfall von j und w vor dunkeln Vokalen (altnord.: ár, deutsch: Jahr; altnord.: Odinn, deutsch: Wotan). Besonders kennzeichnend ist die Entstehung eines angehängten Artikels (altnord.: dagr-inn, neunord.: dagen, deutsch: der Tag) und eines Passivums auf sk, später z oder s, ursprünglich ein angehängtes sik = sich (altnord.: kallask, kallaz, neunord.: kallas, deutsch: sich nennen, heißen). Mit der Ausbildung politischer Gruppen beginnt seit dem 9. Jh. die Spaltung der Sprache in Ostnordisch (Dänische Sprache [s. d.] und Schwedische Sprache [s. d.]) und Westnordisch oder Nordisch im engern Sinn. Neben Norwegen als Mutterland haben auch die Kolonien Island, Grönland, Färöer, Shetland-, Orkneyinseln, Hebriden und Teile Schottlands, Englands und Irlands zeitweise Westnordisch gesprochen. Hiervon hat sich das Nor auf den Shetlandinseln in Resten bis ins 19. Jh. erhalten (vgl. J. Jacobsen, Etymologisk ordbog over det Norœne Sprak pa Shetland, 1921). Auf den Färöern herrscht sie, zu einer eignen Sprache entwickelt, noch heute (vgl. V. U. Hammershaimb, Faerœsk anthologi, 1891, 2 Bde.). Namentlich aber auf Island ist eine eigne, vom Norwegischen abzweigende Kultursprache entstanden, die (seit der Besiedlung im 10. Jh.) als Altisländisch die Sprache der großen altnordischen Literatur, als Neuisländisch (seit der Reformation) Sprache des Freistaates Island ist. Das alte Norwegisch hat in den Jahrhunderten dänischer Herrschaft unter der dänischen Bildungssprache nur als Dialekt fortgelebt, übt aber jetzt auf die Umformung der norwegischen Sprache entscheidenden Einfluß (s. Norwegische Volkssprache) aus.

Altnordische Grammatiken: F. Holthausen, Altisländ. Elementarbuch (1895); M. Nygaard, Norrøn Syntax (1905); A. Noreen, Abriß der altisländ. Grammatik (2. Aufl. 1905), Gesch. der nord. Sprachen (»Pauls Grundriß der German. Philologie«, 3. Aufl. 1913) und Altisländ. und Altnorweg. Gramm. (4. Aufl. 1923); A. Heusler, Altisländ. Elementarbuch (2. Aufl. 1921). — Wörterbücher: Th. Möbius, Altnord. Glossar (1866); Cleasby-Vigfusson, Altnordisch-Englisch (1874); J. Fritzner, Altnordisch-Dänisch (2. Aufl. 1883—96, 3 Bde.); H. Gering, Wb. zu den Liedern der Edda (1903); Finnur Jonsson, Lexicon poeticum etc. (1913—16, altnordisch-dänisch).

Nordisches Recht (nordgermanisches Recht), das zum Deutschen Recht (s. d.) gehörige Recht der skandinavischen Völker, vorwiegend in der Volkssprache geschrieben, beruht auf uralter Überlieferung. Hierher gehören das dänische Recht (z. B. Jütisch Lov, s. d.), das schwedische (z. B. West- und Ost götalagen), das norwegische und das isländische (Grágás).

Nordische Verskunst. Die altnordische, in der Hauptsache isländische Dichtung teilt mit der altgermanischen die Stabreimlangzeile als Grundeinheit, hält aber im Gegensatz zur westgermanischen Dichtung an der strophischen Gliederung fest. Formale Bindung ist allgemein der Stabreim, d. h. der gleiche Anlaut wenigstens einer Haupthebung in jeder Kurzzeile des Langverses. In der nordischen Skaldendichtung tritt als weiterer Schmuck der Binnenreim hinzu, bei dem zwei Tonsilben innerhalb des Langverses miteinander reimen müssen, und zwar entweder mit vokalischem Gleichklang (Adalhending; z. B.: Gegner er erlegte) oder ohne solchen (Skothending; z. B.: Seine Rache erreiche). Auch der Endreim (Runhending) tritt in der Skaldendichtung gelegentlich auf.

Die n. V. bevorzugt knappe Versfüllungen; der Vers bewegt sich zwischen 4 und 6 Silben als Normalfüllung der Kurzzeile. Die Edda kennt zwei Hauptmetra, das knappere Fornyrdislag (Metrum der Vorzeitgeschichten), das etwa 4 Silben, und der Málaháttr (Metrum der Erzählung), der etwa 5 Silben aufweist. Zu noch straffierer Zahlgebundenheit kommt die Skaldendichtung namentlich im offiziellen Preisgedicht (Drottkvädh), dessen Kurzvers sechs metrisch gültige Silben enthält.

In der Strophenbildung der Edda ist die Normalform von 4 Langzeilen, die sich zu je zwei Halbstrophen (Helming) zusammenschließen, nicht streng durchgeführt



1. Bronzefibel aus Gotland (6. Jh.).

2. Steven des Osebergschiffes (9. Jh.). Universitätsmuseum Oslo.

3. Silberbeschlag aus Schleswig (6. Jh.).

4. Goldenes Gefäß von Boeslunde, Seeland (Bronzezeit).

5. Scheibenfibel aus Gotland (8. Jh.).

6. Goldene Fibel mit Tierornament und Filigran von Hiddensee bei Stralsund (Wikingerzeit). (Aufnahme der Staatl. Bildstelle Berlin.)

7. Schalenfibel aus Öland (10. Jh.). Museum Stockholm.

Abb. 1, 3, 5 nach F. Adama v. Scheltema, »Die Altnordische Kunst«, Berlin 1924 (Mauritius-Verlag). Abb. 4, 7 nach Prof. Dr. Friedrich Behn, »Altgermanische Kunst«, München 1927 (Verlag J. F. Lehmann). Abb. 8 nach »Kunst und Handwerk«, Jahrg. 1905, München (Verlag R. Oldenbourg).

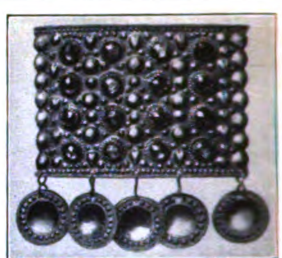
8. Kirchenstuhl aus dem Gudbrandsdal (12. Jh.). Universitätsmuseum Oslo.

9. Geschnitztes Portal der Hedalskirche (13. Jh.). Hedalen, Norwegen.

Nordische Volkskunst II


2. Schmuck eines Pferdegeschirrs aus Dalarne (Schweden).

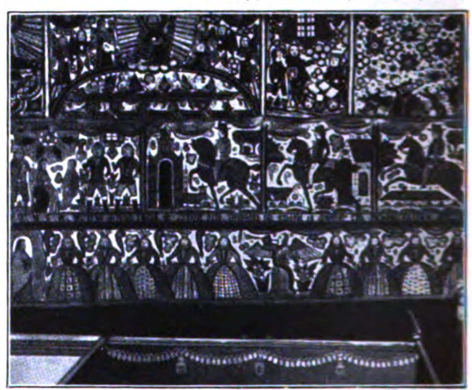

1. Holzkirche (Stabkirche) von Gol (13. Jh.). Museum Bygdö, Oslo.


3. Silberschmuck aus Schonen (Schwed.).


5. Silberschmuck aus Schonen (Schwed.).


4. Holzgefäß (Norwegen).


6. Pferdekumt aus Helsingland (Schweden).


7. Bemalte Leinwand. Museum Skansen, Stockholm.

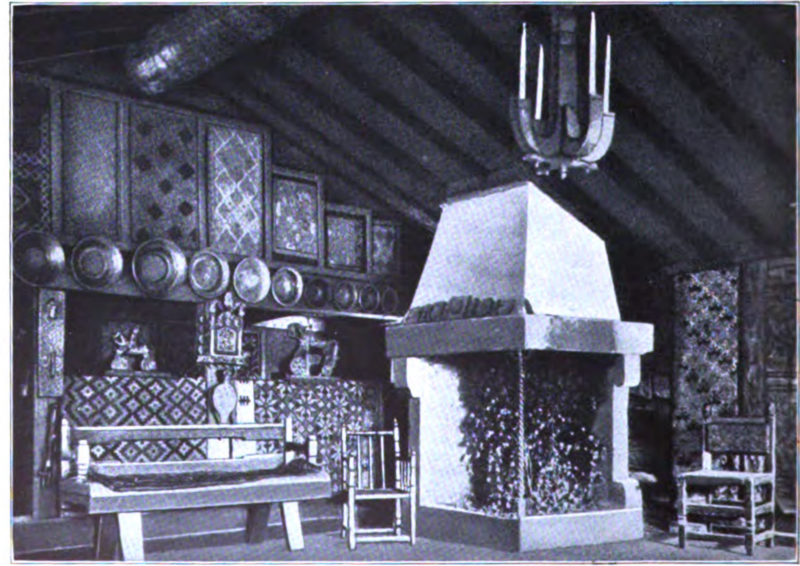

8. Norwegische Bauernstube (Peisstube; 18. Jh.). Museum Lillehammer.

Abb. 1, 7 und 8 nach »Kunst und Handwerk«, Jahrg. 1905, München (Verlag R. Oldenbourg).

(2—7zeilige Strophen). Das Skaldengedicht dagegen bindet sich streng an die vierzeilige Strophe. Eine eigne Form ist der zunächst in der didaktischen und der magischen Poesie entwickelte Ljódaháttr (Metrum des Spruches). In ihm verbindet sich eine Langzeile von normalem Bau mit einem für sich stehenden Kurzvers reichlicherer Füllung zu einer Halbstrophe, zwei solche zu einer Strophe. Die Halbstrophe ist also ein im ganzen dreigliedriges Gebilde, dessen drittes Glied sich über die beiden ersten erhebt. *Lit.:* Ed. Sievers, Altgerman. Metrik (1892); A. Heusler, Deutsche Versgeschichte mit Einschluß des altenglischen und altnord. Stabreimverses, Bd. 1 (1925), Die altgerman. Dichtung (Walzels »Hb. der Literaturwissenschaften«, 1923) und Die Verskunst (in Hofstaetter-Panzer, »Grundzüge der Deutschkunde«, 1925).

Nordische Volkskunst (hierzu zwei Tafeln). Die Volkskunst der nordgermanischen Stämme ist wie jede Volkskunst der Ausdruck primitiv-bäuerlicher Kultur; sie ist als solcher durch ein ununterbrochenes Band mit den Kunstformen der vorgeschichtlichen Vergangenheit verknüpft, erfuhr aber anderseits durch die seit dem Mittelalter stetig einwirkenden höhern Kunsteinflüsse (der Kirche, des Bürgertums) vielfache Anregungen und Abänderungen. Die reiche und eigentümliche Entfaltung der nordischen Volkskunst, namentlich in Schweden, Norwegen, Island, beruht darauf, daß das volkstümliche, schon in der Vorzeit hochentwickelte Verständnis für die dekorative Bedeutung und Verwendung der Form und der Farbe in den skandinavischen Ländern weniger dem störenden Einfluß der geschichtlichen Kunstentwicklung ausgesetzt war als in den meisten andern europäischen Gebieten. So erklärt sich auch, daß die n. V. früher als die Volkskunst anderswo wieder beachtet und vorbildlich erforscht und gesammelt wurde (Volkskunst- und Freiluftmuseen in Stockholm, Lund, Oslo, Lillehammer, Kopenhagen u. a. O. [II, 8]; erste von Hazelius veranstaltete Ausstellung 1872 in Stockholm) und große künstlerische und techn. Bedeutung für das moderne Kunstgewerbe hat.

Nach der Kunst der Stein- und der Bronzezeit (s. Metallzeit, Steinzeit) tritt zuerst die kennzeichnende Tierornamentik der germanischen Völkerwanderungszeit als Volkskunst entgegen. Sie greift gewisse Motive aus der »Herrenkunst« besonders der provinzial-römischen Kultur auf, zergliedert sie und benutzt sie zum Aufbau ihrer abstrakt-phantastischen und doch leidenschaftlich bewegten Muster (Tafel I, 1, 3, 5—7). Selbständige Ausbildung erfuhr dieses Tierornament bei den Nordgermanen, nicht nur in der hochentwickelten gemeingermanischen Goldschmiedekunst (Wielandsage, Nibelungenschatz; s. auch Metallzeit), sondern auch in Holz geschnitzt als Verzierung von Wohnhallen, Schiffen und Möbeln. Die im Beowulflied erwähnten »Wurmbilder« an den Wänden der Königshalle sind wiederzuerkennen im Drachenornament der Wikingerschiffe (Museum Oslo; I, 2), in etwas abgeänderter Form noch an den Portalen mittelalterlicher Holzkirchen (I, 9, II, 1; s. auch Volkskunst und Skandinavische Kunst). — Erst im spätern Mittelalter und namentlich seit der Renaissance spaltet sich von der nordischen Volkskunst als solcher die sich im eignen Lande verbreitende Kunst der höhern Volksschichten ab und wirkt wieder auf jene zurück; vieles in der kirchlichen Kunst des frühern nordischen Mittelalters entzieht sich der streng historischen Stilbestimmung und gehört tatsächlich noch zur Volkskunst (I, 8). Die unvermeidliche Angleichung an die höhern, z. T. auch von Norddeutschland, Holland und Dänemark einströmenden Kunstformen und Stilarten führt zwar zu einer größern Prachtentfaltung und zur Übernahme fremder, auch figuraler Motive, aber sie bleibt dennoch bis tief ins 19. Jh. hinein äußerlich. Der Reiz der nordischen Volkskunst beruht nach wie vor auf dem rein dekorativen Charakter, den sie den übernommenen Darstellungen abgewinnt, auf dem ursprünglichen Verständnis für die Anforderungen und die Möglichkeiten des bearbeiteten Materials, auf der geschulten Handfertigkeit, die sie besonders bei den uralten Techniken der Holzschnitzerei, der Silberschmiedekunst, der Weberei entfaltet. Für den Kunstforscher ist die n. V. besonders wichtig durch die Überlieferung oder auch spontane Wiedererzeugung alter, sogar vorgeschichtlicher Kunstformen. So können die gewebten Teppiche oder die spätern bemalten Leinwanden (»Bonader«) der nordischen Bauernstuben noch eine Vorstellung von den in den Isländersagas als Wandbehang erwähnten Bildteppichen verschaffen (II, 7). Die schon im 19. Jh. rasch verschwindenden Trachten verraten sowohl Einflüsse aus dem Mittelalter wie aus der Renaissance und dem Rokoko. Neben pflanzlichen Motiven aus der Renaissance, dem Rokoko, neben dem Zopf, finden sich geometrische Kerbschnittmotive, die bis in die Völkerwanderungszeit zurückreichen. Zu der Verzierung des Metallschmucks mit Filigran, buntem Glas oder Hängezierat (II, 3, 5; s. auch Volkskunst), zu den Tierköpfen an Holzgefäßen und Geräten aus Eisen oder Knochen, zu den kauernden Tiergestalten auf Pferdegeschirr usw. gibt es vielfach überraschende Parallelen in den vorgeschichtlichen Kulturstufen (vgl. I, 1, 3, 4; II, 2, 4, 6).

Eine besondere, primitivere Gruppe bildet die Volkskunst der z. T. noch nomadisierenden Lappen, die sich vor allem in der Knochenschnitzerei und Fellbearbeitung mit farbiger Tuchverzierung auszeichnet. — Vgl. auch Skandinavische Kunst. — *Lit.:* S. Müller, Nordische Altertumskunde (1897); B. Salin, Die altgerman. Tierornamentik (1904); v. Berlepsch-Valendas in »Kunst und Handwerk«, Heft 7—8 (1905); »Studio«, Herbstnummer 1910; F. A. v. Scheltema, Die altnordische Kunst (1923); »Norwegische Bauernstickereien« (hrsg. von Nordenfjeldske Kunstindustriemuseum in Trondhjem, 1926); die Schriften von H. Fett, H. Grosch u. a.

Nordkanal (engl. North Channel, spr. nõrth-tschǟnĕl), Meerenge zwischen Irland und Schottland, 160 km lang, 23—40 km breit, meist 100 m tief.

Nordkap, Vorgebirge auf der norweg. Insel Magerö, steiler Schieferfelsen, 307 m hoch, unter 71° 10′ 21″, gilt als nördlichste Spitze Europas. Doch liegt Knivskjälodden (Knivskjärodden), ein westlicherer niedriger Vorsprung von Magerö, noch 47″ = 1½ km nördlicher. Das europäische Festland endet aber östl. vom N. unter 71° 8′ im 308 m hohen Nordkyn (Kinnarodden).

Nordkaper, s. Glattwale.

Nordkaukasien (russ. Sjewero-Kawkasskij Kraj; s. Karte bei Ukraine), Gau der russischen Räteföderation zwischen Ukraine, Gouv. Stalingrad, autonomem Kalmückengebiet, Rätestaat Daghestan, Transkaukasischer Räteföderation und Asowschem und Schwarzem Meer, 287 410 qkm mit (1926) 8 324 788 Ew. (26 auf 1 qkm), meist ebene Steppe, nur im südlichsten Teil vom bewaldeten Kaukasus, dessen Gipfellinie die Südgrenze ist, eingenommen. Die Steppe wird durch die Stawropoler Hochebene geteilt; westl. davon zwischen Kuban und Don erstreckt sich eine fruchtbare, gut bewässerte Schwarzerde-Ebene, die Fortsetzung der ukrainischen

Steppen, mit günstigem Klima (Jahresdurchschnittstemperatur 10—14°, Niederschläge über 500 mm); der Osten dagegen gehört zur trocknen, sandig-tonigen Kaspi-Halbwüste am Kuma und Terek. Die schon am Südabhang des Kaukasus sich erstreckende, dadurch geschützte Schwarzmeerküste hat subtropisches Klima.

Die Steppengebiete und die Schwarzmeerküste bewohnen Russen und Ukrainer, die 77 bzw. 9 v. H. der Bevölkerung ausmachen und sich erst seit 1850 in größern Massen ansiedelten, ferner etwa 80000 Deutsche, 140000 Armenier und 80000 Griechen; in den Vorbergen des Kaukasus leben zahlreiche kleine »Bergvölker« (Tscherkessen, Tschetschenzen, Osseten), die 1921—24 in einem autonomen »Bergrätefreistaat« zusammengefaßt waren, seither einzelne autonome Gebiete bilden (s. Tabelle). 19 v. H. der Bevölkerung wohnt in Städten.

Verwaltungseinteilung.

Verwaltungsgebiete	Sitz der Behörden	Fläche in 1000 qkm	Bevölk. 1926 in 1000
Bezirk Armawir	Armawir	21,1	926,9
„ Donez	Millerowo	17,8	374,6
„ Don	Rostow am Don	25,8	1122,8
„ Kuban[1]	Krasnodar[2]	36,0	1484,7
„ Majkop	Majkop	13,9	329,1
„ Sal	Salsk[3]	32,4	471,6
„ Schachty-Donez	Schachty[4]	25,8	535,7
„ Stawropol	Stawropol	29,1	725,4
„ Sunscha	Slepzowskaja	1,1	34,7
„ Taganrog	Taganrog	4,7	267,5
„ Terek	Pjatigorsk	27,6	640,6
„ Tschernomorje (Schwarzmeerbezirk)	Noworossijsk	9,9	285,8
Aut. Stadt Wladikawkas		0,1	73,6
„ „ Grosnyj		0,04	94,7
Nation. Bez. der Tscherkessen	Batalpaschinsk	2,6	37,0
Aut. Geb. der Adighe	Krasnodar[2]	3,1	114,2
„ Inguschen	Wladikawkas	3,1	75,0
„ Kabardiner-Balkarzen	Naltschik	9,7	203,8
„ Karatschai	Batalpaschinsk	8,1	64,6
„ Nord-Osseten	Wladikawkas	6,0	152,0
„ Tschetschenzen	Grosnyj	10,0	311,0
Gau Nordkaukasien:	Rostow am Don	287,4	8324,8

[1] Aus dem südlichen Teil des Kubangebietes wurden die Bezirke Armawir, Majkop, sowie der nationale Bezirk der Tscherkessen und das autonome Gebiet Karatschai gebildet. — [2] Frühere Namen: Jekaterinodar. — [3] Torgowaja. — [4] Alexandrowsk-Gruschewskij.

In der Steppe, besonders am Don und Kuban, wird Getreidebau in großem Maßstabe betrieben; 1927 gab es 5000 Traktoren. 1926 betrug die Saatfläche 88099 qkm (52 v. H. Weizen, 15 v. H. Gerste, 9 v. H. Mais), der Wald 25127 qkm. Von den Industriepflanzen haben Bedeutung Sonnenblume (5714 qkm Saatfläche = 28 v. H. der Räteunion) und Tabak an der Schwarzmeerküste sowie am Kuban. — Viehbestand in 1000 Stück 1926: Pferde 1462, Großhornvieh 4654, Schafe 4959, Schweine 1313. Der größte Teil davon entfällt auf die Steppe; im Gebirge wird von den Bergvölkern eine extensive Viehzucht (Schafe und Großhornvieh) betrieben.

Der Bergbau, der 1925/26: 25200 Arbeiter beschäftigte und 193 Mill. Rubel Wert erzeugte, erfaßt den östlichsten Teil des Donez-Kohlenbeckens, die Erdölfelder von Majkop, sowie die noch wenig abgebauten Silber-, Blei- und Zinklager im obern Kuban- und Terektal. Stärker entwickelte Industriezweige sind: die Metallindustrie in Rostow und Taganrog (1925/26: 15200 Arbeiter, 42 Mill. Rubel Erzeugungswert), die Zementindustrie in Noworossijsk, die Tabak- und die Mühlenindustrie; außerdem sind Ölschlägerei, Konserven-, Leder- und Pottaschenindustrie zu erwähnen. 1926 erzeugten 770 Fabriken mit 81000 Arbeitern Waren im Werte von 379 Mill. Rubel. Die Heimindustrie ist nur unter den Bergbewohnern verbreitet (64000 Heimarbeiter).

Hauptverkehrsader ist die Bahn Rostow–Baku mit Zweigstrecken zum Ausfuhrhafen Noworossijsk und den Kurorten der Schwarzmeerküste (Tuapse, Sotschi).

Der Gau N. entstand 1924 (zuerst unter dem Namen Südost-Gau [Jugowostotschnyj Kraj]).

Lit.: »Wirtschaftsgeographie des Südostens Rußlands« (russ., 1924); »N. nach der Rayonierung« (russ., 1925, 2 Bde.); Nikolskaja, Wirtschaftsgeographie von N. (russ., 1926); Radó, Führer durch die Sowjetunion (1928).

Nordkommune, eine vorübergehende politisch-wirtschaftliche Zusammenfassung der während des Bürgerkriegs 1918–20 gefährdeten russ. Gouvernements Petrograd, Nowgorod, Pskow, Tscherepowez und Olonez.

Nordkorps, im Weltkrieg 1915 unter Generalleutnant v. Lauenstein aus dem 39. Reservekorps gebildete Heeresgruppe, die 26. April bis 9. Mai gegen Libau vorstieß und dieses mit der 6. Reservedivision am 7. Mai einnahm.

Nordkyn, s. Nordkap.

Nördl., bei Pflanzennamen: H. Nördlinger.

Nordland (spr. nọ̈rlän), Fylke (bis 1919 Amt) in Norwegen, 38032 qkm mit (1926) 187946 Ew. (5 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Bodö.

Nordland, svw. Kaiser-Nikolaus II.-Land. — N. wird auch nach der roten Farbe der herrschenden mächtigen Tiefseeabsätze (alter roter Sandstein) Altes rotes N. genannt. In jenen walten Radiolarien und Globigerinen vor; auch jurassische und kretazische Echinodermen und Korallenformen fehlen nicht.

Nördliche Düna (Nördliche [russ. Sjewernaja] Dwina), 1) Fluß in Rußland, s. Dwina. — 2) Gouv. in Rußland, s. Sjewero-Dwinsk.

Nördliches Eismeer, s. Eismeere.

Nordlicht, s. Polarlicht.

Nordlichtpol, der gemeinsame Mittelpunkt der Isochasmen (s. d.), liegt zwischen dem geographischen und magnetischen Pol; s. Polarlicht.

Nördlingen, kreisunmittelbare Stadt im bayr. Schwaben, (1925) 8589 Ew. (1/4 kath.), im Ries (s. d.), an der Eger, Knotenpunkt der Bahn Augsburg–Stuttgart, hat Stadtmauer (Ende des 16. Jh. erneuert) mit 5 Toren und 18 Türmen, Sankt-Georgs-Kirche (15. Jh.), Salvator- oder Herrgottskirche (15. Jh.), Hospitalkirche (15. Jh.), Rathaus (17. Jh.), ehemaliges Barfüßerkloster (»Klösterle«, 1582 in ein Kornhaus umgebaut), Hospital (13. Jh.), AG., ArbG., Forst-, Finanz-, Zollamt, Erdbebenwarte, Realschule mit Progymnasium, 2 höhere Mädchenschulen, Stadtbibliothek (18000 Bde.), Stadtarchiv, Stadtgeschichtliches Museum, Vor- und frühgeschichtliches Museum, Eisenbahnausbesserungswerk, liefert Leim, Leder, Landmaschinen, Seife, Malz, Tuch, Zement- und Marmorwaren, hat Getreide- und Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. — N., 898 als königl. Hofgut genannt, zeitweilig zu Sankt Emmeram in Regensburg gehörig, seit etwa 1215 bis 1802 freie Reichsstadt, hatte viel mit den Grafen von Öttingen zu kämpfen. Die


Nördlingen.

Schlacht bei N. (6. Sept. 1634), in der die Schweden und die deutschen Protestanten den Kaiserlichen (unter Gallas) unterlagen, bedeutete einen Wendepunkt im Dreißigjährigen Krieg (s. d.). *Lit.:* Chr. Mayer, Die Stadt N., ihr Leben u. ihre Kunst (1876); W. Struck, Die Schlacht bei N. (1893); »Jb. des Histor. Vereins für N. u. Umgebung« (seit 1912; bis 1927: 11 Bde.).

Nördlinger, Hermann, Forstmann, * 13. Aug. 1818 Stuttgart, † 19. Jan. 1897 Ludwigsburg, 1845—1891 mit kurzer Unterbrechung Professor in Hohenheim und Tübingen, schrieb: »Die technischen Eigenschaften der Hölzer« (1860), »Querschnitte von 500 Holzarten« (1852—88, 11 Bde.), »Deutsche Forstbotanik« (1874—75, 2 Bde.), »Die gewerblichen Eigenschaften der Hölzer« (1890) u. a. 1860—70 gab er die von Pfeil gegründeten »Kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft« heraus.

Nördlinger Ries, s. Ries.

Nordmark, ehemaliges deutsches Grenzland, 965—1134 zum Herzogtum Sachsen, seit 1134 zur Mark Brandenburg gehörig, wurde seit Eroberung der Neumark (s. d.) Altmark (s. d.) genannt.

Nordmarkit, Gestein, s. Syenit.

Nordmarsch, Hallig im Wattenmeer vor der Küste von Schleswig-Holstein, südlich von Föhr, 566 ha, (1925) 98 Ew., mit Langeneß und Butwehl zusammenhängend, hat Leuchtturm und ist mit Oland durch Damm verbunden. Vgl. Halligen.

Nordmeer, Europäisches (von den Norwegern auch Norwegisches Meer genannt; s. Karten bei Erde und Meer), das Meer zwischen Grönland, Island, Färöer, Norwegen, Spitzbergen, Teil des Atlantischen Ozeans, etwa 2,75 Mill. qkm groß, bis 3600 m tief, wird durch den Grönland-Island-Färöer-Schottland-Rücken (Satteltiefe etwa 700 m) gegen den Atlantischen Ozean abgeriegelt, gegen das Nördliche Eismeer vermutlich ähnlich durch einen Rücken zwischen Spitzbergen und Grönland. Zwischen den Färöer und Schottland tritt über den Wyville-Thomson-Rücken, den südlichen, 500 m tiefen Teil des Grönland-Schottland-Rückens, das warme, salzreiche Wasser des Atlantischen Stromes (der Golfstromtrift) ein und füllt die östlichen Teile des Europäischen Nordmeers vor der norwegischen Küste bis auf 500—800 m Tiefe aus. Noch vor der Westküste Spitzbergens beträgt in 200 m Tiefe die Wassertemperatur etwa 2°, der Salzgehalt über 35 v. T.; ebenso sind Ausläufer der Golfstromtrift im flachen Barentsmeer bis Nowaja Semlja nachweisbar. Im W. dringt in den obern Schichten kaltes, salzarmes Polarwasser südwärts und tritt durch die Dänemarkstraße zwischen Grönland und Island in den Atlantischen Ozean ein; den Rücken zwischen Island und den Färöer überschreitet es im allgemeinen nicht. Die Mischung des nährstoffreichen polaren mit dem atlantischen Wasser ermöglicht die Entwicklung eines reichen niedern Pflanzen- und Tierlebens, auf Grund dessen die Schelfgebiete des Europäischen Nordmeers und die angrenzende nordwesteuropäische Flachsee zu den ertragreichsten Fischgründen der Erde gehören. *Lit.:* F. Nansen u. B. Helland-Hansen, The Norwegian Sea (»Report on Norwegian Fishery and Marine Investigations«, Bd. 2 (1909).

Nordnigeria, s. Nigeria.

Nord-Ossetien (russ. Sjewernaja Ossetija), autonomes Gebiet im russ. Gau Nordkaukasien, am obern Terek, Uruch und Ardon, 6160 qkm mit (1926) 152000 Ew. (24,5 auf 1 qkm). Die Bevölkerung besteht zu 86 v. H. aus Osseten, die Viehzucht (Schafe und Großhornvieh) treiben. Die Silber-, Zink-, Blei-, Kupfer- und Arsenlager der Berge werden nicht ausgebeutet. N. wird in 4 Rayons und 1 Bezirk eingeteilt. Sitz der Behörden ist Wladikawkas.

Nord-Ostkap (russ. Sjewero-wostotschnyj Mys), Vorgebirge im Nördlichen Eismeer, s. Tscheljuskin, Kap.

Nordostland, s. Spitzbergen.

Nordöstliche Durchfahrt (Nordostpassage), der Seeweg längs der nördlichen Küsten von Europa und Asien und durch die Beringstraße; s. Nordpolarexpeditionen und Nordenskiöld 1).

Nordostseekanal, s. Kaiser-Wilhelm-Kanal.

Nordpol, s. Himmel (Sp. 1565), Erde (Sp. 112), Erdmagnetismus und Magnetische Kraft.

Nordpolarexpeditionen, Fahrten zur Erreichung des Nordpols und zur Erforschung der Nordpolarländer und -meere (s. Karte »Nordpolarländer«). Zuerst erreichte Pytheas aus Massilia um 345 v. Chr. die Insel »Thule« (wahrscheinlich die Shetlandinseln oder Norwegen). Um 725 n. Chr. wurden die Färöer, um 795 Island, 983 Grönland, 1194 Svalbard (Spitzbergen?) von Europa aus und um 1000 Nordamerika von Grönland aus entdeckt.

John Cabot gelangte 1497 nach Labrador, die Brüder Cortereal (1500—03) fanden Neufundland und Labrador. Sebastian Cabot entdeckte 1517 auf der Suche nach einer Nordwestlichen Durchfahrt (s. d.) die Hudsonstraße. Sein Mißerfolg führte zur Aufsuchung einer Nordöstlichen Durchfahrt, bei der nach 1550 die nordrussische Küste und 1580 das Karische Meer erreicht wurden. Die ungünstigen Eisverhältnisse lenkten die Aufmerksamkeit erneut auf die Nordwestpassage. Frobisher suchte seit 1576 dort vorzudringen (Frobisherbai), J. Davis fuhr 1585 in die nach ihm benannte Straße und drang dort 1587 bis 72° 12′ n. Br. vor. Holländische Expeditionen (Barents) suchten seit 1594 wiederum nach der Nordöstlichen Durchfahrt, entdeckten die Bäreninsel und Spitzbergen, entschleierten die Westküste Nowaja Semljas und drangen in das Karische Meer ein. Hudson, der bei Spitzbergen bis über 80° n. Br. vorstieß, entdeckte (1610) die nach ihm benannte Bai, die 1612 von Button und Ingram, 1615 von Bylot und Baffin vergeblich auf einen westlichen Ausgang untersucht wurde; dagegen gelangten die letztern durch Davisstraße und Baffinbai bis zum Smithsund und in Sicht von Jones- und Lancastersund. Als weitere Hudsonbaifahrten erfolglos blieben, gab man das Aufsuchen einer Nordwestpassage auf; indes kamen durch Egede Kolonisten nach Grönland, und die Hudsonbaikompanie trug zur Entschleierung des nördlichen Nordamerika bei.

Im Norden der Alten Welt drang Rußland nach Sibirien weiter vor. 1648 umschiffte Deschnew die Nordostspitze Asiens, große Expeditionen erforschten 1725—42 Sibirien, 1728 durchfuhr der Däne Bering die nach ihm benannte Straße. Vor 1750 wurde die Nordküste Sibiriens notdürftig durch Tscheljuskin aufgenommen, 1760—61 Nowaja Semlja umfahren. 1770 und 1773 wurden die Neusibirischen Inseln besucht. Versuche einer nordöstlichen Durchfahrt, an der sich Cook (1778) und Kotzebue (1817) von der Beringstraße aus beteiligten, blieben erfolglos; doch wurden weitere Teile Asiens dabei erforscht. Inzwischen war der Walfänger Scoresby 1806 im O. von Grönland bis 81° 30′ gelangt. Ein 1743 vom englischen Parlament ausgesetzter Preis von 20000 £ für Auffindung der Nordwestpassage wurde

erneuert. Parry durchsegelte 1819 den Lancastersund und entdeckte Prince Regent Inlet, die Barrowstraße und den Wellingtonkanal, 1822 die Fury- und Heklastraße und erreichte 1827 über Spitzbergen mit Schlitten 82° 45′ n. Br. John und James Roß erforschten 1829—33 Boothia Felix und King William-Land; der letztere entdeckte unter 70° 5′ n. Br. und 96° 46′ w. L. den damaligen magnetischen Nordpol. Gleichzeitig wurde die amerikanische Eismeerküste vom Land aus durch Mackenzie (1789), Franklin mit Richardson, Back und Hood (seit 1819), durch Dease und Simpson (1837—39) erforscht.

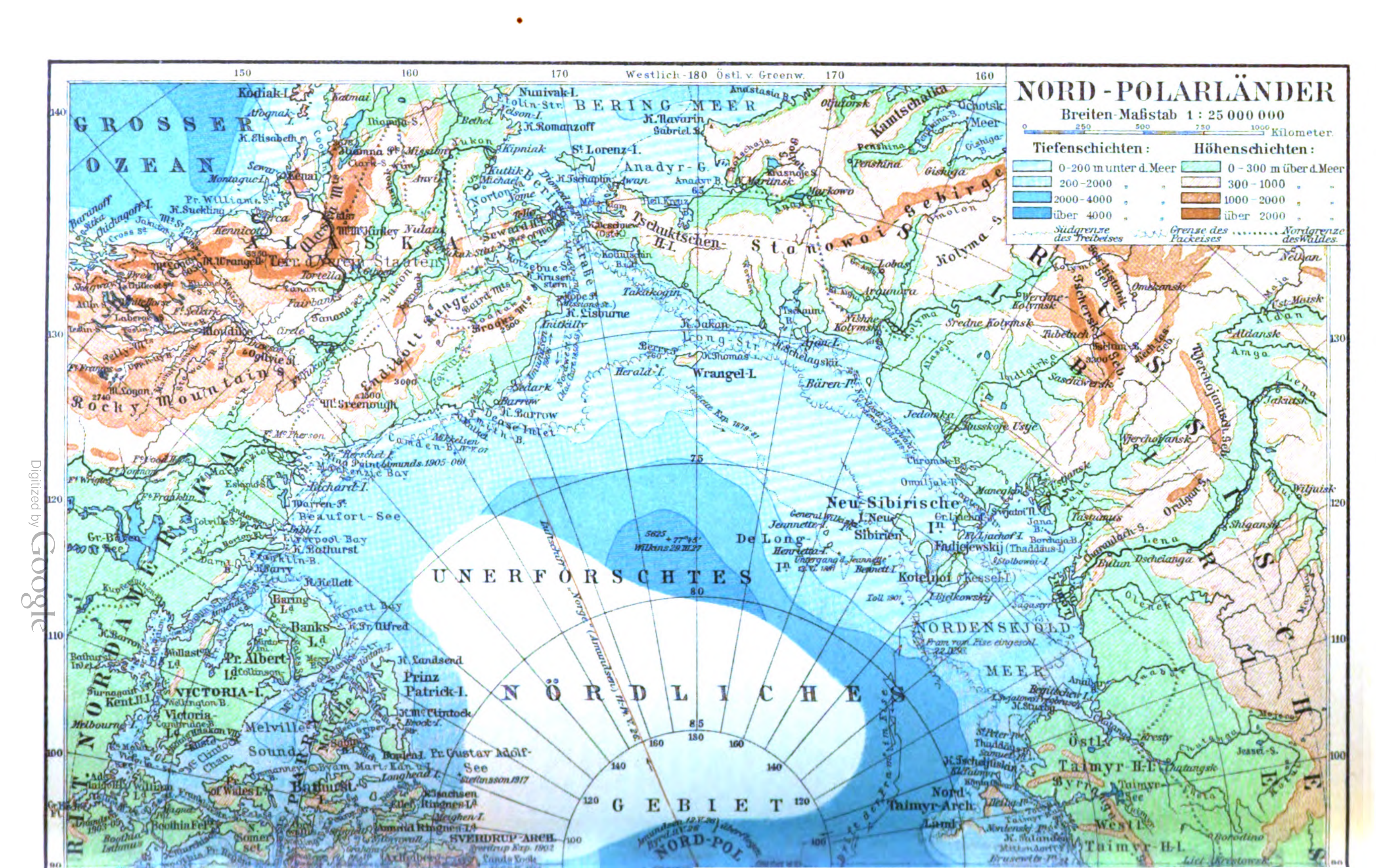
Im J. 1845 trat Franklin (s. d. 2) mit Crozier seine Expedition an, die unglücklich verlief, aber über 40 Expeditionen (»Franklinsucher«, 1848—79) veranlaßte und das geographische Bild des arktisch-amerikanischen Archipels weiter enthüllte. MacClure durchmaß von der Beringstraße aus die Nordwestliche Durchfahrt 1850—54, die fast gleichzeitig Collinson bewältigte, aber als praktisch unbrauchbar erkannte. Neben die wissenschaftliche Erforschung der Polargebiete trat jetzt als eigentliches Ziel die Erreichung des Nordpols, besonders durch die Amerikaner vom Smithsund aus. Schon Kane hatte 1853—55 Smithsund und Kane-Becken im NW. Grönlands untersucht und das Vorhandensein eines offenen Polarmeeres behauptet. Darauf untersuchten amerikanische Expeditionen unter Hayes 1860—61 die Küsten von Ellesmereland und Grinnell-Land bis 80½° n. Br. und unter Hall 1871 Smithsund und Robesonkanal. Der Engländer Nares erforschte 1875 bis 1876 die nördlichen Küsten Grönlands und Grantland, erreichte 83° 20′ n. Br. und erwies das offene Polarmeer als Phantom.

Auf Betreiben Petermanns in Gotha erforschten 1868 und 1869—70 deutsche Expeditionen unter Koldewey sowie unter Koldewey und Hegemann die Ostküste Grönlands. Spitzbergen wurde von den Schweden Torell, A. E. Nordenskiöld u. a. erforscht, Franz-Joseph-Land von den Österreichern Payer und Weyprecht (1872—74) entdeckt und erforscht, letzteres später von Leigh Smith (1880—82), Jackson (1894—97) u. a. näher erkundet. Nordenskiöld drang seit 1875 im Norden Sibiriens vor und vollendete 1878—79 die Nordöstliche Durchfahrt, während die »Jeannette«-Expedition unter De Long 1879, von der Beringstraße her, unglücklich verlief.

Die Zeit der Polvorstöße, der Schiffs- und der Schlittenexpeditionen wurde auf Veranlassung Weyprechts durch eine kurze Periode rein wissenschaftlicher Beobachtung von festen Stationen aus unterbrochen; so kam das internationale Polarjahr 1882—83 zustande, in dem 11 Staaten zusammenwirkten und 15 Polarstationen (14 nordpolare) unterhielten. Der unmittelbare Erfolg war nicht sehr groß, aber es wurde die noch heute gebräuchliche Methode der Polarforschung begründet, die Verbindung von Schiffs- und Schlittenexpedition sowie von fester Station aus, auch Verwendung von Luftfahrzeugen. Gleichzeitig setzte zunehmend die intensive Erforschung der einzelnen arktischen Gebiete ein.

Nansen durchquerte 1893—96 unter Benutzung der Strömung einen großen Teil des Nördlichen Eismeeres von den Neusibirischen Inseln her auf der »Fram«; er erreichte mit Johansen auf Schlitten 86° 13′ n. Br., die »Fram« unter Sverdrup 85° 57′. Von den weitern zahlreichen Versuchen, den Nordpol zu erreichen, seien nur die wichtigsten genannt: Andrées Ballonfahrt von Spitzbergen aus (1897) nahm ein trauriges Ende. Wellmans Versuche zu Schiff (1894), zu Schlitten (mit Evelyn Briggs Baldwin [* 1862 Springfield, Mass.] und Harlan 1898—99) und mittels Luftschiffs (1906, 1907, 1909) scheiterten sämtlich, ebenso die von dem amerikanischen Millionär Ziegler besonders gut ausgerüsteten Expeditionen unter E. B. Baldwin (1901—02) und Fiala (1903 bis 1905). Cagni erreichte auf einer italienischen Expedition (1899—1900) unter Ludwig Amadeus von Savoyen, Herzog der Abruzzen, von Franz-Joseph-Land aus mit Schlitten 86° 34′ (68° ö. L.). Peary gelangte auf Schlittenexpeditionen vom Smithsund aus 1900 bis 83° 50′, 1902 bis 84° 17′, 1906 bis 87° 6′ und 6. April 1909 bis zum Nordpol oder doch in seine Nähe; der Umstand, daß das von Peary bei seinem Vorstoß zum Pol angeblich gesichtete Crocker-Land (s. d.) durch die Expedition Donald Baxter Macmillans (* 10. Nov. 1874 Provincetown, Mass.; 1913—17) als nicht vorhanden nachgewiesen wurde, berechtigt nicht dazu, seine »Nordpolentdeckung« zu bezweifeln. Ungewiß ist dagegen, ob der Nordpol schon ein Jahr vor Peary von F. A. Cook erreicht wurde. Amundsen gelangte 1925 von Spitzbergen aus mit zwei Flugzeugen bis 87° 44′ und kehrte mit einem Flugzeug zurück, Byrd flog 1926 im Flugzeug von Spitzbergen bis zum Nordpol und ohne Landung wieder zurück, während 1926 Amundsen, Ellsworth und Nobile im Luftschiff »Norge« das Nordpolarmeer von Spitzbergen bis Alaska überquerten.

Während der wissenschaftliche Gewinn dieser Polexpeditionen verhältnismäßig sehr gering war, ist andern N. der letzten Jahrzehnte eine Reihe wichtiger geographischer Entdeckungen und andrer Ergebnisse zu verdanken. Amundsen durchfuhr 1903—06 auf der »Gjöa« die Nordwestliche Durchfahrt in ihrer ganzen Ausdehnung. Wilkitzki gelang neben Landentdeckungen (Kaiser-Nikolaus II.-Land u. a.) die erste Durchfahrung der Nordöstlichen Durchfahrt von O. nach W. (1913—15), während Amundsens »Maud«-Expedition dieselbe in westöstlicher Richtung wiederholte (1918—20); ihre Versuche, von der Beringstraße aus die Fram-Trift zu wiederholen, glückten jedoch nicht (1920—25). Die bedeutendsten Expeditionen auf der arktisch-amerikanischen Seite sind die des Kanadiers V. Stefánsson, besonders seine Expedition 1913—1918, nicht nur wegen beträchtlicher Landentdeckungen, den umfangreichsten seit Sverdrups Expedition (1898—1902), sondern wegen seiner meisterhaften Anwendung der Eskimomethode »vom Lande zu leben«, die er auch auf das Meer ausdehnte, und des Dänen K. Rasmussen, besonders seine 5. Thule-Expedition von Grönland bis zur Beringstraße (1921 bis 1924). Im übrigen zeigt die neuere Forschung eine solche Spezialisierung und Intensivierung nach der wissenschaftlichen wie der praktischen verkehrswirtschaftlichen Seite hin, daß eine Aufzählung auch nur der wichtigsten Forscher, Expeditionen und Stationen hier unmöglich ist. Für 1912—24 zählte L. Breitfuß im Polargebiet Russisch-Eurasiens nicht weniger als 130 meist russische Expeditionen, ohne die Reisen nach den Mündungen von Ob und Jenissei. Ähnlich intensiv gestaltete sich die planmäßige Forschung der Norweger in Spitzbergen und die der Dänen in Grönland, an denen sich auch Angehörige andrer Nationen zahlreich beteiligten, sowie der Nordamerikaner und der Kanadier im arktisch-amerikanischen Festland und Archipel. Eine internationale Studiengesellschaft zur


NORD-POLARLÄNDER
Breiten-Maßstab 1 : 25 000 000
Kilometer
Tiefenschichten:
0-200 m unter d. Meer
200-2000
2000-4000
über 4000
Höhenschichten:
0 - 300 m über d. Meer
300 - 1000
1000 - 2000
über 2000
Südgrenze des Treibeises
Grenze des Packeises
Nordgrenze des Waldes
Westlich 180 Östl. v. Greenw.
GROSSER OZEAN
BERING-MEER
ALASKA
NORDAMERIKA
Rocky Mountains
Beaufort-See
UNERFORSCHTES NÖRDLICHES GEBIET
NORD-POL
Neu-Sibirische I.
De Long-I.
Wrangel-I.
Herald-I.
Long-Str.
Bering-Straße
Tschuktschen-H.I.
Stanowoi Gebirge
Kamtschatka
Kolyma
Lena
Werchojansk
NORDENSKJÖLD MEER
Taimyr-H.I.
SIBIRIEN
Banks Ld.
VICTORIA-I.
Prinz Patrick-I.
Melville Sound
Parry-I.
Luftschiff „Norge“ (Amundsen)
St. Lorenz-I.
Anadyr-G.
Kodiak-I.
Nunivak-I.

EISMEER

Franz Josef-Ld

Spitzbergen

Nowaja Semlja

Karisches Meer

BARENTS SEE

GRÖNLAND

Das Binnenland ist völlig unter Eis begraben

Kön. Luise Land

König Wilhelm Land

König Christian IX. Ld

König Friedrich VI. Land

Mylius-Erichsen-Ld

Petermann-Sp. 2800

GRÖNLAND SEE

EUROPÄISCHES NORDMEER

Jan Mayen

Dänemark-Str.

ISLAND

Nördlicher Polarkreis

Vatna Jökull

Oræfa Jökull

Reykjavik

Fär Öer

ATLANTISCHER OZEAN

BAFFIN BAY

BAFFIN LAND

Davis Str.

Ellesmere Ld

Grinnell Ld

Grant Ld

Lofoten

Kola

Archangelsk

Petersburg

Moskau

Stockholm

Bottnischer Busen

Weißes Meer

Jalmal H.-I.

Jenissei

Ob

Westliche Länge 0 Östl. L. v. Greenwich

Bibliographisches Institut in Leipzig

Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff bildete sich 1924 (Sitz Berlin-Neubabelsberg, Präsident: F. Nansen, 1927: 250 Mitglieder, Organ: »Arktis« [seit 1928]). *Lit.:* K. Hassert, Die Polarforschung (3. Aufl. 1914); J. Rouch, Le pôle Nord. Histoire des voyages arctiques (1923); L. Mecking, Die Polarländer (1925); L. Breitfuß, Die Erforschung des Polargebiets Russisch-Eurasiens 1912—24 (Erg.-Heft zu »Pet. Mitt.«, 1925).

Nordpolarfauna, s. Arktische Zirkumpolarregion.

Nordpolarländer (Arktische Länder; hierzu Karte), die Länder und Inseln des Nordpolargebiets (Arktis), deren Südgrenze nicht mit dem nördlichen Polarkreis (66½° n. Br.), sondern etwa mit der +10°-Isotherme des Monats Juli und mit der Wald- bzw. Baumgrenze zusammenfällt. Lineare Abgrenzung ist unmöglich, daher lassen sich genaue Flächenmaße nicht angeben. Die N. bilden um das Becken des Nordpolarmeeres einen Länder- und Inselkranz, der seine größte Breite an der Ostseite Nordamerikas und in Grönland erreicht; er ist offen nur in der Beringstraße und zwischen Grönland und Spitzbergen. Zu den Nordpolarländern gehören die nördlichen Festlandsäume Nordamerikas und Eurasiens sowie die ihnen vor- und angelagerten Inseln des Nordpolarmeers, von dem noch etwa 2,4 Mill. qkm, auch hinsichtlich der Verteilung von Land und Meer, unbekannt sind. Unter den Landformen herrschen Tiefebenen und Hochebenen vor, während Gebirgszüge fast nur in den Randzonen vorkommen, so in Westspitzbergen, West- und Ostgrönland, Ostlabrador usw. Nach der Bodenbeschaffenheit und -bedeckung lassen sich drei Hauptlandschaften unterscheiden: Tundra, Felswüste und Eiswüste (nach L. Mecking), denen etwa die drei Zonen (nach O. Nordenskjöld): äußere oder gemäßigtpolare, mittlere und hochpolare oder glaziale Zone entsprechen. Tundra findet sich hauptsächlich (aber keineswegs ausschließlich) auf den Festlandrändern, Inlandeis in seiner großartigsten Ausgestaltung in Grönland und sonst vorwiegend im Norden des Atlantischen Ozeans. Das Meer mit seinen Straßen und Buchten, das Wasser und besonders das Eis in seinen verschiedensten Formen bestimmt die Eigentümlichkeit großer Teile der N. Das Klima zeigt geringe Tagesschwankungen der Luftwärme. Im Sommer herrscht sehr gleichmäßige Temperatur, während der Winter starke Gegensätze zeigt, besonders bei Windstille durch Ausstrahlung; der Juli liegt zwischen 0° und +6° im Mittel, der Februar aber etwa zwischen −5° und −45°. Schnee fällt in jedem Monat, Regen nur im Sommer; die jährliche Niederschlagsmenge bleibt meist weit unter 100 mm. Keineswegs entbehren die N. des pflanzlichen und tierischen Lebens, wenn es auch auf dem Inlandeis fehlt und im Meere reicher entwickelt ist als auf dem Lande. Hochgewachsene Bäume fehlen, nicht aber ihre Zwergvertreter (Weide, Birke); außer Moosen und Flechten gibt es vor allem Gräser, Beerenarten und auch manche andern Blütenpflanzen, wie Heidekraut, Mohn, Arnika. An Tieren sind zu nennen: Renntier, Polarrind (Moschusochs), Fuchs- und Lemmingarten, Hermelin, Wolf, Polarhase, Eisbär; viel bedeutsamer noch ist das Tierleben an den Küsten und auf dem Meer: Vögel, Fische, Robben und Wale. Auch der Mensch fehlt nicht; er ist auf der eurasischen Seite Inlands-, auf der amerikanischen Küstenbewohner (s. Polarvölker); die arktischen Eurasier haben sämtlich mongolischen Rassetyp, die Eskimo vereinigen Züge der mongolischen und der indianischen Rasse. Was die wirtschaftliche Erschließung angeht, so übersteigt der Gewinn aus dem Meerestierfang bei weitem den aus dem Pelztierfang des Landes; die Gewinnung von Bodenschätzen (Gold in Alaska, Kohle in Spitzbergen usw.) wurde erst in letzter Zeit begonnen. Den hohen wirtschaftlichen Wert der N. betont vor allem Stefánsson, der besonders für die Ausnutzung der Tundren durch Renntier- und Polarrindzucht im großen eintritt. *Lit.:* F. Nansen, The Norwegian North Polar Expedition 1893—96, Scientific Results, Bd. 6, Meteorology (1905) sowie die Ergebnisse der Grönlandexpeditionen von de Quervain (1912), Koch und Wegener (1912—13); V. Stefánsson, The Northward Course of Empire (1924); L. Mecking, Die Polarländer (1925); O. Nordenskjöld, Nord- und Südpolarländer (1926); H. Rudolphi, Die Polarwelt (1926).

Nordpolarmeer (Arktisches Polarmeer), s. Eismeere.

Nordpunkt (Mitternachtspunkt), s. Himmel.

Nordre Bergenhus (spr. nörë-), bis 1919 Name des norweg. Amtes Sogn och Fjordane.

Nordre Trondhjem (spr. nörë-trönjäm), bis 1919 Name des norweg. Amtes Nord-Tröndelag.

Nordrhodesia, s. Rhodesia.

Nordschleswig, s. Schleswig-Holstein.

Nordschwaben, die im alten Schwabengau (Suevongowe) zwischen Saale, Bode und Unterharz ansässigen Schwaben (569 durch den Frankenkönig Siegbert dort angesiedelt), deren von der Umgebung abweichendes Recht der Sachsenspiegel wiederholt erwähnt.

Nordsee, Nebenmeer des Atlantischen Ozeans (vgl. die Karten bei Europa und Meer), Teil des nordwesteuropäischen Schelfmeeres, zwischen den britischen Inseln, Skandinavien, Jütland, Deutschland, Holland, Belgien und Nordfrankreich. Im Norden bildet eine von der Nordspitze der Shetlandinseln nach Kap Stad (Norwegen) gezogene Linie die Grenze gegen das Europäische Nordmeer. Unter Einrechnung des Skagerraks, das durch die Linie Skagen-Marstrand gegen das Kattegat abgegrenzt ist, mißt die N. 575300 qkm, ist also etwas größer als das Deutsche Reich von 1914. Abgesehen von der tiefen Norwegischen Rinne, die auf 700—800 m absinkt, und den großen norwegischen Fjorden mit 1240 m Tiefe, ist die N. nirgends über 200 m tief; der Boden steigt von Norden nach S. ziemlich gleichmäßig an. Im mittlern Teil nähert sich die Doggerbank der Oberfläche bis auf 13 m. Bei der breiten Verbindung mit dem Ozean hat die offene N. nahezu den gleichen Salzgehalt wie der benachbarte Ozean (35 v. T. und darüber); vor den Mündungen der Weser und Elbe sinkt der Salzgehalt auf 30 v. T., im Skagerrak unter dem Einfluß des Ostseewassers unter 30 v. T. Im ganzen sind, abgesehen vom Skagerrak, die Unterschiede zwischen Oberflächen- und Bodensalzgehalt gering. Die Wassertemperatur nimmt, in der Richtung Helgoland—Shetlandinseln, im Winter von 3° auf über 7° zu und ist an der Oberfläche und am Boden annähernd gleich. Im Sommer erfolgt in gleicher Richtung eine Abnahme von 17° auf 12°, in der nördlichen N. sinkt alsdann die Temperatur von der Oberfläche zum Boden von 13° auf 6,5°. Die Gezeiten der N. sind sehr verwickelt. Der Springtidenhub beträgt im Washbusen an der Ostküste Englands 7 m, an der deutschen Küste 2—3,5 m, an der Südwestküste Norwegens kaum 0,5 m. Bemerkenswert sind zwei Punkte der offenen N. ohne Tidenhub, einer im südwestlichen Teil, der Hoofden (s. d.), der zweite

westl. von Jütland, vor der Deutschen Bucht (d. h. das Seegebiet vor der deutschen Küste, das »nasse Dreieck«). Die Gezeitenerscheinungen werden am besten mit der Annahme erklärt, daß die von Norden eindringende Gezeitenwelle an der Südküste zurückgeworfen wird und daß die ursprüngliche und die zurückgeworfene Welle unter wesentlicher Einwirkung der Erdrotation interferieren. Für die südwestliche N. ist noch die vom Englischen Kanal vordringende Gezeitenwelle wichtig. Berüchtigt sind die Sturmfluten der N. An der Festlandsküste sind durch sie seit dem Mittelalter über 5000 qkm Land verlorengegangen, von denen 2500 bis 3000 wiedergewonnen wurden. Die Frage, ob sich die Südküste der N. gegenwärtig senkt, ist noch nicht völlig geklärt, vermutlich aber wenigstens für einzelne Gebiete zu bejahen.

Die N. bildet mit den angrenzenden Schelfgewässern eins der wichtigsten Fischereigebiete der Erde. Außerordentlich ergiebig sind die Heringsgründe (»Fladengrund«, Doggerbank, norwegische Küste), ebenso die norwegischen Kabeljau- (Dorsch-) Gründe. In der südlichen N. werden vor allem Schellfisch und Scholle gefangen. Die Menge der alljährlich zu Markte gebrachten Fische kann auf 1 Mill. t geschätzt werden. Um möglichst rationelle Ausbeutung des Fischbestandes sicherzustellen (durch Ausarbeitung von Schonmaßnahmen auf Grund langjähriger hydrographischer und fischereibiologischer Untersuchungen), besteht seit 1902 die Internationale Kommission für Meeresforschung (Sitz Kopenhagen).

Die Tierwelt ist eine Mischfauna aus westeuropäischen und nordischen Elementen. Nach Norden zu nimmt die pelagische ozeanische Tierwelt beträchtlich zu, im südlichern Teil hat die Fauna mehr litorales Gepräge. Die Zahl der für die N. eigentümlichen Arten ist sehr gering.

Die N. gehört, besonders in ihrem südlichen und mittlern Teil, zu den meistbefahrenen Gewässern der Erde. Die Schiffahrt wird im Winter durch das häufig herrschende schlechte Wetter, durch Nebel und, namentlich im südlichen Teil, an der deutschen, dänischen, niederländischen und englischen Küste, durch viele Sandbänke, Watten und Untiefen gefährdet. An der schottischen und norwegischen Küste finden sich vortreffliche, tiefe Häfen, an den übrigen Küsten liegen die Häfen (Hamburg, Bremen, Rotterdam, Antwerpen, London u. a.) meist landeinwärts an großen schiffbaren Flüssen. Hunderte von Schiffahrtslinien kreuzen die N. von den Hauptseehäfen (London, Hull, Newcastle, Edinburg, Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam, Emden, Bremen, Hamburg, Oslo, Bergen) aus. — Über die N. als Kriegsschauplatz im Weltkrieg s. d., Abschnitt: Krieg zur See. *Lit.:* »Segelhandbuch der N.« (hrsg. vom Reichsmarineamt [Seewarte Hamburg], seit 1884); H. Schumacher, Die Nordseehäfen (1919); »Nordseehandbuch« (hrsg. von der deutschen Marineleitung, 1922, 1923, 1926); G. Böhnecke, Salzgehalt und Strömungen der N. (»Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde«, 1922); G. Kuckuck, Der Strandwanderer (3. Aufl. 1923); B. Tacke und B. Lehmann, Die Nordseemarschen (1924; in »Monographien zur Erdkunde«, 32. Bd.); R. Kinau, Die Nordsee und ihre Küsten (in »Unsere schöne Heimat«, Bd. 1, 1924); W. Norbert, Die deutsche Nordsee (1925); Grimpe und Wagler, Die Tierwelt der Nord- und Ostsee (1925 ff.); Br. Schulz, Die deutsche N., ihre Inseln und ihre Küsten (1928); »Atlas der Gezeiten usw. der N. (hrsg. von der Deutschen Seewarte, 1925); »Atlas für Temperatur usw. der N. und Ostsee« (hrsg. von der Deutschen Seewarte, 1927).

Nordseekanal (Noordzee-Kanaal, spr. -sē-, Amsterdamer Seekanal), Kanal in der niederländ. Provinz Nordholland, vom Y bei Amsterdam nach Ymuiden, 25 km lang, 1865—76 mit einem von 1400 m langen Molen gebildeten Vorhafen hergestellt und neuerdings mit einer dritten Schleusenanlage ausgebaut (1928 fertig), hat 50 m Sohle-, 107 m Spiegelbreite, 9,8 m Wassertiefe und 769 qm Wasserquerschnitt. Auf dem N. liefen 1926: 2966 Schiffe von 11,4 Mill. cbm ein.

Nordstemmen, Dorf in Hannover, Kr. Gronau, (1925) 1684 Ew. (1/8 kath.), nahe der Leine, Knotenpunkt der Bahn Hannover-Göttingen, hat Zuckerfabrik. Nahebei das Schloß Marienburg (s. d. 2).

Nordstern (Polarstern), s. Bär.

»Nordstern«, Name eines Luftschiffs, s. Luftschiff (Sp. 1307) und Luftverkehr (Sp. 1314).

Nordsternorden (schwed. Nordstjärneorden, spr. nūrdschärnē-), schwedischer Zivilorden, das sog. Schwarze Band, für hervorragende (wissenschaftliche) Verdienste 1748 gestiftet, hat vier Klassen: Großkomture, Komture 1. und 2. Klasse und Ritter geistlichen und weltlichen Standes. Weißgeschmelztes, gekröntes Kreuz mit dem Polarstern in der Mitte, dazu silberne Bruststerne mit dem Polarstern für die Großkomture und Komture 1. Klasse. Band: schwarz. Für den Orden besteht eine besondere Hoftracht.

Nordsternorden.

Nordstrand, nordfries. Insel im Wattenmeer vor der Küste von Schleswig-Holstein, 48 qkm, Husum gegenüber, (1925) 2361 Ew., mit dem Festland durch Damm verbunden. Hauptort ist Odenbüll. *Lit.:* R. Hansen, Schriften über N. (1901).

Nordstrandischmoor, Hallig im Wattenmeer vor der Küste von Schleswig-Holstein, 239 ha, (1925) 22 Ew., mit dem Festland durch Damm verbunden. Vgl. Halligen.

Nordterritorien, s. Goldküste.

Nordterritorium (engl. Northern Territory, spr. nōrdhērn-tēritōri), s. Nordaustralien.

Nordtiroler Kalkalpen, s. Alpen (Sp. 393).

Nord-Tröndelag (spr. -trȫnē-; bis 1919 Nordre Trondhjem, spr. nōrē-trönjäm), norweg. Amt, 22417 qkm mit (1926) 94635 Ew. (4 auf 1 qkm). — Hauptstadt ist Steinkjer (1926: 2773 Ew.).

»Nord und Süd«, in Berlin seit 1898 erscheinende Monatsschrift für internationale Zusammenarbeit.

Nordwal, s. Glattwale.

Nordwalde, Dorf in Westfalen, Kr. Steinfurt, (1925) 3634 meist kath. Ew., an der Bahn Münster-Burgsteinfurt, hat Textilindustrie und Ofenfabrik.

Nordwestgebiete, sov. Nordwest-Territorien.

Nordwestgrenzprovinz (North West Frontier Province, spr. nōrth-wēßt-frön- oder frāntiēr-prōwinß; s. Karte bei Ostindien), zur Sicherung der Grenze gegen Afghanistan 1901 errichtete britisch-indische Provinz, 100800 qkm mit (1921) 5076476 Ew., grenzt im O. an Kaschmir und Pandschab, im S. an Belutschistan und umfaßt außer fünf Distrikten die Agentschaften Malakand, Chaiber, Kurram, Totschi und Wana und fünf fast unabhängige Völkerschaften (Tschitrali, Jussai, Afridi, Orakzai, Wasiren). Sie besteht aus den Ebenen von Peschawar und am untern Indus sowie

aus den wilden Gebirgsländern des Hindukusch im Norden (Tiratsch Mir 7750 m, Sad-Istragh 7367 m) und des Suleimangebirges im S. (Pirghal 3510 m). In den Ebenen und Tälern gedeihen Reis, Zuckerrohr, Tabak, Wein, Getreide, Obst. Gegen die Bergvölker werden die Wege durch Forts (am Chaiberpaß Dschamrud Ali Masdschid, Landi Kotel, im Gomultal Wana) gesichert. Verwaltet wird die N. von einem Chief Commissioner and Agent to the Governor General. *Lit.:* Trinkler, Die indische Nordwestgrenze (»Zeitschrift für Geopolitik«, 1926, mit Lit.-Nachweis).

Nordwestliche Durchfahrt (Nordwestpassage), der im 16. Jh. gesuchte Seeweg um die Nordküste von Amerika nach dem Großen Ozean, 1850 von MacClure entdeckt, aber erst 1905 durch Amundsen durchfahren, führt von der Baffinbai durch Lancastersund, Barrowstraße, Melvillesund und Prinz-Wales-Straße nach der amerikanischen Küste, dann längs derselben und durch die Beringstraße in den Großen Ozean. Vgl. Nordpolarexpeditionen.

Nordwest-Territorien, die weiten Ländereien im NW. Kanadas zwischen dem Eismeer im Norden, der Hudsonbai im O., den Provinzen Manitoba, Saskatschewan und Alberta im S. und dem Felsengebirge (Britisch-Columbia, Yukon-Territorium) im W. Das Gebiet wird in die drei Distrikte Mackenzie, Keewatin und Franklin (Arktisch-Amerikanischer Archipel) eingeteilt und umfaßt 3218000 qkm mit (1921) 7988 Ew., meist Indianer (Athapasken) und Eskimo, sonst weiße Pelztierjäger, Missionare, Stations- u. Polizeibeamte. Im S. ist es eine ungeheure Waldwildnis, im Norden Tundra und kahles Land (Barren Grounds, s. d.).

Nordwilhelmskanal, svw. Noord-Willemsvaart.

Noreen, Adolf, schwed. Sprachforscher, * 13. März 1854 Östra Emtervik (Värmland), † 13. Juni 1925 Backen (Dalsland), 1887—1919 Professor daselbst, seit 1919 Mitglied der Akademie, bedeutendster Vertreter der junggrammatischen Forschung in Schweden, verfaßte die für die Sprachvergleichung grundlegenden Werke: »Altisländische und altnorwegische Grammatik« (1884; 4. Aufl. 1923), »Altschwedische Grammatik« (1897; 2. Aufl. 1904) und »Geschichte der nordischen Sprachen« (in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, 1891; 3. Aufl. 1913). Durch seine Jugendarbeiten: »Ordbok öfver Fryksdalsmålet« (1878), »Fryksdalsmålets ljudlära« (1878), ferner Arbeiten über die Dialekte von Dalby (1879), Färö (1879) und der Landschaft Dalarne (1881—83, 2 Bde.) regte N. die schwedische Dialektforschung, durch sein »Altschwedisches Lesebuch« (1892—94; 2. Aufl. 1904) und Ausgaben von Texten des 15.—17. Jh. das Studium der jüngern schwedischen Sprachentwicklung an. Von der Gesamtdarstellung der schwedischen Sprache (»Vårt språk« [»Unsere Sprache«]; 9 Bde. geplant) hat N. nur 5 Bände (1903 ff.) fertiggestellt. Sie zeigen N. auch als Sprachpsychologen.

Noreja, Hauptstadt der Noriker, bekannt durch die Niederlage der Römer im Zimbernkrieg 113 v. Chr., mit großen Eisenbergwerken. Es lag beim heutigen Neumarkt in Steiermark.

Nörenberg, Stadt in Pommern, Kr. Saatzig, (1925) 2606 Ew., am Enzigsee und an der Bahn Kashagen—Dramburg, hat AG., liefert Wäscheklammern, Kunststeine, Maränen und Krebse. — N., um 1312 als deutsche Stadt angelegt, gehörte bis 1816 zur Neumark.

No-restraint-System (Non-restraint-System, engl., spr. nō- bzw. nŏn-rißtrēnt), s. Geisteskrankheiten (Sp. 1606).

Norfolk (spr. nǭrfēk), drei basaltische Felsinseln im Stillen Ozean zwischen Neukaledonien und Neuseeland, 34 qkm mit (1926) 747 Ew., bis 1914 zu Neusüdwales gehörig, seitdem unter Verwaltung des Australischen Staatenbundes. Die bis 517 m hohen Inseln sind niederschlagsreich (1574 mm) und haben üppigen Pflanzenwuchs (Kentiapalmen, Norfolktannen, Baumfarne, neuseeländischen Flachs). Die Viehzucht ist nicht unbedeutend. N. ist wichtig, da sich hier das allbritische Südseekabel in die Zweige nach Brisbane und Neuseeland gabelt. Die Einfuhr wertete 1924/25: 17190, die Ausfuhr (vor allem Früchte) 3960 £.

Norfolk (spr. nǭrfēk), Grafschaft in Ostengland, 5322 qkm mit (1926) 503570 Ew. (95 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Norwich.

Norfolk (spr. nǭrfēk), 1) wichtige Hafenstadt an der südatlantischen Unionsküste, im Staat Virginia, (1927) 179200 Ew. (1/3 Farbige), strategisch günstig an der Mündung des Elizabeth River in den James River gelegen, nahe dem Eingang der Chesapeakebai, durch die Hampton Roads (vgl. Hampton 2) von Newport News getrennt, Seebad, Bahnknoten und Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat guten Hafen, namhafte Ausfuhr (1925: 168,4 Mill. $) von Tabak, Baumwolle und Kohle und treibt Küstenhandel mit Frühgemüse. Das gegenüberliegende Portsmouth hat Marinehospital, Arsenal und Werften mit großem Trockendock. N., 1682 gegründet, wurde im Revolutionskrieg 1776 von den Engländern, 1861 von den Konföderierten in Brand gesteckt, 3. Mai 1862 von Unionstruppen eingenommen. — 2) Stadt im O. des Unionsstaates Nebraska, am Zusammenfluß von Elkhart River und North Fork, (1920) 8634 Ew., ist Bahnknoten.

Norfolk (spr. nǭrfēk), Herzogstitel der englischen Familie Howard. Nach dem Aussterben der ersten Grafen aus dem Geschlecht Bigod erhob Eduard I. seinen fünften Sohn, Thomas von Brotherton (* 1300, † 1338), zum Grafen von N. Von dessen Urenkel von weiblicher Seite, Thomas von Mowbray, Herzog von N. und Nottingham, stammen durch seine älteste Tochter, Margaret, vermählt mit Sir Robert Howard, die spätern Herzöge von N. In der Geschichte traten hervor:

1) John Howard, erster Herzog von N., Sohn des oben Genannten, durch Richard III., den er unterstützte, Herzog, fiel 22. Aug. 1485 bei Bosworth. Das Tudorparlament verurteilte ihn nachträglich als Hochverräter und entzog der Familie den Titel.

2) Thomas Howard, zweiter Herzog von N., Sohn des vorigen, Graf von Surrey, † 21. Mai 1524, erhielt von Heinrich VIII. nach dem Siege bei Flodden 1513 (s. Schottland, Gesch.) die Herzogswürde zurück.

3) Thomas Howard, dritter Herzog von N., Sohn des vorigen, * 1473, † 18. Juli 1554 Kenninghall (Norfolk), kämpfte mit unter Heinrich (s. d. 26) VIII. 1513 bei Flodden, 1521—23 in Irland und in Frankreich, wurde nach Wolseys Sturz Großsiegelbewahrer. Als Oheim von Anna Boleyn (s. Anna 1) begünstigte er deren Verbindung mit dem König, verteidigte aber ingrimmig den alten Glauben auch gegen seine Nichte, deren Todesurteil er unterschrieb. Unter Maria (s. d. 4) setzte er den Kampf gegen die Gegner des Katholizismus fort und betrieb die spanische Heirat.

4) Thomas Howard, vierter Herzog von N., Enkel des vorigen, * 10. März 1536, † 2. Juni 1572, suchte Elisabeth zugunsten Maria Stuarts vom Thron zu stoßen und wurde hingerichtet. Abermals ging die Familie des Herzogstitels verlustig. — Ein Enkel des vierten Herzogs, Thomas Howard, Graf von

Arundel, wurde 1603 Graf von Surrey, 1644 Graf von N.; sein Enkel, Thomas Howard, erhielt 1661 den Herzogstitel zurück. Nach dem Tode des kinderlosen Charles Howard, elften Herzogs von N., * 15. März 1746, † 16. Dez. 1815, der sich von der kath. Kirche losgesagt hatte, fielen Güter und Würden an Bernard Edward Howard (Seitenlinie), * 21. Nov. 1765, † 19. März 1842, der als erster katholischer Peer ins Oberhaus kam.

Norfolk Broads (spr. nǭrfĕk-brǭds), Gruppe flacher Strandseen im O. der engl. Grafschaft Norfolk, mit Wasservögeljagd und Fischerei.

Norfolktanne, s. Araucaria.

»Norge«, Amundsens Polarluftschiff, s. Luftschiff (Sp. 1308).

Norgesalpeter, s. Beil. »Chemische Industrie« (VII) und Kalziumsalze (Sp. 894).

Norges Handels og Sjöfartstidende (spr. »hǭn[ĕ]ls-ō-šǭfartstidhēnĕ), in Oslo erscheinende bedeutendste Handels- und Schiffahrtszeitung Norwegens, gegr. 1889.

Norgine, kolloidales Natrium-Ammoniumsalz der Laminarsäure, wird aus Seetang gewonnen, quillt unter allmählichem Lösen in Wasser, dient als Appretur- und Imprägniermittel, zur Papierleimung, als Verdickungsmittel und Emulsionsträger.

Noricum, röm. Provinz zwischen Rätien und Pannonien. Die Könige der im 4. Jh. v. Chr. eingewanderten keltischen Noriker (Tauriskеr) residierten in Noreja (s. d.). Die Römer bezogen aus N. besonders Gold und Eisen. Seit 16 v. Chr. von Rom friedlich unterworfen, wurde N. von Prokuratoren verwaltet. Namhafte Städte waren: Lauriacum (Lorch bei Enns), Iuvavum (Salzburg), Virunum (bei Klagenfurt) und Celeja (Cilli).

Norikuratake, nächst dem Ontake höchster Gipfel in den Japanischen Alpen auf Mittel-Hondo (3166 m).

Norische (kärntnerisch-steirische) **Alpen,** Abschnitt der Gneiszone der Ostalpen, s. Alpen (Sp. 393).

Norisches Pferd, s. Pferd (Rassen).

Norisches Rind, mittelschweres, gelbes Großstirnrind in Kärnten.

Norische Stufe, Schichtenfolge der obern Triasformation (s. d.) in den Ostalpen.

Norit, 1) Gestein aus der Gruppe des Gabbro (s. d.); 2) eine Handelsmarke aktiver Kohle.

Norito, japanische, z. T. aus der Urzeit stammende liturgische Gebete des Shintoismus. *Lit.:* E. M. Satow, Ancient Japanese Rituals (»Transactions of the Asiatic Society of Japan«, Bd. 7 u. 9, 1879 und 1881; Fortsetzung von K. Florenz, Bd. 27, 1899).

Norm (lat. norma), eigentlich das Richtmaß, bildlich: Richtschnur, Vorschrift, Muster; daher normal, was regelrecht, einem gegebenem Muster, einer gegebenen Vorschrift oder einer gefaßten Idee von Vollkommenheit entspricht. Daher im philosophischen Sprachgebrauch jede allgemeine Regel, die angibt, was sein oder geschehen soll, im Gegensatz zum Gesetz, das (z. B. als Natur- oder psychologisches Gesetz) sagt, was ist oder geschieht. So nennt man besonders in der Logik und der Ethik die Vorschriften des richtigen Denkens und Handelns (logische bzw. ethische) Normen und diese Wissenschaften selbst normative. — Im Buchdruck der abgekürzte Buchtitel am Fuß der ersten Seite jedes Bogens. — S. auch Normung.

Norma, Stadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 2760 Ew., an der Bahn Rom—Terracina, hat mittelalterliche Häuser, treibt Landwirtschaft. Nahebei Reste des vorgeschichtl. Norba, Mauern von 2,5 km Umfang und 12—15 m Höhe und Burgtrümmer aus Findlingsblöcken.

Norma, Sternbild, s. Beil. »Fixsterne«.

Normal, s. Norm.

Normalarbeitstag, die Zahl von Stunden, die ein Mensch innerhalb eines Tages arbeiten soll. Die sittliche Pflicht zur Arbeit ist dabei Voraussetzung. Die Länge des Normalarbeitstages hängt ab: von der Notwendigkeit, den Lebensunterhalt mittels Arbeitsverdienstes zu bestreiten; von den körperlichen und den geistigen Anlagen und Fähigkeiten; von der Eigenart des Berufs (s. d.) oder der Arbeit; von den Ansprüchen, die hinsichtlich der Länge der arbeitsfreien Zeit und der Höhe des sog. Kulturbedarfs (Bedürfnisse, die über die leibliche Notdurft hinausgehen) gestellt werden. Danach hat jeder Mensch seinen eignen (persönlichen) N., über dessen Länge nur er selbst etwas aussagen kann.

Es gibt nicht viele, deren wirklicher Arbeitstag mit ihrem persönlichen N. übereinstimmt: am ehesten wird es bei denen zutreffen, die den ihnen wirklich angemessenen Beruf gefunden haben. Bei den meisten Menschen aber richtet sich der Arbeitstag danach, was für Arbeit und in welcher Form sie auf dem Arbeitsmarkt (s. d. und Lohn, Sp. 1130) angeboten wird. Dadurch wird die Länge des Arbeitstages von Umständen abhängig, auf die der einzelne keinen Einfluß hat, auf die er aber durch Vereinigung mit Menschen in gleicher Lage Einfluß zu gewinnen sucht. Diese Vereinigungen sind die Gewerkschaften, die jedoch nicht den persönlichen, sondern einen für den Durchschnitt aller Arbeitnehmer angeblich »normalen« Arbeitstag herbeizuführen suchen: den Achtstundentag. Es wird behauptet, daß ein gesunder Mann in mittlern Jahren bei täglich achtstündiger Arbeit durchschnittlich am meisten leisten könne, daß ihm hinreichend Zeit und Spannkraft zur Befriedigung seiner kulturellen Bedürfnisse übrigbleibe und daß es dem Unternehmertum bei Anwendung rationalisierender Arbeitsmethoden möglich sei, den Arbeiter für diese acht Stunden so zu bezahlen, daß er ein menschenwürdiges Dasein führen könne. Für besonders aufreibende oder gesundheitsschädigende Arbeiten (Bergbau unter Tage, Preßluftarbeiten usw.) sind noch kürzere Arbeitstage gefordert und erreicht worden. Inwieweit die Gewerkschaften ihre Forderung nach dem Achtstundentag durchsetzen können, hängt vom jeweiligen Stand ihrer politischen Macht und ihrer gewerkschaftlichen Kampfkraft ab. So wurde im Deutschen Reich 23. Nov. 1918 der Achtstundentag allgemein eingeführt (s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 768), während die ihn einschränkende Verordnung über die Arbeitszeit vom 21. Dez. 1923 (s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 769) in einer Zeit in Kraft trat, wo lange und umfangreiche Erwerbslosigkeit die Kassen der Gewerkschaften geleert und sie zum Widerstand unfähig gemacht hatte. Das Gesetz zur Änderung dieser Verordnung vom 14. April 1927 brachte den Arbeitnehmern wieder Vorteile, so besonders einen gesetzlichen Lohnzuschlag von 25 v. H. bei Leistung von Überarbeit; vor diesem Gesetz lag eine längere Zeit geringerer Erwerbslosigkeit und mit wenigen Arbeitskämpfen.

So ist die Frage nach der Länge der täglichen Arbeitszeit von der nach dem N. immer mehr losgelöst und, wie die nach der Lohnhöhe (s. Lohn), zu einer Angelegenheit des politischen und wirtschaftlichen Kampfes zwischen den organisierten Arbeitnehmern und Arbeitgebern geworden. Die widerstreitenden Interessen sucht der Gesetzgeber durch beide Parteien bindende Vorschriften auszugleichen (s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 766—770). Die Arbeitgeber werden

dabei auch von Rücksichten auf die Konkurrenzfähigkeit ihrer Betriebe außerdeutschen Unternehmungen gegenüber geleitet, wodurch die Versuche einer internationalen Regelung des Arbeitszeitproblems hohe Bedeutung gewinnen (s. Internationaler Arbeiterschutz).

Neben der sozialpolitischen Betrachtungsweise des Arbeitszeitproblems gibt es eine wissenschaftliche, die aber wiederum nicht nach dem eigentlichen, individuellen N., sondern nach einem wirtschaftlich vorteilhaftesten Arbeitstag (Optimalarbeitstag) fragt. Dabei wird davon ausgegangen, daß jeder Arbeiter, gegebenenfalls zusammen mit der von ihm bedienten Maschine, ein Betriebsmittel (s. d.) darstellt, auf das ein bestimmter Anteil der gesamten Betriebsunkosten (s. Betriebswirtschaftslehre) entfällt; dieser Anteil soll stets niedriger sein als der durch das Betriebsmittel erzielte Reingewinn; ferner wird davon ausgegangen, daß die Leistungsfähigkeit eines Arbeiters und damit der wirtschaftliche Wert seiner Arbeit hauptsächlich von dem jeweiligen Grade seiner Ermüdung (s. d.) abhängt, daß die Ermüdung, gleichbleibenden Arbeitswillen (vgl. Betriebswissenschaft, Sp. 269) und vernünftige Lebensweise vorausgesetzt, im Laufe des Arbeitstages von 1/2 bis 1 st nach Arbeitsbeginn bis 1/2 st vor Arbeitsschluß zunimmt und im Laufe der Kalenderwoche von Montag früh bis Mittwoch mittag, an gleichen Tagesstunden gemessen, ungefähr gleichbleibt, von da an aber zunimmt. Der Optimalarbeitstag hat offenbar dann sein Ende, wenn der Reingewinn aus der Leistung des betreffenden Betriebsmittels infolge der zunehmenden Ermüdung des Arbeiters in der Zeiteinheit nur noch ebenso groß ist wie der Anteil des Betriebsmittels an den Betriebsunkosten.

Die Stundenleistung (y) eines Arbeiters wird um so kleiner sein, je größer die Zahl (x) der täglichen Arbeitsstunden ist. Es ergibt sich angenähert (nach O. Lipmann): $\frac{x^2}{E^2}+\frac{y^2}{P^2}=1$, wobei E die Höchstzahl der täglich möglichen Arbeitsstunden (d. h. wenn der Arbeiter bis zur völligen Erschöpfung arbeiten würde) und P die größtmögliche Stundenleistung (d. h. in völlig ausgeruhtem Zustand des Arbeiters) bedeutet. Dann ist aber die optimale Tagesleistung (z) des Arbeiters $z=x.y=x.P\sqrt{1-\frac{x^2}{E^2}}$. Den größten Wert erreicht die Tagesleistung z, wenn $z=\frac{EP}{2}$, wenn also $x=\frac{E}{2}\sqrt{2}$ und $y=\frac{P}{2}\sqrt{2}$ ist. Das bedeutet: der Optimalarbeitstag ist etwas länger als halb so lang wie der Arbeitstag, der den Arbeiter völlig erschöpfen würde; an diesem Optimalarbeitstag leistet der Arbeiter im Stundendurchschnitt etwas mehr als halb soviel, wie er in völlig ausgeruhtem Zustand in einer Stunde leisten würde. Die Werte E und P lassen sich für jede Arbeitsart durch Experiment ermitteln. Eine Anpassung des wirklichen Arbeitstages an den Optimalarbeitstag hat natürlich nur dann leistungssteigernde Wirkungen, wenn zugleich alle Mittel der Arbeitsintensivierung (s. Betriebswissenschaft, Sp. 269) angewendet werden.

Da es in den Ver. St. v. A. eine gesetzliche Beschränkung der täglichen Arbeitszeit für erwachsene männliche Arbeiter praktisch nicht gibt, läßt sich dort feststellen, wieviel Stunden ein Arbeiter täglich tatsächlich arbeiten kann; die Entlohnung ist in den Ver. St. v. A. vergleichsweise so hoch (s. Beilage zu Lohn), daß er sich nicht zu überanstrengen braucht, um leben zu können. Auf Grund einer Enquete bezeichnet das Health of Munition Workers Committee (in: Fr. S. Lee, The Human Machine in Industry [»Columbia University Quarterly«, Bd. 26, Heft 1, 1918]) die folgenden Zahlen von wöchentlichen Arbeitsstunden als optimal:

	Männer	Frauen	Jugendliche
Sehr schwere Arbeit	56	—	—
Schwere Arbeit	60	—	—
Ziemlich schwere Arbeit	—	56	—
Leichte Arbeit	70	60	70
Sehr leichte Arbeit	—	64	—

Ein Beweis dafür, daß der Achtstundentag im Durchschnitt dem persönlichen N. oder dem wirtschaftlichen Optimalarbeitstag am besten entspreche, ist bisher nicht erbracht. Seine allgemeine Einführung, wenigstens innerhalb des europäischen Kulturkreises, läßt sich mit kulturellen, allenfalls auch mit sanitären Forderungen begründen. Vgl. Überarbeit und Schwarzarbeit. *Lit.:* L. Brentano, Der Ansturm gegen den Achtstundentag (1923); K. Diehl, Arbeitsintensität und Achtstundentag (1923); Herz, Paul u. Seidel, Arbeitszeit, Arbeitslohn und Arbeitsleistung (1923); »Salaires et durée du travail« (hrsg. vom »Internationalen Arbeitsamt«, 1924); A. Wallichs, Taylor-System und Achtstundentag (1925); O. Lipmann, Das Arbeitszeitproblem (2. Aufl. 1926).

Normalbarometer, Barometer, das allen Anforderungen der Wissenschaft entspricht, gewöhnlich ein Gefäßheberbarometer; s. Beil. »Meteorologische Instrumente« (S. I).

Normalbreite einer Flußstrecke, s. Normalprofil.

Normaldruck, der Luftdruck am Meeresspiegel, s. Luftdruck (Sp. 1279).

Normaldünger nennt man Stallmist (vgl. Dünger und Düngung, Sp. 1091 ff.), weil dieser für die meisten Kulturpflanzen und unter den verschiedensten Boden- und klimatischen Verhältnissen günstig und verhältnismäßig sicher wirkt.

Normale (lat.), in der Geometrie eine Gerade, die auf einer graden Linie oder der Tangente einer krummen Linie, auf einer Ebene oder der Tangentialebene einer krummen Fläche senkrecht steht. Normalebene heißt die Ebene, die auf einer graden Linie oder der Tangente einer krummen Linie senkrecht steht.

Normalelement, s. Galvanisches Element (Sp. 1385).

Normales Spektrum, s. Beugung des Lichtes (Sp. 280).

Normalfarbschreiber, s. Beilage »Telegraphenapparate«.

Normalform, in der Mathematik, s. Kanon.

Normalformat, s. Papier.

Normalgewicht (Kontrollnormale), s. Eichen.

Normalhöhenpunkt (NH), Bezeichnung für die durch Nivellements 1. Ordnung gegen Normalnull bestimmten Punkte. S. auch Normalnull.

Normaljahr (lat. annus decretorius), das im Westfälischen Frieden 1648 für den Besitzstand der geistlichen Güter in Deutschland als Norm angenommene Jahr 1624.

Normalisierung (franz.), Gleichmachung, s. Normung.

Normalkerze (Hefnerkerze), s. Photometrie.

Normallösungen, s. Analyse, chemische (Sp. 532).

Normalmaß (Kontrollnormale), s. Eichen.

Normalmustergrundstücke (Typen, Mustergrundstücke), s. Bodenbonitierung.

Normalnull (Normalnullpunkt, Abkürzung NN), der für alle Nivellements und Höhenangaben angenommene mittlere Wasserstand (s. Mittelwasser), abgeleitet aus stündlichen, über mehrere Jahre reichenden Pegelablesungen an der Küste. Seit 1879 galt

für Preußen der an der Berliner Sternwarte 37 m über dem Mittelwasser von Neufahrwasser liegende Normalhöhenpunkt (s. d.) als Ausgangspunkt für die Nivellements. Alle auf ihn bezogene Höhen sind bezeichnet als Höhen über NN 1879. Seit 1912 ist, wegen Abbruchs der Sternwarte, ohne wesentliche Änderung von N., ein neuer solcher Punkt in der Nähe von Hoppegarten durch fünf in die Erde eingelassene Pfeiler geschaffen. Die auf ihn bezogenen Höhen tragen die Bezeichnung Höhen über NN 1912. Z. B. 100 m über NN (1879 oder 1912) bedeutet 63 m über dem entsprechenden Normalhöhenpunkt + 37 m = 100 m über dem Meeresspiegel. Ähnlich sind in andern Staaten in geologisch sicherem Gelände Normalhöhenpunkte (in Österreich Urmarken) angebracht.

Normalprofil, im Eisenbahnwesen der Raum über und neben den Schienen des Gleises, der von allen Bauwerkteilen, Signalanlagen usw. freigehalten werden muß und dessen Begrenzung anderseits nicht von den Umrißlinien der Betriebsmittel und ihrer Ladung überschritten werden darf. Das N. hat besondere Abmessungen für Bahnhöfe und für die Strecken sowie für die verschiedenen Spurweiten. — Im Flußbau: Auf einer Flußstrecke, die sich im Beharrungszustand

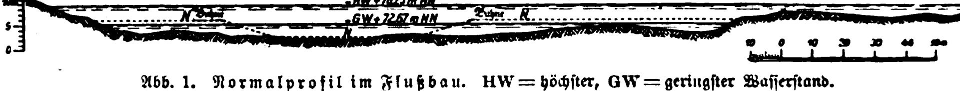


Abb. 1. Normalprofil im Flußbau. HW = höchster, GW = geringster Wasserstand.

befindet, d. h. im Laufe der Jahre nicht wesentlich mehr ändert, stehen Gefälle, Flußprofil (-querschnitt), dessen benetzter Umfang und die Widerstandsfähigkeit des Flußbetts in bestimmtem Verhältnis zueinander. Soll nun der Flußlauf reguliert und dabei das natürliche Flußprofil ohne Störung des Beharrungszustands durch ein einfacheres, künstliches ersetzt werden, so muß das dazu geeignete Profil aufs sorgfältigste festgesetzt und innegehalten werden (Abb. 1).

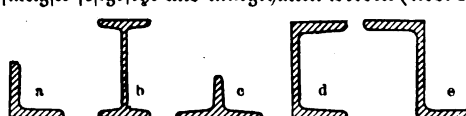


Abb. 2. Normalprofile in Walzeisen: a Gleichschenkliges Winkeleisen, b Doppel-T-Eisen, c T-Eisen, d U-Eisen und e ⅂_-Eisen.

Dieses Profil (NNN der Abb.) heißt N., seine Breite Normalbreite. Das N. wird meist durch Uferbauten festgelegt. Vgl. auch Wasserbau. — N. heißen auch die üblichen Querschnitte von Walzeisen (s. d. und Heinzerling), durch deren Festsetzung die Anzahl der Querschnittsformen beschränkt worden ist, z. B. wie Abb. 2, auch Querschnitte von Eisenbahnschienen, Rohren usw.

Normalpyroxenisch, nach Bunsen die kieselsäureärmsten Eruptivgesteine Islands, die mit den kieselsäurereichsten, den normaltrachytischen, durch alle Übergänge des Magmas verbunden sind.

Normalschädel, von Ranke angegebene bronzene Nachbildung eines Schädels, der bei Rauminhaltsbestimmungen von Schädeln zur Kontrolle dient.

Normalschriftlinie, Deutsche, von Genzsch u. Heyse in Hamburg angeregtes, 1905 vom Verein Deutscher Schriftgießereien und vom Deutschen Buchdruckerverein angenommenes System für die Stellung der Schriftlinie, durch das ermöglicht wird, Schriften verschiedener Größe nebeneinanderstehend mit typographischem Material auf gleiche Linie auszurichten.

Normalschule (Musterschule), in romanischen Ländern (franz. école normale) seit 1795 Bildungsanstalt für Lehrer an Volks- und höhern Schulen. In Österreich wurde schon 1774 die Bezeichnung N. eingeführt, hat sich aber dort lediglich in der Benennung der mit den »Lehrerbildungsanstalten« verbundenen Volksschulen als Übungs- und Musterschulen erhalten. Im allgemeinern Sinne gilt auch häufig jede von Reformgedanken durchdrungene Schule als Musterschule.

Normalsphäroid, s. Schwere.

Normalspur (Vollspur, Regelspur), s. Spurweite.

Normalsystem für Buchdruckschriften, s. Schriftgießerei.

Normaltarife, s. Eisenbahntarife.

Normalthermometer, Thermometer aus Jenaer Glas (s. Glas, Sp. 253) mit geprüfter Skala.

Normalton, sow. Kammerton.

Normaltrachytisch, s. Normalpyroxenisch.

Normaluhr, Hauptuhr einer Sternwarte oder nach ihr regulierte öffentliche Uhr. Vgl. Normalzeit.

Normalwald, ein gedachter, die Bedingungen strengsten Nachhaltsbetriebs (s. d.) erfüllender Wald, der die Beziehungen zwischen Zuwachs, Vorrat, Abnutzungssatz klarlegen und der Forsteinrichtung (s. d.) zeigen soll, wie ein gegebener Wald zu verbessern ist.

Normalwerte, Mittelwerte aus so vielen Beobachtungen, daß die erstrebte Genauigkeit erreicht wird, in der Meteorologie vieljährige Mittelwerte eines Wetterelements. Die größte Zahl von Jahren ist nötig bei Temperaturmitteln im Winter, wo normale Monatsmittel in Mitteleuropa bei 0,1° Genauigkeit etwa 40 Jahre an Beobachtungen erfordern (bei Sommermonaten 100 Jahre, in den Tropen kaum 10 Jahre). Für Jahresmittel genügen meist 10—20 Jahre. *Lit.:* Hann u. Süring, Lb. d. Meteorologie (4. Aufl. 1926).

Normalwiderstände, s. Elektrischer Widerstand (Sp. 1480).

Normalwörtermethode, s. Deutschsprachlicher Unterricht (Sp. 694).

Normalzeit, die in den verschiedenen Ländern amtlich gültige Zeit, s. Einheitszeit. In Berlin und andern Städten besteht eine Gesellschaft »Normalzeit«, die die Verbreitung der von den Normaluhren der Sternwarte angegebenen richtigen Zeit in weitere Kreise verfolgt und zu diesem Zweck bei Privaten und Behörden elektrisch regulierte Uhren mietweise aufstellt.

Norman (spr. nörm'n), Fluß im nördlichen Teil des britisch-australischen Staates Queensland, etwa 400 km lang, entspringt am Südwestabhang des Gregory Range und mündet in den Carpentariagolf. 48 km aufwärts liegt Normanton, Verschiffungshafen und Bahnausgangspunkt für die Cloncurry-, Etheridge- und Croydon-Goldfelder.

Normanby (spr. nörmänbi), 1) Constantine Henry Phipps, erster Marquis von (seit 1838), brit. Staatsmann, * 15. Mai 1797, † 28. Juli 1863 London, wirkte seit 1819 im Unterhaus für Wahlreform und Katholikenemanzipation. Nach dem Tode seines Vaters (1831) im Oberhaus, 1834 Lordsiegelbewahrer, dann Lord-Lieutenant von Irland, führte er die Emanzipation der Katholiken durch. Im Februar 1839 wurde er Kolonial-, im August Innenminister. 1846—52 war er Botschafter in Paris, 1854—58 Gesandter in Florenz. Literarisch machte er sich bekannt durch die Romane: »Matilda« (1825), »Yes and No

(1828) und »The Contrast« (1832), die das Leben der höhern Klassen in England schildern.

2) George Augustus Constantine Phipps, zweiter Marquis von, Sohn des vorigen, * 23. Juli 1819, † 3. April 1890, liberal, 1858—63 Gouverneur von Neuschottland, 1871—74 von Queensland, 1874 bis 1878 von Neuseeland, 1879—84 von Victoria.

Normandie (spr. nörmangdī), ehemalige Provinz im NW. Frankreichs, am Kanal, umfaßte die Landschaften Caux, Bray, Vexin Normand, Campagne du Neubourg, Roumois, Ouche, Lieuvin, Auge der Hochnormandie und die Landschaften von Caen, Argentan, den Hiémois, den Merlerault, Alençon, Bessin, Bocage mit Houlme, Cotentin und Avranchin der Niedernormandie. Hauptstadt war Rouen. Das Gebiet bildet jetzt die Departements Seine-Inférieure, Eure, Calvados, Orne und Manche, 30628 qkm mit (1926) 2293240 Ew. — Die nach den Normannen benannte Landschaft war früher von Galliern bewohnt, gehörte zur Römerzeit zur Gallia Lugudunensis secunda, unter den Merowingern zu Neustrien. Karl der Einfältige von Frankreich gab 911 die N. dem Normannenherzog Rollo (Robert I.), um sich vor den Einfällen der Normannen zu sichern. Rollos Nachfolger waren tatsächlich unabhängig; Wilhelm II., der Eroberer, wurde 1066 König von England. Philipp II. August von Frankreich eroberte 1204 die N., die er als verwirktes französisches Lehen betrachtete. Heinrich III. von England trat 1259 sie förmlich an Frankreich ab. In der ersten Zeit hießen die französischen Kronprinzen Herzöge von der N., ein Titel, der seit 1439 durch Dauphin verdrängt wurde. Das alte Herzogtum wurde 1791 in Departements aufgeteilt (s. o.). Vgl. Geschichtskarten von Frankreich. *Lit.:* Albert-Petit, Histoire de la N. (1911); G. Monod, Le rôle de la N. dans l'histoire de la France (1911); Prentout, La N. (1914); du Motey, Origines de la N. et du duché d'Alençon, 850—1085 (1920); »Les Ports de Basse-N.« (hrsg. von der Région Économique de Basse-N., 1925).

Normann, 1) Eilert Adelsten, norweg. Maler, * 1. Mai 1848 Bodö, † 1918, anfangs Kaufmann, widmete sich 1869—73 an der Akademie in Düsseldorf unter E. Dücker der Landschaftsmalerei. Die Motive zu seinen Landschaften entstammen seiner Heimat. Nach seiner Übersiedlung nach Berlin (1888) wurde seine Malweise breiter. Hauptwerke: Hafen von Bodö (Düsseldorf, Kunsthalle), Sommernacht in den Lofoten (Berlin, Nationalgalerie), Romsdalsfjord (Stockholm, Museum), Naröfjord (Dresden, Galerie). Auch die Museen von Barmen, Glasgow und Paris besitzen Werke von ihm.

2) Ludwig, s. Neruda 2).

Normannen (Nordmannen), Name der Bevölkerung Skandinaviens, von den Engländern Dänen, von den Iren Ostmannen genannt, wurden den Nachbarn schon früh als Seeräuber bekannt, die mit sehr kleinen Schiffen (»Wellenrosse«; s. Tafeln bei Schiff) als Wikinger die Küsten heimsuchten und auch die Flüsse hinauffuhren. Seit 800 brachte die Unfruchtbarkeit des Landes, Lust an Abenteuern und die Errichtung des Großkönigtums eine nordische Völkerwanderung zustande, die nach allen Seiten ging. Nicht mehr Beute, sondern Landgewinn wollten die N. nun, sodaß sie aus Seeräubern zu Eroberern und Staatengründern wurden.

Schon zur Zeit Karls d. Gr. suchten sie die Küsten des Frankenreichs heim und wurden für seine Nachfolger eine ständige Plage. Sie faßten in Friesland Fuß, gründeten in Aschloh an der Maas einen festen Platz und drangen von den Strommündungen aus ins Land ein. Aachen, Köln, Metz, Mainz und Worms wurden geplündert, ebenso Toulouse; Paris wurde dreimal (845, 857, 861) erobert. Die Kaiser Karl der Kahle und Karl der Dicke suchten die N. durch Geld fernzuhalten; Arnulf schlug sie 891 bei Löwen an der Dyle. Sie setzten sich darauf unter ihrem Herzog Rollo bei Rouen an der untern Seine fest (vgl. Normandie) und nahmen rasch das Christentum sowie romanische Kultur an.

England erlitt seit Beginn des 9. Jh. größere Angriffe der N. Es wurde 836 erobert; König Alfred d. Gr. (871—901) beschränkte die Eindringlinge auf die Küste. Unter seinen Nachfolgern hatten die N. wieder das Übergewicht; der dänische König Sven gewann nach der Sankt-Briccius-Nacht (13. Nov.) 1002 den größten Teil des Landes. Sein Sohn Knut d. Gr. (1016—35) war Herrscher über Dänemark, Norwegen und England. Da er keine Leibeserben hatte, ernannte er Herzog Wilhelm von der Normandie, einen Nachkommen Rollos, zum Nachfolger, der den angelsächsischen König Harald 14. Okt. 1066 bei Hastings besiegte. Fortan regierten die französischen N. in England, bis durch Verschmelzung mit den Sachsen die englische Nation entstand.

Gleichzeitig wie in England fielen die N. von Norden her in Irland ein und errichteten 820 in Dublin ein Reich, das bis 1170 bestand. Nachdem sie die Orkney- und die Shetlandinseln sowie die Färöer besetzt hatten, besiedelten sie seit 874 Island. Erich der Rote siedelte sich 983 in Grönland an, und sein Sohn Leif besuchte von hier »Vinland«, die Küste Nordamerikas. Doch schlugen die Ansiedlungsversuche in Amerika fehl, die Ansiedlungen auf Grönland gingen im 14.—15. Jh. durch Angriffe der Eskimo und wegen ausbleibender Zuwanderung ein; in Island (s. d.) entwickelte sich eine bedeutende Kultur.

Seit 859 kamen die N. auch ins Mittelmeer, dessen Küsten sie bis nach Kleinasien mit Raub und Mord heimsuchten. Im 11. Jh. half eine normannische Pilgerschar den Fürsten von Neapel, Benevent und Salerno gegen die Griechen und die Sarazenen (vgl. Italien, Sp. 686 f.). 1027 erhielten die N. das Land um Aversa als unabhängige Grafschaft. Nach Zuzug aus der Heimat wurde 1043 Apulien den Sarazenen entrissen. Als Verbündeter und Lehnsmann des Papstes eroberte Robert Guiscard (1056—85) das ganze Festland Unteritaliens und nahm den Herzogstitel an. Sein Bruder Roger I. entriß Sizilien den Sarazenen, und dessen Sohn Roger II. wurde als Alleinerbe 1130 von Papst Anaklet II. in Palermo zum König von Neapel und Sizilien gekrönt. Seine Nachfolger herrschten bis 1189, worauf das Reich an die Staufer fiel.

Wie nach W. und S. verbreiteten sich die N. auch nach O.; vom Land »Rhos« (Schweden) aus machten sie als Waräger (»Eidgenossen«) Finnen, Esten und Slawen zinspflichtig. Eine Schar normannischer Krieger setzte sich 862 unter Rurik († 879) auf Ruf der Slawen in Nowgorod fest; eine andre eroberte Kiew. Andre drangen über das Schwarze Meer bis nach Byzanz vor, und der Kreis der kühnen Eroberer schien Europa zu umschließen; doch wurden sie als Söldner selbst Verteidiger des griechischen Kaiserreichs. Ruriks Nachkommen beherrschten Rußland 700 Jahre lang, doch verschmolzen die Waräger mit den Russen, seit

unter Wladimir d. Gr. (980—1015) das Christentum eingeführt wurde. Vgl. Rußland (Geschichte).

Lit.: a) Allgemein: Dondorff, Die N. und ihre Bedeutung für das europäische Kulturleben im Mittelalter (1875); Bugge, Die Wikinger (1906); Maurer, Vorlesungen über altnordische Rechtsgeschichte (1906—09, 4 Bde.); Haskins, The Normans in European History (1916); Revel, Histoire des Normands (1918—19, 2 Bde.). b) Besondere: Freeman, History of Norman Conquest of England (3. Aufl. 1879, 6 Bde.); Schack, Geschichte der N. in Sizilien (1889, 2 Bde.); J. Fischer, Die Entdeckungen der N. in Amerika (1902); W. Vogel, Die N. und das fränkische Reich (1906); Chalandon, La domination normande en Italie et en Sicile (1907, 2 Bde.); Hovgaard, The Voyages of the Norsemen to America (1914).

Normannisch (Normännisch), das im englischen Königreich auf beiden Seiten des Ärmelkanals seit Wilhelm I. (1046—87) literarisch verwendete Französisch. Waren die Schriftsteller in England selbst geboren, so schrieben sie in einem englisch beeinflußten Französisch, dem sog. Anglonormannisch (Anglofranzösisch, s. d.).

Normannische Inseln, s. Kanalinseln.

Normannischer Baustil, Abart des französisch-romanischen Stiles, die die Bauten der Normannen in Sizilien, Unteritalien, Nordfrankreich und England kennzeichnet. *Lit.:* Ruprich-Robert, L'architecture normande aux XI. et XII. siècles (1889, 2 Bde.).

Normannisches Rind, dunkelbraunes Milchmastrind der Normandie.

Normannstein, Schloßruine, s. Treffurt.

Normanton (spr. nörm'ntn), 1) Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 15858 Ew., Bahnknoten, hat normannische Kirche, höhere Schulen, Kohlengruben. — 2) Ort in Queensland (Australien), s. Norman.

Normativ (lat.), als Norm (s. d.) geltend; Normativbestimmungen, allgemeine (besonders gesetzliche) Bedingungen, denen in jedem Einzelfall (z. B. von Banken) genügt werden muß.

Normblatt (Dinormblatt), s. Normung.

Normen, s. Normung; ästhetische N., s. Ästhetik (Sp. 1007), vgl. Kunst. [Normung.

Normieren (lat.), regeln, (als Norm) festsetzen. Vgl.

Normoblasten (lat.-griech.), normalgroße, aber (anomal) kernhaltige rote Blutkörperchen.

Normosal (Serumsalz), steriles Salzgemisch, dessen Lösung 1:100 gleiche Zusammensetzung und gleichen osmotischen Druck wie Blutserum hat.

Normung (hierzu Beil. »Normung und Typung« bei Spalte 1365), in der Technik zum Zwecke der Vereinheitlichung das Verfahren, aus zahlreichen bestehenden Ausführungsformen diejenigen festzustellen, die den weitestgehenden Anforderungen hinsichtlich ihrer Abmessungen, wirtschaftlichen Herstellung und der Betriebsansprüche genügen. Genormt wurden schon früher Walzprofile (s. Normalprofil), Gasrohre, ferner die für Marine und Eisenbahn gebrauchten Teile. Seit dem Weltkrieg werden vom NDI (s. d.) die Dinormen (Din, Deutsche Industrie-Normen) bearbeitet und auf »Normblättern« herausgegeben. *Lit.:* W. Porstmann, Papierformate. Die Dinformate und ihre Einführung in die Praxis (2. Aufl. 1923); DIN »Deutsche Normen« und »Normblattverzeichnis« (seit 1917, hrsg. vom Deutschen Normenausschuß e. V.); »Din-Taschenbuch« (1925 ff., bis 1928: 10 Tle.).

Nornagest (»Nornengast«), Held einer romantischen nordischen Erzählung (Nornagestsþattr), dessen Lebensdauer nach Nornenspruch an die neben seiner Wiege brennende Kerze gebunden wird. Er führt die Kerze durch ein dreihundertjähriges Abenteuerleben mit sich und läßt sie dann verglimmen. Ausgabe (zusammen mit Prosaedda und Volsungasaga) von Wilken (2. Aufl. 1913); übersetzung von P. Herrmann in »Sammlung Thule«, Bd. 21 (1923). Vgl. Lebenslicht.

Nornen, in der nordischen Mythologie die Schicksalsfrauen Urd, Verdandi und Skuld (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft). Urd erscheint auch in deutschen und englischen Dichtungen als Wurt, Wyrd, schwankend zwischen unpersönlicher Schicksalsmacht und persönlicher Schicksalsfrau. Die N. treten gern bei der Geburt auf und sind in dieser Eigenschaft noch im heutigen Volksglauben der Färöer lebendig.

Norr... (schwed.), Nord...

Norrbotten, das nördlichste schwed. Län, 105520 qkm mit (1928) 192442 Ew. (2 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Luleå.

Nørre... (dän.), Nord...

Norrenberg, Johannes, Schulmann, * 3. März 1864 Köln, 1905—09 Provinzialschulrat in Münster i. Westf., dann Vortragender Rat im preuß. Kultusministerium, seit 1919 Universitätskurator in Bonn, besonders für den naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterricht an den höhern Schulen tätig, schrieb »Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts« (1904) und gab heraus »Hb. des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts« (1913—1924, 7 Bde.) u. a.

Nørresundby (spr. -ßönbü), dän. Stadt (seit 1900), am Limfjord, (1925) 6447 Ew., mit Aalborg durch zwei Brücken verbunden, Knotenpunkt der Bahn Aalborg-Frederikshavn, hat roman. Kirche (13. Jh.). Textil-, Metall-, Zementindustrie, Reederei und Handel.

Norris, Frank, nordamer. Schriftsteller, * 5. März 1870 Chicago, † 25. Okt. 1902 San Francisco, gibt in seinen durch Charakter- und Landschaftsschilderung gleich ausgezeichneten, aber in der Form nicht ausgereiften Erzählungen: »The Octopus« (1901), »The Pit« (1903; beides zusammen auch als »The Epic of Wheat«) glänzende Kulturbilder aus Kalifornien. »Complete Works« (1903, 7 Bde.).

Norristown (spr. -taun), Stadt im SO. des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 32319 Ew., am Schuylkill oberhalb von Philadelphia. Bahnknoten, hat Eisenerzgrube, Hochöfen, Walzwerk und Strumpfwirkerei.

Norrköping (spr. -tjöping), Stadt im schwed. Län Östergötland, (1927) 60400 Ew., an den durch Kraftwerke ausgenutzten Wasserfällen des Flusses Motala (fünf Brücken), nahe bei dessen Mündung in die Ostsee, Knotenpunkt der Bahn Stockholm-Malmö, hat höhere Schulen, Handelsgymnasium, Fröbelinstitut, Webschule, Bibliothek (100000 Bde.), Theater, Museum, Lazarett, Seuchenhaus, Zentralgefängnis; Textil-, graphische, Lebensmittel- und Metallindustrie; Reederei, Hafen (Verkehr 1925: 5835 Schiffe von 1,6 Mill. Netto-Reg.-T.; Gütereingang 549400 t, -abgang 216400 t); 4 Banken; deutsches Konsulat. — Im Mittelalter unbedeutend, blühte N. seit etwa 1600 durch Fabrikanlagen eingewanderter Deutscher und Niederländer (s. De Geer 1) auf und ist jetzt Schwedens zweitgrößte Industriestadt. Hier wurden die wichtigen Reichstage von 1604, 1769 und 1800 abgehalten.


Norrköping.

Lit.: K. G. Lundquist, N. (in »Sveriges handel och industri«, 1905); E. Ringborg, Till N.s krönika (1917, 3 Tle.).

Norrland, der nördlichste und größte der drei Hauptteile (Götaland, Svealand, N.) Schwedens, 260494 (davon Land 243347) qkm mit (1927) 1078162 Ew. (4,4 auf 1 qkm); gliedert sich in die acht alten Landschaften: Gästrikland (Gestrikland), Hälsingland, Medelpad, Jämtland, Härjedalen, Ångermanland, Västerbotten, Lappland.

Norrtälje, Hafenstadt im schwed. Län Stockholm, (1927) 5033 Ew., an der Ostsee und der Bahn Rimbo–N., hat See- und Moorbäder sowie Holzhandel.

Norsjö (spr. nŏrschö), Binnensee im S. Norwegens, 15 m ü. M., 59,7 qkm groß, 176 m tief, ist durch Kanäle mit Skien und den Seen von Telemark verbunden.

Norstedt & Söner (spr. nūr-), Verlagsbuchhandlung in Stockholm, 1823 von Per Adolf Norstedt (* 28. Jan. 1763 Örebro, † 20. Sept. 1840 Stockholm) gegründet, heute als Akt.-G. eines der größten Unternehmen Schwedens: Reichsgesetzblatt, Reichsverordnungsblatt, Schul- und Lehrbücher, alle Wissensgebiete und gute Belletristik.

Nörten, Flecken in Hannover, Kr. Northeim, (1925) 1640 Ew. (½ kath.), an der Leine und der Bahn Göttingen–Northeim, hat Waisenhaus, Zucker- und Möbelfabriken, Kalisalzbergwerk. Nahebei die Ruinen Hardenberg und Plesse. — *Lit.:* R. Eckart, Urkundl. Geschichte des Petersstiftes zu N. (1899).

Nortes (span., engl. Northers, spr. nŏrðhers, »Nordwinde«), s. Monsune.

North (spr. nŏrth), 1) Frederick, Lord N., Graf von Guilford, engl. Staatsmann, * 13. April 1733 London, † das. 5. Aug. 1792, 1759 jüngerer Lord des Schatzes, 1766 Zahlmeister der Armee und 1767 Kanzler des Schatzamtes, brachte den Kampf gegen die amerikanischen Kolonien, 1770—81 an der Spitze des Ministeriums, im Sinne Georgs III. und der Mehrheit des Landes zum Ausbruch und trat nach dessen Scheitern 1781 zurück. Von April bis Dezember 1783 war er Innenminister. »Correspondence of George III. with Lord N.« (1867, 2 Bde.). Vgl. Junius, Briefe des.

2) Christopher, Deckname, s. Wilson (John).

North Adams (spr. nŏrth-ädems), Stadt im NW. des nordamer. Staates Massachusetts, (1925) 22717 Ew., im Hoosactal und in den Berkshire Hills, Bahnknoten, liefert Baumwollzeug, Kaschmir und Schuhwaren.

Northallerton (spr. nŏrthälert'n), Hauptstadt von Yorkshire, North Riding (England), (1921) 4794 Ew., Knotenpunkt der Bahn Stockton–Harrogate, hat alte Kirche, höhere Schule, Krankenhaus (1476), liefert Bier, Leder, Ziegel, Motoren.

Northampton (spr. nŏrthämt'n), 1) Hauptstadt von Northamptonshire (England) und county borough, (1927) 93260 Ew., am schiffbaren Nen, Knotenpunkt der Bahn London–Liverpool, kath. Bischofssitz, hat Saint-Sepulchre's Kirche (11. Jh., Rundbau), Kornbörse, alte Krankenhäuser, höhere Schulen, Bibliothek (67000 Bde.), Altertums-, Geologisches Museum, 2 Theater, Rennbahn; bedeutende Schuh- und Stiefelherstellung, Eisengießerei, Gerbereien, Brauereien, Ziegeleien; Viehmärkte. Nahebei Althorp Park, Sitz des Grafen Spencer, mit bedeutender Gemäldesammlung. — 2) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1925) 24145 Ew., am Connecticut River, Bahnknoten, hat Taubstummen-, Irrenanstalt, große öffentliche Erziehungsanstalten (Frauenhochschule Smith College u. a.), Bekleidungs-, Holz- und Eisenindustrie.

Northamptonshire (spr. nŏrthämt'nschir), Binnengrafschaft in England, 2368 qkm mit (1926) 307940 Ew. (130 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Northampton. Die 1888 als Grafschaft von N. abgetrennte Soke (»Freiheit«) of Peterborough, 216 qkm mit (1926) 49060 Ew. (227 auf 1 qkm), steht unter gleicher Verwaltung wie N. *Lit.:* M. W. Brown, N. (1911).

North Attleboro (spr. nŏrth-ätlbörŏ), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 9238 Ew., hat Goldschmiederei.

North Bay (spr. nŏrth-bē), Stadt in der kanad. Prov. Ontario, (1921) 10629 Ew., am Nipissing-See und an der Kanadischen Pazifikbahn.

North Berwick (spr. nŏrth-bĕrik), Stadt und Seebad in East Lothian (Schottland), (1921) 4524 Ew., am Eingang zum Firth of Forth, Bahn- und Küstenwachstation, hat kleinen Hafen und Fischerei. Nahebei Tantallon Castle und mitten im Meer der 100 m hohe Fels Baß Rock mit Burgtrümmern.

North Bierley (spr. nŏrth-bīrli), engl. Fabrikort, s. Bierley.

Northbridge (spr. nŏrthbridsch), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 10174 Ew., hat Baumwollfabrik.

North Bromsgrove (spr. nŏrth-brŏmsgrōw), Stadt in Worcestershire (England), (1921) 8342 Ew., Vorort von Bromsgrove.

Northbrook (spr. nŏrthbrūk), 1) Sir Francis Thornhill Baring, Baron (seit 1866), engl. Staatsmann, ein Glied der Londoner Bankiersfamilie Baring (s. d.), * 20. April 1796 Kalkutta, † 6. Sept. 1866 Stratton Park, 1823 Barrister in London, seit 1826 als Liberaler im Unterhaus, 1830 Lord des Schatzamts, war 1834—39 mit kurzer Unterbrechung dessen Sekretär, 1839—41 Kanzler der Schatzkammer und 1849—52 Erster Lord der Admiralität.

2) Thomas George Baring, erster Earl (seit 1876), Sohn des vorigen, engl. Staatsmann, * 22. Jan. 1826 London, † 15. Nov. 1904 Stratton, liberal, 1857—58 Lord der Admiralität, 1859—64 Unterstaatssekretär für Indien, 1864—66 Unterstaatssekretär des Innern, seit Dezember 1868 des Krieges, wurde Dezember 1872 Generalgouverneur von Ostindien. Als Gegner von Beaconsfields zentralasiatischer Politik legte er 1876 sein Amt nieder. 1880—85 war er Marineminister. *Lit.:* B. Mallet, Thomas George, Earl of N. (1908).

North Carolina (spr. nŏrth-kärŏlaina, Nordcarolina, abgekürzt N. C.), einer der 13 ursprünglichen Staaten der Ver. St. v. A., aus der Gruppe der Südstaaten, 135778 qkm mit (1927) 2897000 Ew. (21,3 auf 1 qkm), mit flacher, sumpfiger atlantischer Küste, tiefeindringenden Haffen (Albemarle-, Pamplicosund). Von den Vorgebirgen springt Kap Hatteras am weitesten gegen O. vor. An die Sumpfländer (vgl. Dismal Swamp) schließt sich eine allmählich ansteigende Sandniederung an (Pine Barrens, mit Terpentinkiefern). Durch die Fallinie (s. Sp. 1435) wird von der Küstenniederung das 180 km breite und bis 360 m hohe Fußhügelland (Piedmont) der Appalachen mit kristallinischem Grundgestein und rotem Verwitterungslehmboden geschieden. Den Westen durchziehen die höchsten, meist noch von Urwald bedeckten Ketten der Südappalachen (Alleghanygebirge): Black Mountains (Mount Mitchell 2048 m), Balsam Mountains, Smoky Mountains. Wälder bedecken noch große Flächen und liefern trotz Raubbau viel Bauholz, Terpentin, Teer und Pech. Die zahlreichen Flüsse (Roanoke, Neuse, Cape Fear River, Catawba u. a.) bilden im Gebirgs- und Piedmontlauf

und beim Übertritt ins Tiefland Fälle (Fallinie), die starke Wasserkraft bieten. Erst in der Niederung werden sie schiffbar, an der Mündung sind sie durch Sandbänke und Barren gesperrt. Das **Klima** ist im Sommer heiß, besonders in der Niederung, im Winter empfindlich kalt. Raleigh: Jahresmittel 15,1°, Juli 25,8 (Maximum 40°), Januar 4,7° (Minimum —19°). — Von der **Bevölkerung** (1790: 393 751) waren 1920: 763 407 Neger (29,8 v. H.) und 1925: 11 969 in Reservationen lebende Indianer (Dakota, Irokesen u. a.). 1924/25 gab es 7330 öffentliche Schulanstalten, für Weiße, Indianer und Neger getrennt, mit 809 834 Schülern. Von den 39 Colleges und Universitäten sind die Staatsuniversität in Chapel (nordw. von Raleigh) und die Landwirtschafts- und Ingenieurschule in West-Raleigh hervorzuheben. — Hauptwirtschaftszweig ist die **Landwirtschaft**. Die Berglandschaften eignen sich trefflich zur **Viehzucht**. 1925 waren 283 491 Farmen, davon ein Drittel von Farbigen bewirtschaftet, mit 75 260 qkm Land vorhanden. Man gewinnt Mais und Weizen, vor allem Baumwolle und Tabak, ferner Äpfel, Pfirsiche und Trauben. **Viehbestand** in 1000 Stück 1926: Pferde 120, Maultiere 285, Rinder 847, Schafe 82, Schweine 832. Die Bienenzucht ist beträchtlich. Die **Küstenfischerei** liefert vornehmlich Shad und Austern. — Der **Bergbau** ist unbedeutend, die **Industrie** dagegen in Anlehnung an die Wasserkräfte und die wichtigsten Rohstoffe (Baumwollverarbeitung mit 1923: 5,4 Mill. Spindeln, Müllerei, Tabak-, Sägeholzverarbeitung) im Fortschreiten begriffen. 1923 erzeugten 173 687 Arbeitnehmer in 2670 Betrieben Fabrikate im Wert von 951,9 Mill. $. — Eisenbahnen gab es 1925: 8392 km. Die Handelsflotte ist hauptsächlich im Küstenverkehr beschäftigt. Hervorragend am Außenverkehr beteiligt ist nur der Haupthafen Wilmington. — N. wird eingeteilt in 100 Counties. In den Kongreß entsendet N. 2 Senatoren und 10 Abgeordnete. Hauptstadt ist **Raleigh**. — Über die Entdeckungs- und Besiedlungsgeschichte s. Carolina. Im Bürgerkrieg gehörte N. zur südstaatlichen Sezession und war lange Zeit Kriegsschauplatz. *Lit.:* Raper, N. C., a Study in English Colonial Government (1904); Connor, Boyd und Hamilton, History of N. C., 1584—1912 (1919, 3 Bde.); J. H. Wheeler, Historical Sketches of N. from 1584 to 1851 (1926).

Northcliffe (spr. nōrthklif), **Viscount** (seit 1905), vorher Alfred Charles William Harmsworth, brit. Journalist und Kritiker, * 15. Juli 1865 Chapelizod (Dublin), † 14. Aug. 1922 London, gründete 1896 die konservative »Daily Mail«, mit der er den Journalismus zu einem Geschäft machte und durch äußere Aufmachung (billiger Preis) einen Massenabsatz (vgl. London, Sp. 1167) erreichte. 1906 kaufte er die »Times«. Er stellte seine Zeitungen in den Dienst der Propaganda gegen Deutschland und arbeitete auf den »unvermeidlichen Krieg« hin. Während des Weltkriegs verbreitete N. den Glauben an angebliche deutsche Greuel, half Lloyd George ans Ruder bringen und wurde von diesem zum Minister für Propaganda in feindlichen Ländern ernannt. *Lit.:* Sir C. Stuart, The Secrets of Crewe-House (1920; deutsch von W. Köhler, 1922); R. Kircher, Engländer (1926).

Northcote (spr. nōrthköt), 1) **Sir Stafford Henry**, s. Iddesleigh.

2) **Henry Stafford, Baron N. of Exeter** (seit 1900), zweiter Sohn des vorigen, * 1846 London, † 29. Sept. 1911 Ashford (Kent), 1876—77 Privatsekretär Lord Salisburys, 1885 Finanzsekretär im Kriegsministerium, 1886—87 Direktor des kartographischen Amtes, wurde 1900 Gouverneur von Bombay und war November 1903 bis Herbst 1908 Generalgouverneur des Australischen Staatenbundes.

North Dakota (spr. nōrth-, **Norddakota**, abgekürzt N. D.), einer der Präriestaaten der Ver. St. v. A., 183 460 qkm mit (1925) 641 192 Ew. (3,5 auf 1 qkm). Der kleinere Ostteil, das vom Red River durchflossene Becken des quartären Agassizsees, ist anbaufähige Prärie, auf die im wesentlichen das Kultur- und Wirtschaftsleben von N. beschränkt ist. Der ausgedehntere Westen, das steil abfallende »Coteau du Missouri« (s. d.), umschließt im W. einen großen Teil der Bad Lands und steigt im SO. bis 825 m auf. Der Boden besteht aus kretazeischem Dakota-Sandstein und von Gletscherschutt verhüllten Tertiärschichten. Von den **Flüssen** ist der Missouri, der den Yellowstone und Little Missouri aufnimmt, schlecht schiffbar, besser der Red River. Der abflußlose, salzige Devil's Lake (1200 qkm) ist der größte See. Die ausgedehnten Braunkohlenfelder sind erst wenig erschlossen. Das **Klima**, im Sommer heiß, im Winter kalt, hat Fröste bis in den Juni und vom September an, öfters mit furchtbaren Schneestürmen. Bismarck hat 4,4° Jahresmittel, 21,2° im Juli (Maximum 41,1°), — 14,1° im Januar (Minimum — 42,2°), 440 mm Niederschlag. — Die **Bevölkerung**, die 1890 erst 183 000 betrug, hatte 1924: 9818 in Reservationen lebende Indianer (Dakota, Grosventres, Odschibwä). Großstädte fehlen. 1925 gab es 5770 öffentliche Schulanstalten mit 175 524 Schülern. Die Staatsuniversität ist in Grand Forks. — Wichtigster **Erwerbszweig** ist Ackerbau. 1925 gab es 75 970 Farmen (Riesenfarmen von durchschnittlich 189 ha) mit 138 102 qkm Gesamtfläche. N. gehört zu den führenden Weizenstaaten der Union; es erzeugt ferner Hafer, Gerste, Mais, Kartoffeln, Heu und Flachssaat. **Viehbestand** 1926 in 1000 Stück: Pferde 699, Rinder 1795, Schafe 360, Schweine 686. Bergbau und Industrie sind wenig entwickelt. 1923 zählte man 340 Betriebe (vor allem Müllerei und Molkerei) mit 3552 Arbeitnehmern und 42,2 Mill. $ Werterzeugung. — Eisenbahnen gab es 1925: 8534 km. — N. wird in 53 Counties eingeteilt. In den Kongreß sendet N. 2 Senatoren und 3 Abgeordnete. Hauptstadt ist **Bismarck**. — N., zuerst 1780 von Franzosen besiedelt und Teil des Territoriums Dakota der Ver. St. (1861—89), wo 1862, 1876 und 1890 die erbittertsten Indianerkämpfe (Sioux) stattfanden, ist seit 1889 Staat. *Lit.:* C. C. Lounsberry, N. D., History and People (1917, 3 Bde.); Trinka, N. D. of to day (1919).

North Devon (spr. nōrth-dew'n), unbewohnte Insel des arktisch-amer. Archipels, im 75. Breitengrad ein 350 km langes Rechteck bildend.

North Downs (spr. nōrth-dauns, **Nördliche Downs**), s. Downs.

Northeim, Kreisstadt in Hannover, Regbez. Hildesheim, (1925) 9419 meist ev. Ew., an der Rhume, Knotenpunkt der Bahn Hannover–Kassel, hat AG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Lyzeum i. E., Museum, Hospital, Eisenbahnausbesserungswerk, Zucker-, Zigarren-, Zementwaren-, Säckefabriken, Müllerei und Brauerei; Reichsbanknebenstelle. — N., 1002 genannt, 1252 als Stadt bezeugt, gehörte bis 1144 den Grafen von N., später den Winzenburgern, dann zum Erzstift Mainz und war seit 1235 welfisch (Fürstentum Göttingen), Mitglied der Hanse. *Lit.:* G. J. Wennigerholz, Beschreibung und Geschichte der Stadt N. (1896, 2 Bde.); H. Bartels, Geschichte der Reformation in

der Stadt N. (1918); »Die Stadt N. in Hannover« (»Monogr. deutscher Städte«, 1927); A. Hueg, N. im Wandel der Zeit (1928).

Northen, Adolf, Maler, * 6. Nov. 1828 Hannoversch-Münden, † 28. Mai 1876 Düsseldorf, daselbst 1847—51 auf der Akademie, wo er sich der Schilderung des Soldaten- und Kriegslebens widmete. N. begann mit Darstellungen aus den Kriegen Napoleons I. (Gefecht an der Göhrde, 1852, Hildesheim, Museum; Schlacht bei Waterloo, 1858, Hannover, Museum; Preußen erstürmen Planchenoix, 1863, Hamburg, Kunsthalle). Später folgten Szenen aus dem Kriege gegen Dänemark, aus dem Deutsch-österreichischen Kriege von 1866 und aus dem Deutsch-französischen Kriege, die die Kraft der ersten Darstellungen nicht erreichten.

Northern Territory (spr. nördhern-territöri), s. Nordaustralien.

Northers (engl., spr. nördhers), eisige Nordstürme in Texas und Arkansas, s. Monsune.

Northfleet (spr. nörthflit), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 15720 Ew., an der untern Themse und der Bahn Gravesend—Dartford, hat alte Kirche, College, Docks, Schiffswerft, liefert Papier, Kreide, Zement und Chemikalien.

North Foreland (spr. nörth-forländ), Vorgebirge an der englischen Kanalküste; hier unterlag 4. Aug. 1666 de Ruyter (s. d.) gegen Monck (s. d.) und Prinz Ruprecht von der Pfalz (s. d.). Vgl. auch Outer Gabbard. Nahe bei Kentish Knock (s. d.).

North Fork (spr. nörth-fork), Quellarm zahlreicher nordamerikanischer Flüsse, so des Platte River (s. d.).

North Little Rock (spr. nörth-litl-), Industriestadt in Arkansas, (1920) 14048 Ew.

Northof, Levold von, s. Levold von Northof.

North Platte (spr. nörth-plet), Stadt im nordamer. Staat Nebraska, (1920) 10466 Ew., am Platte River, Bahnstation, hat Bahnwerkstätten und Viehhandel.

North Riding (spr. north-raiding), s. Yorkshire.

North Shields (spr. nörth-schilds), s. Tynemouth.

North Tonawanda (spr. north-tänewånda), Stadt im nordamer. Staat New York, (1925) 17356 Ew., Bahnknoten, liefert Holz- und Eisenwaren.

North Uist (spr. nörth-jüist), Insel der äußern Hebriden in Invernesshire, meist flach, bis 347 m hoch, moorig, 220 qkm, (1921) 2579 Ew. Hauptort: Lochmaddy.

Northumberland (spr. northåmberländ), nördlichste Grafschaft Englands, 5226 qkm, (1926) 768660 Ew. (147 auf 1 qkm). Hauptstadt: Newcastle on Tyne.

Northumberland (spr. northåmberländ), engl. Grafen- und Herzogstitel, war an das Geschlecht der Percys geknüpft, dessen Ahnherr William de Percy († um 1096) von Wilhelm dem Eroberer Lehen in den Grafschaften York und Lincoln erhielt. Mit seinem Enkel William erlosch das Haus im männlichen Stamm; Güter und Namen Percy erbte sein Schwiegersohn Joscelin de Louvain. Dessen Sohn Richard de Percy war einer der 25 Barone, die in der Magna Charta (s. d.) als Hüter der Verfassung eingesetzt wurden. Sein Neffe Henry kam 1299 als erster Baron Percy ins Oberhaus. *Lit.:* Brenan, History of the House of Percy (hrsg. von Lindsay, 1902, 2 Bde.). Zu nennen sind:

1) Henry, vierter Baron Percy, seit 1377 Graf von N., * 1342, † 19. Febr. 1408 unterstützte 1399 Heinrich IV. bei seiner Thronusurpation, entzweite sich mit ihm und fiel gegen ihn 19. Febr. 1408 bei Bramham Moor. Sein Sohn Henry de Percy (Heinrich Percy), bekannt unter dem Namen Hotspur (»Heißsporn«), war schon 1403 gegen Heinrich IV. gefallen.

2) Henry, der Sohn Hotspurs, zweiter Graf von N., * 3. Febr. 1394, erhielt 1414 von Heinrich V. seine Güter und den Grafentitel zurück, fiel 22. Mai 1455 bei Saint Albans. Sein Sohn Henry, dritter Graf von N., * 25. Juli 1421, Anhänger der Lancastrier, fiel 29. März 1461 bei Towton. Der Titel fiel an das Haus Nevill und wurde 1469 beseitigt.

3) Henry Algernon, sechster Graf von N., starb kinderlos 30. Juni 1537. Da sein Bruder Thomas Percy durch Teilnahme an dem katholischen Aufstand von 1536 Erbfolgerecht und Leben verwirkt hatte, gingen Titel und Güter von N. an die Dudleys über.

4) Thomas Percy, Sohn von Thomas Percy, 1557 von Maria zum Baron Percy und Grafen von N. erhoben, wurde unter Elisabeth als Haupt der katholischen Verschwörer 22. Aug. 1572 hingerichtet. Die Güter und Würden erbte sein Bruder Henry, achter Graf von N., der, der Verschwörung zugunsten Maria Stuarts verdächtig, 21. Juni 1585 im Tower umkam.

5) Algernon Percy, zehnter Graf von N., Enkel des vorigen, * im Oktober 1602, † 13. Okt. 1668, unter Karl I. Großadmiral, wurde 1644 in das Regierungskomitee des Parlaments gewählt, erklärte sich 1649 gegen die Hinrichtung Karls I., wirkte für die Restauration Karls II., trat in dessen Geheimen Rat. — Mit seinem Sohn Joscelin Percy, elftem Grafen von N., erlosch 21. Mai 1670 der männliche Stamm der Familie. Karl II. verlieh seinem natürlichen Sohn, George Fitzroy, 1674 den Titel eines Herzogs von N.; dieser starb 1716 ohne Nachkommen. Nun hatte sich die Erbin des letzten Grafen von N. aus der Familie Percy in dritter Ehe mit Charles Seymour, Herzog von Somerset, vermählt; deren Sohn Algernon Seymour, seit 1722 Baron Percy, erhielt 1749 den Titel eines Grafen von N. Als auch er 2. Febr. 1750 ohne männliche Nachkommen starb, erbte sein Schwiegersohn Sir Hugh Smithson mit dem Namen Güter und Titel. Er wurde 1766 erster Herzog von N. und starb 6. Juni 1786.

6) Algernon George Percy, sechster Herzog von N., * 2. Mai 1810, † 2. Jan. 1899, als Konservativer 1852—65 im Unterhaus, 1858 Lord der Admiralität, 1859 Vizepräsident des Handelsamtes und Mitglied des Geheimen Rates, war Februar 1878 bis April 1880 Geheimsiegelbewahrer.

Northumberlandstraße (spr. northåmberländ-), Meerenge zwischen Neubraunschweig, Neuschottland und der Prinz-Edward-Insel, 280 km lang, 16—65 km breit, mit mehreren Häfen, im Winter von Treibeis gefüllt.

Northumbria (spr. northåm-), angelsächsisches Teilkönigreich, seit 829 zu Wessex (s. d.) gehörig.

North Vancouver (spr. north-wänkuwer), Stadt in der kanad. Prov. Britisch-Columbia, (1921) 7652 Ew., nahe bei der Stadt Vancouver.

North Walsham (spr. nörth-wålschem), Stadt in der engl. Grfsch. Norfolk, (1921) 4155 Ew., Knotenpunkt der Bahn Kings Lynn—Yarmouth, hat gotische Kirche, höhere Schulen, Handel mit Landesprodukten.

Northwich (spr. nörthwitsch), Stadt in Cheshire (England), (1921) 18381 Ew., an der Bahn Crewe—Manchester, hat Museum, Bibliothek, bedeutende Salzwerke, liefert Boote, Eisen- und Gelbguß, Bier, Leder, Chemikalien, Seile und Ziegel.

Norton (spr. nört'n), 1) Caroline Elizabeth Sarah, engl. Dichterin, * 1808 London, † das. 14. Juni 1877, Enkelin von R. B. Sheridan, wurde 1829

bekannt durch das Idyll »Sorrows of Rosalie«, dem 1830 das auf der Legende vom Ewigen Juden beruhende Gedicht »The Undying One« folgte, heiratete 1827 George N. (1800—75) und, 1836 geschieden, kurz vor ihrem Tod Sir William Stirling-Maxwell. Ihre literarische Stellung gründet sich auf »Voice from the Factories« (1836) und »The Child of the Islands« (1845), ergreifende Darstellungen gesellschaftlicher Schäden Englands. Ihre beste Dichtung ist die bretonische Sage »The Lady of La Garaye« (1862). *Lit.:* J. Perkins, The Life of Mrs. N. (1909).

2) **Charles Bowyer Adderley, Sir, erster Baron N.** (seit 1878), engl. Staatsmann, * 2. Aug. 1814 Knighton House (Leicestershire), † 28. März 1905 Hams Hall, seit 1841 als Tory im Parlament, 1858—1859 Präsident des Gesundheitsamts und Vizepräsident des Ausschusses für Erziehungswesen im Geheimen Rat, 1866—68 Unterstaatssekretär im Kolonialamt, 1874 Präsident des Handelsamts, 1878 Peer, verdient um Einführung der kolonialen Selbstverwaltung, durch die er den Zusammenhalt des Weltreichs zu wahren suchte. Er schrieb: »Review of The Colonial Policy of Lord John Russell's Administration by Earl Grey« (1853), »... and of subsequent Colonial History« (1869, 3 Bde.), »Imperial Fellowship of Self-Governed British Colonies« (1903) u. a. Er nahm auch zu Erziehungs-, sozialen und religiösen Fragen Stellung in »Socialism« (1895) u. a. *Lit.:* W. C. Childe-Pemberton, Life of Lord N., Statesman and Philanthropist (1909).

Norton-Getriebe, s. Wechselgetriebe.

Nortonsund, Bucht des Beringmeers an der Westküste von Alaska, unter 63—65° n. Br. und 162—166,5° w. L., südl. von der goldreichen Sewardhalbinsel, mit der Mündung des Yukon. Am Nordufer liegt Nome City (s. d.).

Nortorf, Stadt in Schleswig-Holstein, Kr. Rendsburg, (1925) 3223 Ew., an der Bahn Neumünster—Rendsburg, hat AG., Wurst-, Fleischwaren-, Käse-, Futtermittel- und Lederfabriken, Dampfsägereien.

Nörûs (Nôrûz, spr. -rûs, pers., auch Nevrûs gesprochen), das Neujahrsfest, das in der östlichen Islamwelt, besonders in Persien, beim Eintritt des Frühlingsäquinoktiums 14 Tage hindurch gefeiert wird.

Norwalk (spr. nörwåk), 1) Seestadt im nordamer. Staat Connecticut, (1920) 27743 Ew., am Long Island-Sund, Bahnknoten, Seebad und Sommerfrische, hat guten Hafen und Fabriken. — 2) Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 7379 Ew., südl. von Sandusky (Eriesee), Bahnknoten, hat Maschinenbau, Säge- und Getreidemühlen.

Norwegen (norweg. Norge; s. Karte bei Schweden), Königreich in Nordeuropa, 323795 qkm mit (1926) 2788893 Ew. (8,6 auf 1 qkm).

Lage und Grenzen.



Norwegen.

N. bildet, 1756 km lang, im Norden etwa 100, im S. 400 km breit, den nordwestlichen Streifen der Skandinavischen Halbinsel am Atlantischen Ozean, dem Nördlichen Eismeer, der Nordsee, dem Skagerrak und Kattegat (Küstenlänge etwa 3400 km, mit Fjorden und größern Inseln 19300 km) zwischen 71° 11′ (Knivskjälodden, westl. vom Nordkap, s. d.) im Norden und 57° 57½′ (Insel Kråga) n. Br. im S., zwischen 4° 30′ ö. L. (Utvär am Sognefjord) im W. und 31° 10′ ö. L. (Hornö bei Vardö) im O., an der Landseite von Schweden auf 1650, von Finnland auf 920 km begrenzt. — Über **Bodenaufbau, Flüsse, Seen, Klima, Tier- und Pflanzenwelt, Ethnographisches** s. Skandinavien.

Bevölkerung.

Die Bevölkerung zählte 1750: 625000, 1801: 883440, 1855: 1490047, 1900: 2242995, 1920: 2649775, 1926: 2788893 Köpfe. Ihre ungleiche Verteilung in den 20 Verwaltungsbezirken (vor 1919 dänisch und deutsch Ämter, seitdem norwegisch Fylker [Einzahl Fylke] genannt und z. T. umbenannt) zeigt folgende Tabelle:

Verwaltungsbezirke (Ämter [Fylker])	Fläche in qkm	Bevölkerung 1. Dez. 1920	Bevölkerung Ende 1926	Auf 1 qkm 1926
Akershus	5 332	179 962	203 736	38
Aust-Agder[1]	9 349	74 700	73 190	8
Bergen (Stadt)	35	91 443	95 488	—
Buskerud	14 809	137 249	147 126	10
Finnmark[2]	48 152	44 190	48 989	1
Hedmark[3]	27 484	149 619	162 470	6
Hordaland[4]	15 518	156 218	164 506	11
Möre[5]	15 052	159 391	166 790	11
Nordland	38 082	173 826	187 946	5
Nord-Tröndelag[6]	22 417	89 221	94 685	4
Opland[7]	25 258	129 149	138 622	5
Östfold[8]	4 181	160 128	172 100	41
Oslo[9] (Stadt)	16	258 483	251 300	—
Rogaland[10]	9 135	166 423	178 723	19
Sogn og Fjordane[11]	18 473	90 114	93 698	5
Sör Tröndelag[12]	18 740	166 797	174 817	9
Telemark[13]	15 182	125 245	131 500	9
Troms[14]	26 990	90 750	98 603	4
Vest-Agder[15]	7 254	82 807	79 309	11
Vestfold[16]	2 336	124 060	130 405	55
Insgesamt:	323 795[17]	2 649 775	2 788 893	9

Namen vor 1919: [1] Nedenes, [2] Finnmarken, [3] Hedemarken, [4] Söndre Bergenhus, [5] Romsdal, [6] Nordre Trondhjem, [7] Kristians, [8] Smaalenene, [9] vor 1925: Kristiania, [10] Stavanger, [11] Nordre Bergenhus, [12] Söndre Trondhjem, [13] Bratsberg, [14] Tromsö, [15] Lister og Mandal, [16] Jarlsberg og Larvik, [17] davon Wasserflächen 13893 qkm.

1924 waren 1340153 männlich, 1413354 weiblich. in Landgemeinden lebten 1926: 71 v. H., in Städten 29 v. H., davon in der einzigen Großstadt, der Hauptstadt Oslo, 9,8 v. H. — Die **Bewegung** der **Bevölkerung** war:

Jahr	Heiraten	Geburten	Auf 1000 Ew.	Todesfälle	Auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß	Auf 1000 Ew.
1920	18 460	68 881	26,1	33 634	12,8	35 247	13,4
1926	15 836	54 692	19,7	29 593	10,6	25 099	9,1

Der Geburtenüberschuß sinkt trotz sehr geringer Säuglingssterblichkeit (1925: 5 v. H. unter 1 Jahr auf 100 Lebendgeborne). Die **Auswanderung** betrug 1926: 9326 (meist nach den Ver. St. v. A. und Kanada). 1920 lebten in N. 63537 Ausländer, davon 4241 Deutsche (vgl. Deutschtum im Ausland, Sp. 711). 1920 gab es 29451 Lappen und Kvänen.

Ethnographisches. Die Norweger gehören der germanischen Völkergruppe an, treiben neben wenig bedeutendem Ackerbau vor allem Viehzucht (Sennwirtschaft) und Fischerei. Weiteres über die Erwerbszweige s. unten. Die Wohnweise ist auf den Dörfern noch sehr altertümlich: neben dem altskandinavischen Einraumhaus findet sich das Rauchstubenhaus (mit Torf gedeckte Blockbauten). Die Kleidung (vgl. Tafel

»Volkstrachten«) zeigt teilweise geschmackvolle Stickereien (vgl. Nordische Volkskunst). Über die Sprache s. Norwegische Volkssprache.

Bekenntnisse. 1920 gehörten 97,3 v. H. zur ev.-luth. Staatskirche; 18204 sind Freilutheraner, 11455 Methodisten, 9142 Baptisten und Adventisten, 16999 konfessionslos, 2612 römisch-katholisch, 1457 jüdisch. Nur Jesuiten werden nicht geduldet.

Bildungswesen. Die Volksbildung steht auf hoher Stufe. Die (1924) 5875 Volksschulen auf dem Land und 3409 Klassen in den Städten werden von 395553 Kindern (unentgeltlich) besucht (Dauer des Schulbesuchs 7 Jahre). Dafür wurden 1924: 87,9 Mill. Kronen aufgewendet. In einsamen Tälern ist die Schulzeit auf jährlich 4–5 Monate beschränkt. 1925/26 gab es 12 Lehrerseminare, 124 höhere Schulen (17 staatlich, 10 privat, 97 städtisch); solche mit Prüfungsrecht besuchten 26332, 104 ohne Prüfungsrecht 4095 Zöglinge. Es gibt je 1 Universität (Oslo), Technische (Drontheim), Landwirtschaftliche (Aas), ferner Fortbildungsschulen und Sonderschulen für Handel, Handwerk, Seefahrt, Handfertigkeit, Landwirtschaft, Gartenbau usw. Abend- und Volkshochschulen sind zahlreich. Gesellschaften der Wissenschaften gibt es in Oslo und Drontheim; die wichtigsten Sammlungen, Museen und Bibliotheken sind in Oslo, Bergen und Drontheim. N. hat 10 Besserungsanstalten, 9 Schulen für Taube, Blinde, Schwachsinnige und Krüppel, 4 Zwangsschulen (Alumnate für Kinder, die sich sonst dem Unterricht entziehen). — 1925 gab es 1234 Volksbüchereien mit 1,3 Mill., 1926: 200 Bibliotheken mit 2,1 Mill. Bänden, 1926: 2 Haupt- und 2 Zwischenrundfunksender mit 46363 Hörern. — 1925/26 erschienen 1793 Bücher, 801 Zeitschriften, 325 Zeitungen; wichtigste (in Oslo) »Tidens Tegn« (lib.), »Aftenposten« (kons.), »Norges Handels og Sjöfartstidende« (lib.), »Dagbladet« (s. d. 2). In Hammerfest erscheint zweimal wöchentlich »Nordkap« als nördlichste Zeitung der Erde.

Erwerbszweige.

Vgl. hierzu Wirtschaftskarten bei Europa und Karte bei Mineralien.

Nach der Berufszählung von 1920 gehörten von 100 Erwerbstätigen 31,4 zu Land- und Forstwirtschaft, 5,4 zu Fischerei, 28,9 zu Industrie und Bergbau, 19,7 zu Handel und Verkehr. 72,7 v. H. des Bodens ist unfruchtbar, 24,2 v. H. Wald und nur 3,1 v. H. Kulturland (2,2 v. H. Acker, 0,9 v. H. Wiese); dennoch ist die **Landwirtschaft** der Haupterwerbszweig. Sie erfolgt in Kleinbetrieben (1918 waren von 207440 Landstellen nur 268 über 50 ha) und deckt die Hälfte des Bedarfs des Landes durch intensive Bewirtschaftung des kargen Bodens.

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1921/25	1927	1921/25	1927
Hafer	111	97,0	17569	1766
Gerste	56	60,8	1004	1034
Weizen	9	9,9	173	153
Roggen	9	9,4	198	161
Kartoffeln	49	49,9	7565	6449

Viehstand 1927 in 1000 Stück: Pferde 183, Rindvieh 1209, Schweine 800, Schafe 1608, Ziegen 290, Renntiere 150, Federvieh 2993. 1925 verarbeiteten 596 Meiereien und 6 Milchkonservenfabriken 349,4 Mill. kg Milch. Die Ausfuhr von tierischen Produkten übertrifft die Einfuhr darin um das Vierfache. — **Waldungen** (13 v. H. staatlich) nehmen 74995 qkm ein (davon 70 v. H. Nadelwald) und liefern jährlich 10 Mill. cbm Holz. Die Hauptwaldgebiete liegen um den Oslofjord. 1921–26 wurden jährlich 25 Mill. Stämme = 4,08 Mill. cbm geflößt. Durch **Jagd** wurden 1926 erlegt: 1354 Elche und Hirsche, 389 wilde Renntiere, 8259 Füchse, 623 Marder, 11834 Raubvögel. — Die **Fischerei** beschäftigte 1925 haupt- und nebenberuflich 101039 Personen, 64267 Fahrzeuge (davon 366 Dampfer). Sie wird überall an den Küsten auf Kabeljau, Hering, Makrele, Hummer, im hohen Meer (Wale) wie in Flüssen und Seen (Lachs, Forelle) betrieben; berühmt ist die Fischerei bei den Lofoten und Vesteraalen. Der Gesamtertrag, 1925: 231,2 Mill. Kronen (davon Kabeljau u. ä. 76,5, Hering 35,2, Wale 94, Robben 7,7 Mill. Kr.), ist der höchste von allen Ländern. — Der **Bergbau** lieferte 1925 mit 4592 Beschäftigten 32,9 Mill. Kr. Ausbeute, davon Schwefelkies (19,1 Mill., am Sulitälma und bei Drontheim), Eisenerz (9,6 Mill., Sydvaranger), Silbererz (1,3 Mill., Kongsberg), Molybdän- und Wolframerz (0,9 Mill. Kr.), daneben Kupfer-, Zink- und Nickelerze. Steinkohle liefert Spitzbergen (s. Sp. 1445).

Industrie. Weltwirtschaftlich bedeutend ist die **Holzverwertung** in der Papierindustrie, die in 267 Betrieben mit 17971 Beschäftigten 1926: 506625 t Holzschliff, 213793 t Zellulose, 267649 t Papier im Werte von allein 313 Mill. Kr. ausführte, ferner in der Holzindustrie mit 2217 Säge- und Hobelwerken, 73 Kisten-, 110 Tonnen-, 253 Möbel-, 31 Schneeschuhfabriken und 73,7 Mill. Kr. Ausfuhrwert. Die **elektrochemische** Industrie entstand durch Ausnutzung der Wasserkräfte und stellt Stickstoffdüngemittel (1926: 174303 t Norgesalpeter) und Aluminium (1925: 21304 t im Werte von 54,7 Mill. Kr. = 11,3 v. H. des Weltwertes) her. Der Gesamtwert der Hüttenerzeugung war 1925: 101 Mill. Kr. Die **Fischverwertungsindustrie** liefert Klippfisch, Laberdan, Stockfisch, Lebertran, Fischmehl und -guano, ferner in (1925) 198 Fabriken Fischkonserven. 1713 Metallindustriebetriebe (Schiff-, Maschinenbau, Fahrrad-, Kraftwagen-, Draht-, Blech- und andre Fabriken) beschäftigten 32470 Personen. Die andern Industrien haben meist nur örtliche Bedeutung. Von den **Wasserkräften** sind 1398000 PS ausgenutzt, 11,4 v. H. der verfügbaren 12,3 Mill. PS.

Handel und Verkehr. Der Wert des Außenhandels betrug in Millionen Kronen (über die Entwertung der Papierkrone gegen Gold vgl. Sp. 1443):

	1912	1923	1924	1925	1926	1927
Einfuhr	370,7	1342,9	1536,7	1378,5	1092,3	983,8
Ausfuhr	560,8	812,1	1041,5	1029,1	811,1	684,4

Hauptverkehrsländer 1926 (Werte in Millionen Kronen):

	Einf. von	Ausf. nach		Einf. von	Ausf. nach
Großbritannien	213	232	Niederlande	54	16
Deutsches Reich	223	81	Belgien	36	84
Ver. St. v. A.	156	95	Argentinien	25	10
Schweden	83	52	Italien	12	19
Dänemark	82	31	Spanien	17	17
Frankreich	43	49	Kanada	24	4

Die **Handelsflotte** umfaßte 1927: 1805 Schiffe von 2824225 Brutto-Reg.-T., davon 1510 Dampf-, 267 Motorschiffe mit 2008164 bzw. 594388 Reg.-T. und steht mit dem Verhältnis von 637 Reg.-T. auf 1000 Ew. an der Spitze aller Länder. Die bedeutendsten Heimathäfen sind (mit vorwiegend kleinern Reedereien) Oslo, Bergen, Tönsberg, Haugesund, Sandefjord, Drammen, Drontheim und Stavanger. Der

Warengruppen 1926 (Werte in Millionen Kronen):

	Einfuhr	Ausfuhr
Tierische Nahrungsmittel, Tiere	37	187
Getreide, Mehl, Früchte, Gemüse	170	2
Kolonialwaren, gegorne Getränke	105	2
Spinnstoffe, Webwaren	157	7
Haare, Häute, Federn, Borsten, Leder	27	21
Fette, Öle, Talg, Gummi	83	70
Holz, Holzwaren	19	54
Farben, Drogen	9	3
Papiermasse, Papier	12	226
Kohlen, Koks, Minerale	123	29
Rohmetall	33	87
Metallwaren	45	6
Maschinen, Wagen, Schiffe, Verschiedenes	272	117
Insgesamt:	1092	811

Auslandsverkehr 1926 betrug 16118 Schiffe von 12 Mill. Netto-Reg.-T. Die deutsche Flagge stand an dritter Stelle nach N. und Schweden. Die bedeutendsten **Häfen** sind Oslo, Narvik und Bergen. Die Frachteinnahmen decken nahezu den Einfuhrüberschuß. **Eisenbahnen** gab es 1925/26: 3603 km, davon 3167 km Staatsbahn. Befördert wurden 22,8 Mill. Reisende und 9,9 Mill. t Güter. — Das **Straßennetz** ist gut entwickelt (1926: 36187 km). 669 regelmäßige **Kraftwagen**verbindungen befahren Strecken von (1926) 17769 km. — Der Verkehr mit Dampfschiffen längs der Küste und auf Binnenseen ersetzt in manchen Landesteilen die Eisenbahn. Im **Luftverkehr** ist Oslo über Gotenburg mit Berlin verbunden. — **Postanstalten** gab es 1926: 4208, die 318,8 Mill. Sendungen (davon 144,8 Mill. Briefe, 3,6 Mill. Pakete) beförderten. 1925/26 bestanden 2427 staatliche **Telegraphen- und Fernsprechämter** mit 40300 km Telegraphen-, 193600 km Fernsprechleitungen, 83275 Fernsprechanschlüssen. Feste **Funkstellen** gab es 1926: 18 in N. und eine in Spitzbergen. — **Banken**: Einzige Notenbank ist die Bank von N. (Norges Bank, gegr. 1816). Staatlich sind ferner Kongeriket Norges Hypothekbank (1852), Arbeiderbruk- og Boligbank (Hypothekenbank für Arbeiter und Kleinstellenbesitzer, gegr. 1903), für gleiche Aufgaben seit 1917 Norske Stats Småbruk- og Boligbank, Norske Stats Fiskeribank (Fischereibank, gegr. 1919). Ende 1925 gab es ferner 160 private Banken, 584 Sparkassen mit 2,5 Milliarden Kr. Einlagen, 5 Hypotheken- und Darlehnsbanken, 16919 Aktiengesellschaften mit 3,4 Milliarden Kr. Kapital.

Maße, Gewichte, Münzen. Maße und Gewichte sind seit 1875 metrisch. Die **Währung** hat N. mit Schweden und Dänemark seit 1875 gemeinsam. Vgl. Beilage zu Münzen. Norges Bank gibt Noten zu 5, 10, 50, 100, 500 und 1000 Kr. aus; deren Goldwert betrug im Jahresdurchschnitt 1921: 55,6 v. H., 1922: 65,3, 1923: 62,2, 1924: 52, 1925: 66,7, 1926: 83,3, seit Anfang 1928 wieder 100 v. H. des Nennwerts.

Staatsverfassung, Verwaltung usw.

Nach der durch das Grundgesetz vom 17. Mai 1814 geregelten, zuletzt 1926 geänderten Verfassung hat N. ein konstitutionelles, im Mannesstamm des norwegischen Zweigs des Hauses Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg erbliches Königtum. Der König hat gegen von der Volksvertretung beschlossene Gesetze nur ein zweimaliges aufschiebendes Einspruchsrecht. Diese (das **Storting**) besteht aus 100 ländlichen und 50 städtischen über 30 Jahre alten Mitgliedern, die nach Verhältniswahl von den männlichen und weiblichen Staatsbürgern über 23 Jahre auf 3 Jahre gewählt werden. Das Storting tritt ohne königliche Einberufung jährlich im Januar zusammen und wählt ein Viertel seiner Mitglieder zum Oberhaus (**Lagting**), während die übrigen das Unterhaus (**Odelsting**) bilden. Bei Meinungsverschiedenheit und Verfassungsänderungen wird in gemeinsamer Sitzung mit Zweidrittelmehrheit entschieden. Die ausführende Gewalt übt der König durch den Ministerrat (Statsraad) aus, der dem Storting verantwortlich ist. Er besteht aus dem Ministerpräsidenten (Statsminister) und mindestens 7 (1928: 8) Ministern (Statsraader). — Über die Verwaltungseinteilung von N. s. Sp. 1440. An der Spitze der Fylker (außer der Hauptstadt **Oslo** und **Bergen**) steht ein Fylkesmann (Oberpräsident) und ein Fylkesting (Provinziallandtag), das aus den Vorsitzenden der 671 Herreder (Landbezirke) und 65 Bykommuner (Stadtgemeinden) besteht. — Die **bürgerliche Rechtspflege** wird ausgeübt von 703 Forliksкommissjoner (Vergleichskommissionen aus 2 Schiedsmännern), 110 Untergerichten, 3 Obergerichten (in Oslo, Bergen, Drontheim), einem Höchsten Gericht (in Oslo), die **Strafgerichtsbarkeit** durch Schöffengerichte (Meddomsret, 1 Unterrichter, 2 Schöffen), in schwerern Strafsachen und bei Berufungen durch Schwurgerichte (Lagmansret, 3 Richter und 10 Geschworne). — **Armenwesen und Sozialfürsorge.** 1924 wurden 80766 Personen mit 37,3 Mill. Kr. unterstützt. 1925 bestanden 785 Krankenkassen mit 611095, 18 Arbeitslosenkassen mit 41247 Mitgliedern. Die Versicherung der Industriearbeiter zählte 1924: 197557, der Schiffer 42527, der Fischer 84138 Mitglieder. — In **kirchlicher Hinsicht** bestehen 7 Bistümer (vor 1919 Stifte), 91 Propsteien, 514 Pfarreien, 1014 Kirchspiele; die Geistlichen werden vom König ernannt. Das Deutsche Reich wird vertreten durch einen Gesandten und 31 Konsuln. — **Staatshaushalt.** Der Voranschlag für 1927/28 sah 366656000 Kr. Einnahmen und Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug 30. Juni 1926: 1610,6 Mill. Kr.

Heerwesen. Das Wehrgesetz vom 19. Juli 1910, ergänzt durch Gesetz vom 20. Aug. 1915, schreibt ein Milizheer vor, das nur ein Stammpersonal (1163 Offiziere, 3969 Unteroffiziere) hat; es besteht aus der Linie, der Landwehr und dem Landsturm; letzterer darf nur mit Genehmigung des Stortings außerhalb von N. verwendet werden. Jeder Norweger ist vom 18. bis 55. Jahr wehr- und landsturmpflichtig. Die aktive Dienstpflicht (vom 21. bis 32. Jahr) schwankt nach den Waffengattungen zwischen 144 und 198 Tagen; vom 33. bis 44. Jahr besteht Landwehrpflicht. Leibesübungen sind in allen Schulen, Schießübungen in allen höhern Schulen vorgeschrieben, in Dorfschulen erlaubt; der Norwegische Landesverband für den Sport und das Freiwillige Schützenwesen (60000 Mitglieder) ergänzen die Ausbildung außerhalb des Dienstes. — Die Linienarmee gliedert sich in 6 Infanteriedivisionen, außerdem sind an Armeetruppen 6 Bataillone schwere Artillerie, 8 Signalabteilungen, 6 Minenabteilungen, 3 Sappeurkompanien, 5 Fliegerstaffeln und je 1 Kavallerie-, Artillerie-, Festungsartillerie-, Genie- u. Fliegerschule vorhanden. Die Friedensstärke schwankt zwischen 25000 und 60000 Mann, da während der Übungen starke Einziehungen stattfinden. **Kriegsstärke** etwa 134000 Mann für Linie und Landwehr, für den Landsturm etwa 110000 Ausgebildete und 116000 Unausgebildete. — N. ist in 6 Militärdistrikte eingeteilt. **Oberbefehlshaber** im Frieden ist der König, unter ihm arbeitet das

Verteidigungsministerium für Armee und Marine. Die oberste Kommandogewalt übt der Kommandierende General aus; er wird im Krieg Oberbefehlshaber, ihm unterstehen der Generalstab und die Generalinspektoren (Waffenchefs). — Der Heereshaushalt betrug 1927/28: 30,6 Mill. Kr.

Die **Marine** ist gegen einen ernsthaften Angriff auf die langgestreckte Küste unzureichend. Sie besteht aus 4 veralteten kleinen Küstenpanzern (4000 t, zwei 21 cm-Geschütze, 17 sm, 1897/00), einigen ältern Kanonenbooten und Torpedobooten und neben 4 kleinen aus 6 neuen U-Booten von etwa 550 t. **Flottenstützpunkt**: Horten. — Haushalt 1927/28: 11,8 Mill. Kr.

Kolonien. Als Nebenland hat N. durch den Pariser Vertrag vom 9. Febr. 1920 die Inselgruppe Spitzbergen (s. d.; Svalbard) mit der Båreninsel erhalten und 14. Aug. 1925 in Besitz genommen, mit Jan Mayen (s. d.) 64670 qkm und (1926) 943 Ew. Aus Spitzbergen wurden 1926: 291000 t Steinkohlen (tertiären Alters) ausgeführt.

Wappen: in Rot ein gekrönter goldener Löwe mit der goldengestielten silbernen Hellebarde des heil. Olaf in den Pranken. S. Sp. 1439 u. Tafeln »Wappen«. — **Landesfarben**: Rot, Weiß, Blau. — Die **Kriegs- und Handelsflagge** s. Tafel »Flaggen II«, 10, 11. — Über **Orden** s. d. und Tafeln »Orden«.

Geographisch-statistische Literatur. G. Braun, Die nordischen Staaten, Bd. 1 (1924, mit Lit.-Nachweis); »Meyers Reisebücher«: N., Schweden u. Dänemark (11. Aufl. 1914); »Baedeker«: Schweden und N. (13. Aufl. 1914); E. **Bosse**, N.s Volkswirtschaft vom Ausgang der Hanseperiode bis zur Gegenwart (1916, 2 Bde.); H. **Reusch**, Norges Geografi (1916—17); P. **Nissen**, Økonomisk-geografisk Atlas over N. (1921); »Statistisk Årbok for Kongeriket Norge« (jährlich seit 1880); »Meddelelser fra det statistiske Centralbureau« (seit 1882); »Norges Statskalender« (jährlich); **Traub**, Norweg. Volksleben (»Ztschr. f. Volkskunde Berlin« (1910); »Norges Land og Folk« (1922—24, 20 Bde.). **Kartenwerke**: S. Beiblatt zu Landesaufnahme. Vgl. auch Lit. bei Skandinavien.

Geschichte.

Übersicht der Regenten Norwegens.

860(72)— um 930 Harald Haarfagr († 933)
um 930—935 Erich Blodyx
935— um 960 Haakon der Gute († 961)
um 960— um 965 Harald Graafäll
um 965—995 Haakon Jarl
995—1000 Olaf I. Tryggvesfón
1016—1028 Olaf II. der Heilige († 1030)
1028—1035 Knut der Große
1035—1046(7) Magnus der Gute
1046(7)—1066 Harald Haardraade
1066—1067(9) Magnus Haraldsson
1067(9)—1093 Olaf III. Kyrre
1093—1103 Magnus Barfot

1103—1115 Olaf IV. Magnusson
1103—1123 Eystein Magnusson
1103—1130 Sigurd Jorsalafare
1130—1139 Magnus der Blinde
1130—1136 Harald Gille
1136—1139 Sigurd Slembe
1137—1161 Inge Krokrygg
1137(42)—1155 Sigurd Haraldsson
1142—1157 Eystein Haraldsson
1159—1162 Haakon Herdebred
1161—1180(4) Magnus Erlingsson
1177(80)—1202 Sverre
1202—1204 Haakon Sverresson
1204—1217 Inge Baardsson

1217(40)—1263 Haakon der Alte
1263—1280 Magnus Lagaböte
1280—1299 Erich Magnusson
1299—1319 Haakon V.

Folkunger.

1319—1343 Magnus Eriksson († 1374)
1343—1380 Haakon VI.
1380—1387 Olaf V.

1387—1412 Margarete
1388(1412)—1442 Erich der Pommer († 1459)
1442—1448 Christoph von Bayern
1449—50 Karl VIII. Knutsson

Haus Oldenburg.

1450—1481 Christian I.
1481(3)—1513 Hans (Johann)
1513—1523 Christian II. († 1559)
1524—1533 Friedrich I.
1534—1559 Christian III.
1559—1588 Friedrich II.
1588(96)—1648 Christian IV.
1648—1670 Friedrich III.
1670—1699 Christian V.
1699—1730 Friedrich IV.
1730—1746 Christian VI.
1746—1766 Friedrich V.
1766—1808 Christian VII.
1808—1814 Friedrich VI.
17. Mai — 14. Aug. (10. Okt.) 1814 Christian Friedrich

Haus Wasa.

1814—1818 Karl XIII.

Haus Bernadotte.

1818—1844 Karl XIV. Johann
1844—1859 Oskar I.
1859—1872 Karl XV.
1872—1905 Oskar II.

Haus Oldenburg.

Seit 1905 Haakon VII.

N., altnordisch Noregr (von Nord-vegr, d. h. Nordweg; bei Plinius Nerigon) war schon lange vor unsrer Zeitrechnung von Germanen besiedelt. Viele Funde zeugen von der vorgeschichtlichen Zeit. Die Geschichte des Landes beginnt im 8. und 9. Jh. n. Chr. mit den Wikingerzügen (s. Normannen). Damals bestanden viele kleine Reiche, die nur lose durch die Tinggemeinschaften des Eidsivating im SW., des Gulating im Innern und des Frostating im Norden zusammengehalten wurden. Die **Einigung** ging von dem durch Dänen und Schweden bedrohten Südwesten aus. Harald Schönhaar (Haarfagr) besiegte im Hafrsfjord (872) die Kleinkönige und unterwarf auch die Shetland- und die Orkneyinseln. Unter Haralds Nachfolgern dauerte der Kampf mit dem trotzigen »Königsadel« an, obwohl viele nach Island auswanderten. Auch setzten Schweden und vor allem Dänemark ihre Angriffe fort. Nach Olaf Tryggvessóns Tod in der Schlacht bei Svolder (s. d.) i. J. 1000 geriet das Land unter dänische und schwedische Oberhoheit, nach der Vertreibung Olafs des Heiligen (unter dem das **Christentum** zur Herrschaft kam) 1028 unter unmittelbare dänische Herrschaft. Schon 1035 wurde indessen Magnus der Gute, Olafs Sohn, anerkannt, dem 1042 durch Vertrag auch Dänemark zufiel.

Danach wurde das Reich durch lange Thronfehden erschüttert, während deren eine mächtige aristokratisch-hierarchische Partei, die Bagler (s. d.), entstand, gegen die der begabte, kraftvolle Sverre, angeblich auch ein Sproß des Königshauses, an der Spitze der Birkebeiner (s. d.) auftrat. Unter dessen Enkel, Harald dem Alten, wurde der Parteikampf mit der Niederlage des Jarls Skule (1240) endgültig zugunsten des Königtums entschieden. Er unterwarf Island und Grönland, erteilte den Lübeckern 1250 ihr erstes Privileg, dem unter seinen Nachfolgern weitere folgten, die das Land wirtschaftlich immer mehr in die Hand der Hansen gaben. Haralds Sohn, Magnus Lagaböte (»Gesetzesverbesserer«), verdankt seinen Beinamen der Neuordnung des norwegischen Rechtswesens (1276).

Mit Haakon V. starb 1319 das Haus Harald Schönhaars im Mannesstamm aus. Erben wurden die schwedischen Folkunger. Die Union mit Schweden dauerte jedoch nicht lange, da Magnus Eriksson 1343 N. seinem Sohn Haakon VI. überließ. Dessen Gemahlin war Margarete von Dänemark, die nach Haakons und ihres Sohnes Olaf V. Tod regierende Königin wurde und 1397 alle drei nordischen Reiche in der **Kalmarer Union** vereinigte.

Da der alte einheimische Adel im Kampf mit dem Königtum untergegangen, wirtschaftlich das Land fast vollständig in der Hand der Hansen war, hat es den dänischen Unionskönigen gegenüber seine Selbständigkeit nicht wahren können. Während sich Schweden aus der Union wieder herausbrach, scheiterten in N. die schwachen Versuche, die im Anschluß an den Kampf

Engelbrekt Engelbrektsons (s. d.) nach dem Tode Christophs III. (1448) und während der Grafenfehde (s. d.) durch den Erzbischof Olaf Ingebriktsion gemacht wurden. Seit dem Kopenhagener Herrentag von 1536 war N. auch rechtlich nur noch eine dänische Provinz.

Die ohne größere Schwierigkeiten eingeführte Reformation verstärkte den dänischen Einfluß weiter, sodaß sogar die norwegische Sprache in Vergessenheit geriet. Unter den schwedisch-dänischen Kriegen litt N. viel, da sich die Angriffe der Schweden vorzugsweise gegen den schwächsten und ihnen am nächsten gelegenen Teil des dänischen Reichs richteten. Diese Kämpfe legten den Grund zu der verhängnisvollen Feindschaft zwischen Schweden und Norwegern, trugen aber anderseits zur Wiederbelebung des fast verschwundenen norwegischen Nationalgefühls bei. Die Trennung von Dänemark während der Napoleonischen Zeit und die Leiden, die die Kontinentalsperre infolge des Anschlusses Dänemarks an Frankreich über das Land brachte, wirkten in der gleichen Richtung.

1812 bedang sich Karl Johann, der schwedische Kronprinz, N. als Preis für den Anschluß Schwedens an die Verbündeten aus und nötigte nach der Schlacht bei Leipzig Friedrich VI. im Frieden zu Kiel (14. Jan. 1814), das Land gegen Vorpommern einzutauschen.

N. war nicht gewillt, die dänische Herrschaft mit einer andern zu vertauschen und machte einen Versuch, die volle Selbständigkeit zu erringen. Der dänische Statthalter Christian Friedrich berief eine Reichsversammlung, die am 17. Mai 1814 (seitdem norwegischer Nationaltag) N. eine freisinnige Verfassung gab und Christian Friedrich zum König wählte. Die Schweden rückten indessen ein, worauf Christian Friedrich die Krone niederlegte und die Norweger in der Konvention von Moss gegen Anerkennung der Eidsvolder Verfassung in die Union mit Schweden willigten.

Obwohl es in N. eine Anzahl aufrichtiger Unionsfreunde gab, wie J. Aall, Chr. M. und K. Falsen, Wedel-Jarlsberg, wuchs die Zahl derer, die die Union als lästigen Zwang empfanden. Diese strebten danach, sie zu lockern und gleichzeitig die norwegische Verfassung noch weiter zu demokratisieren. So wurde 1821 der Adel abgeschafft. Auch sonst kam es schon unter Karl Johann zu wiederholten Zusammenstößen zwischen König und Storting, z. B. anläßlich der Frage der auf N. entfallenden dänischen Staatsschulden. Unter Oskar I., der dem Nationalstolz der Norweger in einigen Äußerlichkeiten entgegenkam, verbesserte sich das Verhältnis z. T. dank der skandinavistischen Ideen, die von Dänemark ausgehend nicht nur eine kulturelle, sondern auch eine politische Annäherung der nordischen Staaten erstrebten. Doch verwarf das Storting 1857 Vorschläge zum Ausbau der Union. Unter Karl XV. und Oskar II. spitzten sich die Streitigkeiten, die bisweilen nur Äußerlichkeiten wie die Frage des Unionszeichens in der Flagge (s. Douglas 3) betrafen, wieder zu. Sie gipfelten schließlich in der Forderung eines eignen, vom schwedischen Auswärtigen Amt unabhängigen Konsulatswesens. Dahingehende Beschlüsse des Storting 23. Mai 1905 fanden jedoch nicht die Anerkennung des Königs, worauf das Kabinett Michelsen zurücktrat. Als es König Oskar nicht gelang, ein neues Ministerium zu bilden, stellte sich das Storting auf den Standpunkt, das Land sei ohne gesetzmäßige Regierung, erklärte König Oskar für abgesetzt und die Union mit Schweden für aufgehoben. Gleichzeitig bot es den Thron einem jüngern Prinzen des Hauses Bernadotte an, was König Oskar ablehnte. Schweden verzichtete auf Gewalt, erzwang aber durch drohende Haltung im Vertrag zu Karlstad (23. Sept. 1905) die Schleifung der von N. an der schwedischen Grenze errichteten Befestigungen, die Herstellung einer neutralen Zone und andre Bestimmungen, die für die Zukunft wenigstens ein friedliches Nebeneinander der beiden Völker ermöglichen sollten.

Inzwischen hatten sich die Norweger durch eine Volksabstimmung mit 368200 Stimmen (gegen 184) für die Trennung von Schweden ausgesprochen. Es folgte eine weitere Abstimmung über die Verfassungsreform, die 259563 Stimmen für die Monarchie, 69264 für die Republik ergab. Der Thron wurde daraufhin dem Prinzen Karl von Dänemark angeboten, einem Schwiegersohn Eduards VII., der ihn als Haakon VII. bestieg. 1907 ließ sich N. aus (unbegründeter) Sorge vor schwedischen Revanchegelüsten seine territoriale Unversehrtheit von England, Frankreich, Rußland und dem Deutschen Reich garantieren.

Während des Weltkriegs standen die norwegischen Sympathien wegen der engen wirtschaftlichen Beziehungen zu England zum größten Teil gegen Deutschland. Doch hat N. trotz den Lockungen und Drohungen der Engländer seine Neutralität aufrechterhalten. Durch den U-Bootkrieg verlor es fast die Hälfte seiner Handelsflotte, 829 Schiffe mit 1239283 Brutto-Reg.-T., meist (680 Schiffe) in halb erzwungener Fahrt durch das Sperrgebiet. Als Lohn für seine ententefreundliche Haltung bekam N. die, wenn auch eingeschränkte, Souveränität über Spitzbergen, das nun seinen alten Namen Svalbard wieder erhielt, ähnlich wie Kristiania seit 1925 wieder Oslo, Fredrikshald seit 1928 wieder Halden genannt wird.

Die reichen Kriegsgewinne sind durch eine Inflation, die die Krone zeitweise (s. Sp. 1443) auf die Hälfte des Wertes sinken ließ, und wirtschaftlichen Niedergang meist wieder zerronnen. Kommunistische Wühlereien ließen besonders während des Generalstreiks 1921 das Gespenst des Bolschewismus aufsteigen. Seitdem hat sich das Land langsam wieder erholt.

Geschichtsliteratur. »Norges gamle Love indtil 1604« (1846—1912, 6 Bde.); »Diplomatarium Norvegicum« (1847 ff., 20 Bde.); J. E. Sars, Udsigt over den norske historie (1873—91, 4 Bde.); »Monumenta historica Norvegiae« (hrsg. von G. Storm, 1880); Bendixen, Et Omrids af Norges Handelshistorie (1900); A. Taranger, Norsk Samfundslære til skolebruk (1902 u. ö.; deutsch von F. v. Speßhardt, 1925); A. Bugge, Vikingerne (1904); N. Edén, Schwedens Friedensprogramm und die skandinavische Krise (1905); Fr. Nansen, N. und die Union mit Schweden (1905); »Norges historie fremstillet for det norske folk« (hrsg. von A. Bugge u. a., 1909 ff., 6 Bde.); Fr. Paasche, Kong Sverre (1923); J. Paul, Nordische Geschichte (1925); E. Bull, Grunnriss av Norges historie (1926). — Ztschr.: »Norsk Historisk Tidskrift« (seit 1870). [Nordische Volkskunst.

Norwegische Kunst, s. Skandinavische Kunst und

Norwegische Literatur. Die Schicksale Norwegens zerreißen das kulturelle und literarische Leben Norwegens in zwei Teile, in die altnordische Blütezeit (s. Nordische Literatur), in der Norwegen mit Island eine literarische Einheit bildet, und in die Zeit der neunorwegischen Literatur, die nach schüchternen Ansätzen des 18. Jh. im 19. Jh. aufblüht. Dazwischen liegt die Zeit der Verbindung mit Dänemark, in der Norwegen seine besten Kräfte dorthin abgab. Besonders vollendete die Reformation als dänisches Werk

die Danisierung Norwegens. Einzig der Name des Nordlandpfarrers Petter Daß (1647—1708), dessen Dichtung noch heute volkstümlich ist, ist hier zu nennen.

Erst im 18. Jh. beginnt die n. L., nicht so sehr mit L. Holberg (s. d.), der als Däne gelebt und gewirkt hat, wie mit der Gründung der »Norwegischen Gesellschaft« (1772), in der sich eine Reihe in Kopenhagen lebender Norweger zusammenschloß. Auch diesen unter sich sehr ungleichartigen Männern wie dem Aneigner moderner ästhetisch-philosophischer Theorien, Christen Tullin (1728—65), dem Klopstockjünger P. Chr. Stenersen (1723—76), den religiösen Volksdichtern Peter und Klaus Frimann, dem Lyriker Jens Zetlitz (1761 bis 1821), dem Kritiker Claus Fasting (1746—91), dem Satiriker Joh. Herm. Wessel (1742—85) und namentlich dessen Gegner, dem trotz allem Konservativismus bewußtesten Vertreter des Norwegertums Joh. Nordal Bruun (1745—1816), lag jede Tendenz der Trennung von Dänemark noch fern. Aber unter dem Einfluß der Ideen Montesquieus und Rousseaus, die sie begieriger aufnahmen als die Dänen, empfanden sie sich als Träger einer besondern, fortschrittlichen Eigenart.

Auf ihnen baut die erste Generation des 19. Jh. auf, die, plötzlich mit der politischen Selbständigkeit belastet, bedeutende Politiker, Staatsmänner und Ökonomen aufzuweisen hat, in der Literatur aber auf ausgetretenen Pfaden fortwandelt. Dichter wie Lyder Sagen (1777—1850), C. N. Schwach (1793—1860), J. St. Munch (1778—1832) und selbst die romantisch beeinflußten Maurits Hansen (1794—1842) und Henr. A. Bjerregaard (1792—1842) gehören geistesgeschichtlich zur vorigen Generation.

Neues Leben brachte das Auftreten Henrik Wergelands (s. d.; 1808—45) und Joh. Sebast. Welhavens (s. d.; 1807—73). Die Gegensätze dieser beiden Dichter, die als Studentenstreit 1830 begannen und ernster bis 1840 fortgingen, kamen aus tiefen Wurzeln. Wergeland mit seiner kühnen, alle Form zerbrechenden Phantasie vertrat politischen Radikalismus und ein Recht der Originalität, das in der nationalen Frage die volle Eigenwüchsigkeit Norwegens verkündete. Welhaven dagegen war ein humanistisch feiner Vertreter einer Formkultur, die Anschluß bei der deutschen und dänischen Romantik suchte. Nach Wergelands Tod trat Welhaven unumschränkt in den Vordergrund. Seine Gedichte zeigen bei aller Verbindung mit der deutsch-dänischen Romantik norwegische Eigenart. In seinem Gefolge entwickelt sich eine romantische Epigonenliteratur, deren bedeutendster Vertreter, Andreas Munch (s. d. 2; 1811—84), nach anfänglicher Überschätzung später ungebührlich vernachlässigt wurde. Daneben wären noch P. A. Jensen (1812—67), Silvester Sivertson (1809—47) und Chr. Monsen (1815—52) zu nennen.

Aus der nationalen Romantik erwächst die Beschäftigung mit der volkstümlichen Kunst, die zur Quelle reichster Anregung für die Literatur wurde. Der Bischof Jörgen Moe (1813—82), selbst ein romantischer Dichter von Ruf, und der Sammler P. Chr. Asbjörnsen (1812—85) gaben in ihren Volksmärchen (»Norske Huldre-eventyr«, 1845) volkstümliche Erzählungen in einer Sprache, die vieles aus den alten norwegischen Bauerndialekten nahm. J. B. Faye sammelte ebenso norwegische Volkssagen; M. B. Landstad (1802—80) entdeckte und sammelte namentlich in Telemark die Volksballaden und gab sie 1853 im heimischen Dialekt heraus. So bereitete sich das Werk Ivar Aasens (s. d.; 1813—96) vor, der als genialer Autodidakt nicht nur die norwegische Dialektforschung einleitete, sondern auch als vollwertiger Lyriker den Dialekt zur Sprache seiner Gedichte machte und den Gedanken verfolgte, aus den alten westnordischen Bauerndialekten, die unter der dänischen Gebildetensprache fortlebten, eine norwegische Schriftsprache zu entwickeln. Der Versuch ruhte auf dilettantischen Grundlagen, und die große Generation um Ibsen und Björnson lehnte ihn noch ab. Aber diese »Landsmaalbewegung« (s. Norwegische Volkssprache) ist gewachsen und hat neben Schriftstellern rein örtlicher Bedeutung in Olaf Vinje (s. d.; 1818—70), Arne Garborg (s. d.; 1851—1924), Per Sivle (s. d.; 1857—1904) Dichter von hohem Wert gefunden.

Die Jahre um 1860 bringen Norwegens Literatur zu Weltruhm. Wergelands Schwester Camilla Collett (1813—95) schreibt 1855 den ersten realistischen Familienroman: »Die Töchter des Präsidenten«. Henrik Ibsen (s. d.; 1828—1906) wächst nach norwegisch-romantischen Anfängen zu einem Ideendramatiker großen Stils und nach dem Verlassen Norwegens zu dem für ganz Europa maßgebenden Meister der Gegenwartsdramatik mit gesellschaftskritischen Aufgaben. Weit mehr Norweger ist Björnstjerne Björnson (s. d.; 1832—1910) geblieben, dessen reichhaltiges dichterisches Wirken in Drama, Roman und Lyrik ganz im Dienste Norwegens stand und nur ein Teil seines norwegischen Gesamtwerkes war. Als Journalist, Kritiker, Politiker, Theaterleiter, Pädagog war er der große nationale Anreger, der sein Volk auf den Weg des nationalen Fortschritts wies, indem er gleichzeitig die nationalen Qualitäten steigerte und die Verbindung mit den andern skandinavischen, ja germanischen Völkern als Ideal aufstellte. Neben diesen beiden stehen die großen Erzähler Jonas Lie (s. d. 1; 1833—1908) und Alex. L. Kielland (s. d.; 1849—1906).

Die nächste Generation steht stark unter dem Eindruck dieser Leistung, die sie mit Ehren fortführt. Es ist die naturalistische Generation, deren Theoretiker und Anreger der Däne Georg Brandes (s. d. 3) war. Politisch-radikale Disputiersucht, schonungsloser Pessimismus und ein Hang zu bohememäßiger Dekadenz (vgl. Bödtker) sind diesen Dichtern besonders eigen. Hier sind zu nennen Hans Jaeger (1854—1910), der Schilderer der Boheme von Kristiania, Chr. Krogh (* 1852), der Maler und Novellist, Amalie Skram (1847—1905), die fast unheimliche Seelenzergliedrerin, Kristian Elster (1841—81), der verträumte Naturschilderer, Gunnar Heiberg (* 1857), der schonungslos satirische Dramatiker, und als bedeutender Nachzügler Hans E. Kinck (1865—1926). Auch die Landsmaalschriftsteller Arne Garborg und Rasmus Löland gehören hierher.

Aus dieser Generation erwächst die große Persönlichkeit Knut Hamsuns (s. d.; * 1859), der mit dem literatenhaften Pessimismus der naturalistischen Problemdichtung beginnt, sie in dem quälenden Roman »Hunger« gipfeln läßt und überwindet und seitdem der Verkünder einer inbrünstigen Naturnähe in Land und Volk seiner Heimat ist, deren Unverdorbenheit von falscher Zivilisation und Touristenindustrie er verteidigt. So geht der Weg der norwegischen Literatur fort von der Stadt und den sozialen Problemen zu der großartigen Natur des Landes und seiner Bauern und Fischer. Hier ist Johan Bojer (* 1872) zu nennen, dessen bestes Werk das Leben der Fischer am Lofot schilderte, ferner Andr. Haukland (* 1873), der

Nordlandschilderer, Nils Collett Vogt (* 1864), der Lyriker, Olaf Duun (* 1876), dessen »Juvikinger« wie die alte Saga die Geschichte eines Bauerngeschlechts geben, und der als begabtester Vertreter der Heimatkunst in Landsmaal gelten kann. Sigrid Undset (* 1882) müht sich mit nicht ganz vollem Erfolg um Wiederbelebung des norwegischen Mittelalters, ohne an den ältern Jak. B. Bull (* 1853) heranzureichen. Eine mehr literatenhafte Strömung mit Erörterung zeitgemäßer Themen wird daneben durch Hulda Garborg (* 1862), Mons Lie (* 1864), Bernt Lie (1868 bis 1916) u. a. vertreten. Reich entfaltet ist die Lyrik, deren bedeutendster Vertreter Sigbj. Obstfelder (s. d.; 1866—1900) mit seiner müden, dekadenten Dichtung ist. Beachtung verdienen Herm. Wildenvey (* 1886), Olaf Bull (* 1881), Olaf Ankrust, Einar Solstad (1893—1918) u. a. Soziale Lyrik finden wir bei M. B. Landstad (* 1876). Das Landsmaal weist eine ganze Reihe Lyriker auf, so neben dem ältern, früh nach Amerika ausgewanderten Kristofer Jansen (1841—1917) vor allem Per Sivle (1857 bis 1904) und Anders Hovden (* 1860).

Lit.: L. Dietrichson, Omrids av den norske poesies historie (1869); Schweitzer, Gesch der skandinav. Literatur (1886—89, 3 Bde.); N. Rolfsen, Norske digtere fra Dass til vore dage (2. Aufl. 1894 bis 1896); Henr. Jaeger, Illustreret Norsk Literaturhistorie (1896, 3 Bde.); J. Bing, Gesch. der norwegischen Literatur (1912); Kr. Elster, Norsk Litteraturhistorie (1923—24, 2 Bde.); Harald Beyer, Norweg. Literatur (»Jedermanns Bücherei«, 1927); J. B. Halvorsen, Norsk Forfatterlexikon 1814—1880 (1881 ff., mit period. Fortsetzungen); Fr. Bull und Fr. Paasche, Illustreret Norsk Litteraturhistorie (1923 ff., bis 1928: 5 Bde.).

Norwegische Missionsgesellschaft (Norske Missions Selskab, spr. -ßälßgāb), entstand 1842 aus dem Zusammenschluß älterer Vereine in Stavanger, arbeitet in Natal, Madagaskar, China.

Norwegisches Meer, s. Nordmeer, Europäisches.

Norwegisches Recht, s. Nordisches Recht.

Norwegische Volkssprache (Landsmaal, spr. lånßmāl). Die in Norwegen heimische altnorweg. Sprache wurde durch die dänische zurückgedrängt, seit Norwegen durch die Kalmarer Union (1397) mit Dänemark vereinigt wurde. Die Kopenhagener Kanzlei verkehrte mit Norwegen seit 1450 in dänischer Sprache. Die norwegische Kanzlei gab das Norwegische im 16. Jh. auf. Reformation und Buchdruck machten Dänisch zur Kirchen- und Bildungssprache. Am spätesten (um 1600) gab die Rechtsprechung die norwegische Sprache preis. Im 17. und 18. Jh. ist sie als Kultursprache verschwunden und lebt nur als Lokaldialekt weiter. Erst die Trennung von Dänemark (1814) und das erwachende Nationalbewußtsein lenkten die Aufmerksamkeit wieder auf die nationale Sprache. Der Dichter Wergeland (s. d.) mischt Norwegismen in seine Sprache; die wichtige Märchensammlung von Asbjörnsen und J. Moe (s. d. 1), die Volksballaden von Landstad (1853) bringen volkstümliche Literatur in einem norwegisch stilisierten Sprachgewand. Doch erst Ivar Aasens (s. d.) Versuch, aus den von ihm durchforschten Dialekten eine neue norwegische Kultursprache zu schaffen, begründete die eigentliche Landsmaalbewegung, der das alte dänische Norwegisch als Riksmaal (= Reichssprache) gegenübersteht. Aasens »Prøver af Landsmaalet i Norge« (1853) bedeuteten den Beginn dieser Bewegung. Sie hat stark an Ausdehnung gewonnen, und zwar, da Aasen vor allem auf den Dialekten des westlichen und südwestlichen Norwegen aufbaute, besonders in diesen Gegenden. Der Stortingbeschluß von 1885 und das Gesetz von 1892 stellte den Schulen die Einführung von Landsmaal als Unterrichtssprache frei; heute ist ein reichliches Drittel der Schulen (über 2000) zum Landsmaal übergegangen. Die Freunde des Landsmaal, die »Maalsträvere«, schlossen sich 1868 in »det norske Samlaget« und 1906 erneut in »Norsk Maallag« zusammen. Die Gegner sind im »Riksmaalförbund« von 1899 und im »Riksmaalvaern« (Reichssprachwehr) von 1919 organisiert. Endlich gibt es in Norwegen die von dem Lehrer K. Knudsen eingeleitete Bymaalsbewegung (Stadtsprache), die eine norwegische Eigensprache durch allmähliche Umformung der gebildeten Stadtsprache erzielen will. Ihre Organisation ist das »Bymaalslag« von 1903.

Dieses bunte Sprachbild wird noch verwirrter dadurch, daß sich das Landsmaal mannigfach gewandelt hat. Die Reform von 1901 (Midlandsmaal) bedeutete eine Archaisierung der Sprache. 1907 wurde eine starke Norwegisierung des Riksmaal versucht. Auch die ostnorwegischen Dialekte suchten Einfluß auf die Sprachbildung zu gewinnen. Die letzte Regelung von 1917 überläßt in Rechtschreibung und Sprachformen im Landsmaal wie im Riksmaal sehr vieles der freien Entscheidung der Schulen, sodaß der Sprachzustand Norwegens schwankend ist. Entscheidend wird die Stoßkraft des Landsmaal in der Literatur sein, wo A. O. Vinje und Arne Garborg Gutes geleistet haben und Olaf Duun als erster Landsmaalschriftsteller europäische Geltung errungen hat.

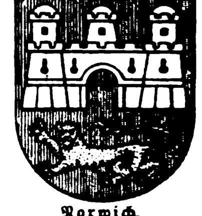
Grammatiken: Ivar Aasen, Norsk Grammatik (1878); Leiv Heggstad, Norsk Grammatik (1916). Rechtschreibungen: Flo, Garborg und Haegstad, Framlegg til fast Retskrivningsspørgsmaal (1901); J. Storm, Norsk Retskrivning (I—II, 1904—06); »Indstilling fra Retskrivningskomitéen« (1917). — Wörterbücher: S. Schjøtt, Dansk-norsk Ordbog (1909) u. Norsk Ordbog (1924); Ivar Alnaes, Norsk uttaleordbog (1910); L. Heggstad, Fornorskningsordbok (1916); M. Skard, Norsk Retskrivningsordbok for Landsmålet (1921); J. Brynildsen, Norsk-Tysk Ordbog (1926).

Lit.: M. Moe, Norsk og dansk sprogdragt (in: »Samlede Skrifter II«, 1877, S. 64 ff.); K. Maurer, Die Sprachbewegung in Norwegen (in: »Germania«, 1880); W. Golther (ebenda 1889); J. Storm, Landsmaalet som kultursprog (1903).

Norwegismen, im dänischen Norwegisch Anklänge an die Norwegische Volkssprache (s. d.).

Norwesters, in Bengalen heftige Wärmegewitter aus NW. mit Staubstürmen, Regen u. Hagel. *Lit.:* »Quart. Journ. Meteorol. Society«, 1925.

Norwich (spr. nǫ̈ridsch oder nǫ̈ritsch), 1) Hauptstadt der engl. Grafschaft Norfolk und county borough, (1926) 124 100 Ew., an der schiffbaren Wensum, Knotenpunkt der Bahn London-Yarmouth, Sitz eines anglikanischen Bischofs, hat ältere Stadtteile nahe dem (künstlichen) Schloßhügel, alten Marktplatz und Guildhall (1408—13), normannische Kathedrale (1096 begonnen), die Kirche Saint Peter Mancroft (16. Jh.), Bischofspalast, Saint Andrew's Hall (1440 bis 1470; 1863 erneuert); Kornbörse, Landwirtschafts-


Norwich.

kammer, höhere Schulen, Technical College, Blindenschule, 2 Bibliotheken, 5 Krankenhäuser, Irrenanstalt, Blindenanstalt, Altmännerheim; liefert Schuhe, ferner Eisenguß, Bier, Leder, Maschinen, Drahtgitter, Ziegel, Chemikalien, Senf, Stärke, Krepp, Borten, Flor. Die Verwaltung leiten 1 Lord-Mayor (seit 1910), 16 Obmänner und 48 Räte. 5 km südl. von N. liegt das alte Dorf Caistor, einst die römische Station Venta Icenorum. — 2) Fabrikstadt im SO. des nordamer. Staates Connecticut, (1920) 22304 Ew., am Thames, der von hier ab schiffbar ist, Bahnknoten, hat Baumwoll-, Papier-, Leder- und Wollindustrie. N. hat alten Begräbnisplatz der Mohikaner. — 3) Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 8268 Ew., südw. von Syracuse, Bahnknoten, hat Pianofabriken.

Norwid, Cyprjan, poln. Dichter und Maler, * 24. Sept. 1821 Gaskowo Gluchy bei Warschau, † 23. Mai 1883 Paris, Lyriker, Novellist und Dramatiker, wenig beachtet und bald vergessen, Ende des Jahrhunderts wieder entdeckt und als Vorläufer der Moderne gepriesen. Auswahl aus Werken deutsch von J. P. d'Ardeschah (1907). [Southall Norwood.

Norwood (spr. nōrwūd), Stadtteil von London, s.

Norwood (spr. nōrwūd), mehrere Städte in den Ver. St. v. A., darunter: 1) in Massachusetts, (1920) 12627 Ew., 22 km südö. von Boston, Bahnstation, hat Eisenbahnwerkstätten und Gießereien, liefert Leder, Gummi, Tinte; 2) in Ohio, (1925) 31752 Ew., bei Cincinnati, Bahnknoten, liefert Maschinen, Klaviere, Papierwaren.

Nörz (Nerz, Kleiner Fisch-, Sumpf- oder Krebsotter, Wasserwiesel, Menk, Mink, Mustela [Lutreola] lutreola *L.*; s. Tafel »Marder II«, 5), Raubtier aus der Familie Marder (Untergattung Lutreola), wird 50 cm lang, einschließlich 13 cm langem Schwanz, mit Schwimmhaut zwischen den Zehen. Der glänzende Pelz ist braun, auf Rücken und Schwanz dunkler, unten graubraun; an der Kehle steht ein kleiner lichtgelber oder weißlicher Fleck, die Schnauze ist weiß. Das Verbreitungsgebiet reicht von Asien bis Südwestfrankreich und Ostrumänien. In Europa ist er stark zurückgedrängt. Er bewohnt einsame Gegenden an stillen Gewässern, läuft schlecht, klettert nicht, schwimmt und taucht vortrefflich. Er nährt sich von Fischen, Fröschen, Krebsen, Schnecken und mordet gelegentlich in Federviehställen gleich dem Iltis. Die Rollzeit fällt in den Februar und März, und im April oder Mai findet man blindgeborne Junge im Bau. Verwandte Arten bewohnen Nordasien und Amerika, z. B. der Amerikanische N. (M. [L.] vison *Schreb.*). Er und seine asiatischen Verwandten spielen eine wichtige Rolle im Pelzhandel. Die europäischen Nörzfelle heißen russische und sind viel geringer im Haar als die amerikanischen aus den Hudsonbailändern (Halifax-, Boston-, Kanada- usw. Nörz). Japanischer N. heißt im Handel ein dem Kolinski (s. Marderfelle) ähnliches, etwas flacheres, billiges Fell. Nachahmungen von Nörzfellen aus Murmel sind häufig. Vgl. Pelze.

Nosce te (ipsum)! (lat.), »Erkenne dich (selbst)!«, das griechische *Γνῶθι σεαυτόν*, Inschrift des Apollontempels in Delphi.

Nöschenrode, Flecken in der Prov. Sachsen, Kreis Grfsch. Wernigerode, 2328 Ew., unmittelbar südö. bei Wernigerode, hat Schokoladen- und Möbelfabriken.

Nosean, Mineral, sow. Haüyn.

No-See, Sumpfgebiet des Nils im Seddgebiet, bei dem die von Nero ausgesandte Expedition umkehren mußte (vgl. Nil, Sp. 1336).

Nösel, früheres Flüssigkeitsmaß: in Sachsen ½ Dresdener Kanne = 0,468 l, bis 1858 in Leipzig ½ Schenkkanne = 0,602 l, in Weimar ½ Maß = 0,448 l, in München ½ Schoppen = 0,1336 l.

Nosemaseuche, Bienenkrankheit, von Nosema apis *Zand.* (s. Sporozoen) hervorgerufen. Die sog. ansteckende Ruhr scheint eine Nosemaerkrankung zu sein. Da vielfach gesund bleibende Bienen Nosema-Sporenträger sind, dürften wohl nur Mischinfektionen oder vorhergehende Darmreizungen zu den schweren Erkrankungsformen führen, die viele Bienenvölker vernichten. Vgl. Maikrankheit und Pebrine.

Noske, Gustav, Politiker, * 9. Juli 1868 Brandenburg, Holzarbeiter, seit 1897 Schriftleiter sozialdemokratischer Blätter in Königsberg i. P., Chemnitz, Brandenburg, auch in der Gewerkschaftsbewegung tätig, seit 1906 M. d. R., 1919—20 der Nationalversammlung, wurde Anfang November 1918 zur Dämpfung der Unruhen nach Kiel gesandt, errang das Vertrauen der Mannschaften, wurde 6. Jan. 1919 Oberbefehlshaber aller Truppen in Berlin und war 13. Febr. 1919 bis 13. März 1920 Reichswehrminister. Seit 1920 ist N. Oberpräsident von Hannover. Er schrieb: »Von Kiel bis Kapp« (1920) und Selbstbiographisches (in der Schriftenfolge »Wie ich wurde«, 1919).

Nösnerland, der nordöstlichste Teil von Siebenbürgen mit Bistritz (auch Nösen genannt) als Hauptort. S. Karte II bei Deutschtum im Ausland.

Nosob, nur zeitweise wasserführender Fluß in Südafrika, entspringt östl. von Windhuk (früheres Deutsch-Südwestafrika) und mündet in den Molopo.

Nosokomie (griech.), Krankenpflege; Nosokomium, Krankenhaus; Nosokomialfieber, Hospitalfieber; Nosokomialgangrän, Hospitalbrand.

Nosologie (griech.), Krankheitslehre.

Nosophen (Tetrajodphenolphthalein), entsteht bei Einwirkung von Jod auf Phenolphthalein und bildet ein gelbweißes, voluminöses, geruch- und geschmackloses, in Wasser und Säuren unlösliches, in Äther und Chloroform lösliches Pulver, dient als Jodoformersatz.

No-Spiele, dramatische Spiele in Japan, s. No.

Noß (russ.), Nase, Kap.

Noßairier (Nusajrier, falsch Anßarier; im Altertum Nazerini), Volk zwischen Nahr Kadischa u. Orontesfluß (Nordwestsyrien), etwa 150000 Köpfe, treiben Ackerbau und Viehzucht, sind gefürchtete Räuber. Ihre Religion, ein Gemisch von altheidnischen, gnostischen und ismaelitischen Vorstellungen, scheint im 11. Jh. feste Form erhalten zu haben. Die N. nehmen sieben Zeitalter an; in jedem hat ein Prophet (Adam, Noah, Jakob, Moses, Salomo, Jesus und Mohammed) eine neue Religion verkündet. Ali (s. d. 1) genießt göttliches Ansehen. Die Einführung in die Geheimlehre ist nur für geborne N. erlaubt. *Lit.:* Dussand, Histoire et religion des Nosairis (1900).

Noßairiergebirge, von den Noßairiern bewohntes Bergland nördl. vom Libanon, zwischen Nahr el-Kebîr (Eleutheros), Nahr el-Asi (Orontes) u. Mittelmeerküste.

Nossa Senhora da Victoria (spr. -ßenjorā-), Stadt in Brasilien, s. Victoria. [in Brasilien, s. Pará.

Nossa Senhora de Belém (spr. -ßenjorā, beläng), Stadt

Nossa Senhora do Desterro (spr. -ßenjorā-dū-, -rū), Stadt in Brasilien, sow. Florianopolis.

Nößel, sow. Nösel.

Nossen, Stadt in Sachsen, Amtsh. Meißen, (1925) 5430 Ew., an der Freiberger Mulde, Knotenpunkt der Bahn Meißen—Döbeln, hat Schloß, AG., Finanz-, Zollamt, Deutsche Oberschule, Leder-, Leim-, Papier-,

Decken-, Waagen-, Zigarren-, Puppen-, Schuh- und Holzschuhfabriken. Nahebei das Kammergut Altzella. — N. wurde im 12. Jh. an Stelle einer sorbischen Siedlung gegründet, gehörte 1315—1545 zum Hochstift Meißen und war seitdem wettinisch.

Nosseni, Giovanni Maria, ital. Architekt und Bildhauer, * 1544 Lugano, † 1620, seit 1575 in Sachsen, schuf die kurfürstliche Kapelle in Freiberg (1583—93, Dom), den Altar der Schloßkapelle in Waldheim (1594), den der Dresdener Sophienkirche (1606), ein Grabmal in Sangerhausen (1618, Jakobikirche).

Nossi Bé, franz. Insel nordw. von Madagaskar, 293 qkm mit (1926) 14002 Ew. (meist Sakalaven), im Niorne (Lukube 600 m) gipfelnd, gut bewaldet, gesundes Klima, erzeugt Reis, Maniok, Bananen, Mais, Kaffee. Hauptort ist Helville (Freihafen). — N. wurde 1840 von Madagaskar an Frankreich abgetreten.

Nossig, Alfred, polnisch-deutscher Schriftsteller und Zionist, * 18. April 1864 Lemberg, lebt in Berlin, schrieb polnisch: »Johannes der Prophet« (1882, Erzählung), »Die Tragödie des Gedankens« (1885, Drama), »Gedichte« (1888), »Künstlerische Skizzen aus Wien« (1894), deutsch die Dramen: »Die Hochstapler« (1902), »Die Retterin« (1909), »Die Legionäre« (1911) sowie über Soziologie und Judenfrage: »Sozialhygiene der Juden« (1894), »Revision des Sozialismus« (1901), »Das jüdische Kolonisationsprogramm« (1904), »Programm des Weltsozialismus« (1921) u. a.

Nostalgie (griech.), sow. Heimweh.

Nostitz, Uradelsgeschlecht der Oberlausitz, 1280 zuerst genannt, teilte sich in die Linien Rothenburg, Rieneck und Rockitnitz (Böhmen), Ullersdorf (Hauptstamm). Jänckendorff (dieser Linie entstammen die russischen Grafen N.), Wallwitz und eine schlesische. — Bemerkenswert sind: 1) Johann Nepomuk, Graf von N.-Rieneck, österr. Feldmarschalleutnant (seit 1809), * 24. März 1768 Prag, † das. 22. Okt. 1840, Sohn des böhmischen Oberstburggrafen Franz Anton, Graf v. N., trat 1785 in die Armee, beteiligte sich seit 1788 an allen Feldzügen, verließ 1796 als Oberst den Dienst. 1800 meldete er sich neuerdings, wurde Generalmajor, kämpfte 1805, 1809, nahm ruhmvollen Anteil an der Schlacht bei Leipzig, 20. Okt. 1813, an den folgenden Feldzügen und trat 1821 in den Ruhestand. — 2) August Ludwig Ferdinand, Graf von N.-Rieneck, preuß. General d. Kav., * 27. Dez. 1777 Zessel bei Öls, † 28. Mai 1866 Zobten bei Löwenberg, 1815 Adjutant Blüchers, 1819 Flügeladjutant und Kommandeur der Gardehusaren, 1833 Generalleutnant, nahm 1848 den Abschied und war 1850—59 Gesandter in Hannover. — 3) Hermann von N.-Wallwitz, sächs. Minister, * 30. März 1826 Oschatz, † 10. Jan. 1906 Sohland a. d. Spree, seit 1857 im Verwaltungsdienst, 1866—1891 Innen-, 1876—82 auch Außenminister, 1876—1891 Bevollmächtigter zum Bundesrat und 1874—82 im Reichstag.

Nostoc *Vauch.* (Nostok, Schleimling), Gattung der Blaualgen (s. Algen, Sp. 340), deren runde Zellen in einer farblosen Schleimmasse rosenkranzartige Fäden (Abb.) bilden, meist Süßwasserbewohner. N. commune *Vauch.* lebt als haut- oder blattartige, olivgrüne Masse auf feuchtem Boden in ganz Europa und quillt nach Regen stark auf. Kolonien von N. und der ihr nahestehenden Anabaena treten bisweilen in Interzellularräumen höherer Pflanzen, wie der Wurzel von Gunera und Cycas, in Blättchen von Azolla usw. auf. Die Gonidien mancher Gallertflechten gehören der Gattung N. an.

Kleines Stück einer Nostoc-Gallerte mit Zellfäden. Stark vergrößert.

Nostokazeen, Familie der Blaualgen, vgl. Algen (Sp. 340). Wichtigste Gattung ist Nostoc.

Nostos (griech.; Mehrzahl Nostoi, Nosten), altgriech. Epos über die »Heimkehr« eines griech. Helden von Troja, z. B. die Odyssee.

Nostradamus, eigentlich Michel, nach seinem Taufort (er war Jude) genannt de Notre-Dame, Arzt und Astrolog, * 14. Dez. 1503 Saint-Remy (Bouches-du-Rhône), † 2. Juli 1566 Salon, bekannt durch Wunderkuren. Seine berühmten dunklen Prophezeiungen (»Centuries«, 1555 u. ö.) wurden noch 1781 vom päpstlichen Hof verboten, weil darin auch der Untergang des Papsttums verkündet wird. *Lit.:* Bareste, N. (3. Ausg. 1840); Kellen, N.-Bibliographie (im »Börsenblatt für den deutschen Buchhandel«, 23. Jan. 1904). — Sein Sohn Michel N. der Jüngere († 1574) schrieb einen »Traité d'astrologie« (1563).

Nostrifikation, früher Aufnahme in eine akademische Körperschaft, später Anerkennung eines auswärts erlangten Doktordiploms.

Not, im ältern Deutschen Recht, s. Echte Not.

Nota (lat.), Zeichen, Merkzeichen, Anmerkung (s. auch ad notam), auch kurze Rechnung (s. Note); einen Auftrag in n. nehmen, zur Erledigung vormerken, eine Ware in n. geben, diese bestellen.

Nota, Alberto, ital. Lustspieldichter, * 15. Nov. 1775 Turin, † das. 18. April 1847, bedeutendster Nachahmer Goldonis. Beste Stücke: »Il progettista« und »La Fiera« (bearbeitet von Karl Blum u. d. T.: »Der Ball zu Ellerbrunn«). Gesamtausgaben: 1827—28 (7 Bde., mit 2 Ergänzungsbänden 1836); 1842—43 (8 Bde.) u. ö. *Lit.:* O. Allocco-Castellino, Ricerche intorno alla vita e alle commedie di A. N. (1912).

Notabeln (franz. Notables, spr. notabl), durch Bildung, Rang und Vermögen ausgezeichnete Personen. Als in Frankreich die Reichsstände (États-Généraux) dem Absolutismus der Könige hinderlich wurden, suchte man sie seit 1369 unter Karl V. durch Notabelnversammlungen (assemblées des notables) zu ersetzen. Im Lauf der Zeit gewannen diese eine den Reichsständen ähnliche Gestalt. Infolge der Fortschritte der absoluten Königsmacht ging auch diese Einrichtung wieder ein; das letztemal versammelte 1626 Richelieu 35 N. in Paris. Erst als die Zerrüttung der Finanzen unheilbar zu werden drohte, berief Calonne 22. Febr. bis 25. Mai 1787 die N. wieder. Sie genehmigten die Steuerprojekte der Regierung. Da aber dennoch die Berufung der Reichsstände selbst notwendig wurde, berief Ludwig XVI. die N. wieder am 6. Nov. bis 12. Dez. 1788. Sie sprachen sich gegen die Verdoppelung der Abgeordnetenzahl des Dritten Standes in den Generalständen aus und beschleunigten dadurch die Revolution. *Lit.:* Wahl, Die Notabelnversammlung von 1787 (1899).

Nota bene (abgekürzt NB., lat.), »merke wohl«, paß auf«; daher ein NB., ein Merkzeichen.

Notabile, Stadt, s. Città Vecchia.

Notabilität (neulat.), Vornehmheit; angesehene, hervorragende Persönlichkeit, Größe.

Notadresse (Neben-, Hilfsadresse), auf einem Wechsel genannte Firma, die ihn bei Nichtzahlung selbst einlösen soll; vgl. Al bisogno.

Notale Münzarten (notales Geld), s. Geld (Sp. 1619).

Notanker, schwerer Anker, der nur in der Not gebraucht wird.



1. Neumen. — Kodex 839 der Bibliothek zu Sankt Gallen (10. Jahrhundert).

2. Neumen und Buchstaben. — Antiphonar von Montpellier (11. Jahrhundert).

3. Neumen auf einer geritzten Linie ohne Farbe. — Graduale von Albi (11. Jahrhundert).

4. Neumen auf vier Linien. — Graduale aus dem 12.—13. Jahrhundert.

5. Auf Linien gesetzte Neumen mit viereckigem Notenkörper (Nota quadriquarta) seit dem 12. Jahrhundert bis heute.

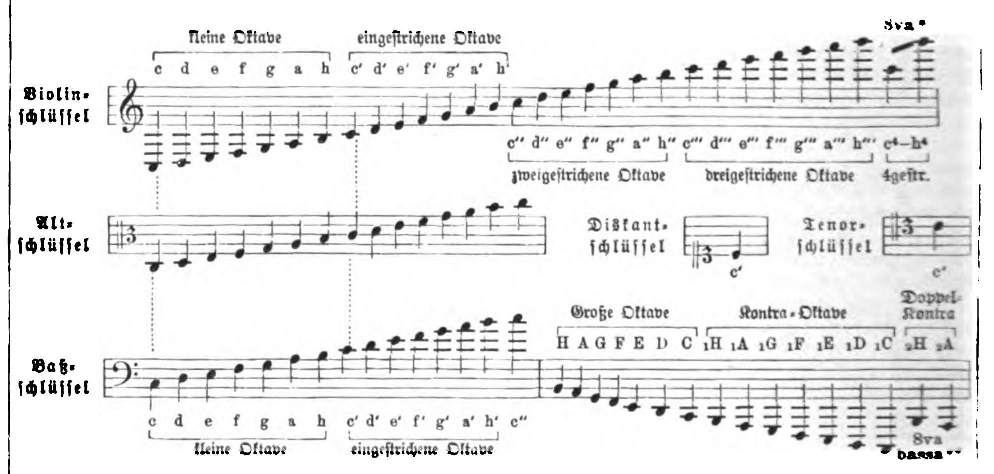
6. Schwarzrote Mensuralnote des 14.—15. Jahrhunderts. — Tenor einer 3 stimmigen Chanson von G. Binchois.

7. Weißschwarze Mensuralnote des 15.—17. Jahrhunderts. Dasselbe Stück.

8. Dasselbe Stück mit heutigen Noten ohne Verkürzung der Werte.

9. Dasselbe, die Werte auf den vierten Teil verkürzt.

Noten (vom lat. nota, »Zeichen«; hierzu Tafel »Zur Entwicklung der Notenschrift«), in der Musik die Zeichen der Tonschrift, die zweierlei auszudrücken haben: die Tonhöhe und die Dauer des Tones. Steigen und Fallen des Tones wird in unsrer heutigen Notenschrift (s. unten) ausgedrückt durch höher und tiefer gestellte Punkte (Notenköpfe), deren Abstände durch Linien und Hilfslinien (Liniensystem, s. d.) geregelt sind; die absolute Tonhöhenbedeutung bestimmen die Schlüssel (s. d. und Buchstabentonschrift). Jeder Ton der diatonischen Grundskala (C D E F G A H) hat heute einen Buchstabennamen wie in alter Zeit. Weitere Abstufungen der Tonhöhe werden durch ♯, ♭, x, ♭♭ bei diesen Noten gewonnen (s. Versetzungszeichen, Erhöhung, Erniedrigung). Die rhythmischen Wertzeichen (Tondauerzeichen) sind jetzt: die Brevis 𝅜 (Doppeltaktnote), Semibrevis 𝅝 (ganze Taktnote), die Halbe 𝅗𝅥, das Viertel 𝅘𝅥, Achtel 𝅘𝅥𝅮 (zu mehreren mit gemeinsamem Balken ♫), Sechzehntel 𝅘𝅥𝅯 (♬), Zweiunddreißigstel 𝅘𝅥𝅰 (♬), Vierundsechzigstel 𝅘𝅥𝅱 (♬) und (selten) Hundertachtundzwanzigstel 𝅘𝅥𝅲 (♬).



Übersicht der Noten und Schlüssel und ihrer Bezeichnung.

Der leichtern Übersicht der rhythmischen Verhältnisse der Töne dienen die Taktstriche (s. Takt) und die Taktvorzeichnung (s. d.); die Dauer der Töne wird durch Metronombestimmung (s. Metronom) oder durch Tempobezeichnung (s. Tempo) gegeben. Eine Reihe andrer Bezeichnungen durch Worte und Zeichen (< > usw.) bestimmt Färbungen des Vortrags (s. Vortragszeichen). Ein Überrest der alten Neumenschrift sind die Zeichen der Verzierungen (s. d.). Die gleichnamigen Töne der verschiedenen Regionen des Gesamttongebiets werden durch Spezialbenennungen der einzelnen Oktaven (große, kleine usw.) unterschieden.

Entwicklung der Notenschrift. Die Versuche, die Töne in feste Schriftzeichen zu bannen, reichen bis ins Altertum zurück, finden sich aber ausnahmslos nur bei Kulturvölkern, die bereits eine Schriftsprache besitzen (Griechen, Inder, Chinesen), und zwar bedienen sich diese ältesten Versuche der Buchstaben oder Zahlen und gehen bei der Bezeichnung der Töne von ihrer Lage auf den musikalischen Instrumenten aus. Die Note ist also zunächst Griffzeichen. Die letzten derartigen Notenschriften, die nur den Ort der einzelnen Töne durch verabredete Zeichen abgeben, reichen in den Tabulaturen für Laute (Gitarre, Mandoline) bis an unsre Zeit heran. Erst im frühen Mittelalter (für die kirchlichen Gesänge) kam man darauf, das Tonbild selbst, d. h. den sinnlichen Eindruck des Verlaufs einer Melodie, durch Zeichen nachzubilden (Neumenschrift, s. Neumen 2). Die Buchstabentonschrift und Zeichennotierung forderten jeden einzelnen Ton mit Bestimmtheit, entbehrten aber der sinnlichen Anschaulichkeit; die Neumenschrift war nur anschaulich, sofern sie das Hörbare durch ein Sichtbares ersetzte, entbehrte aber der Bestimmtheit. Eine zugleich anschauliche und scharf bestimmte Notenschrift erwuchs aus der Verschmelzung beider in der Mensuralnotenschrift (s. d.); ihr letzter Ausbau besonders bezüglich der scharfen Bestimmung des dem melodischen gleichwertigen rhythmischen Elements ist mit der Einfügung des Taktstriches (im 16. Jh.) abgeschlossen, da die noch weiter folgenden Veränderungen der Notenschrift nur praktische Vereinfachungen oder Umgestaltungen der Form, nicht ihres Wesens, und Ausführungen im einzelnen sind. Über Notenschrift der Griechen s. »Griechische Musik«; über die verschiedenartige Verwendung der lateinischen Buchstaben seit dem 9. Jh. s. »Buchstabentonschrift«; die auf umstehender Tafel gegebenen Beispiele zeigen verschiedene Phasen in der Umgestaltung der Neumenschrift zu unsrer heutigen Notenschrift. Lit.: Riemann, Studien zur Geschichte der Notenschrift (1878), und Notenschrift und Notendruck (1896); M. Lussy und E. David, Histoire de la notation musicale (1882); Gasperini, Storia della semiografia musicale (1904); J. Wolf, Die Tonschriften (1924). — Die zahlreichen Vorschläge neuer Notenschriften beruhen meist auf Verkennung der bewährten Anschaulichkeit der gegenwärtigen Notenschrift.

* Eine Oktave höher. — ** Eine Oktave tiefer (s. Oktave).

Nota quadrata, N. quadriquarta, s. Neumen 2).

Notar (lat.), mit der öffentlichen Beurkundung von Rechtsgeschäften betrauter Beamter, der regelmäßig die aufgenommenen Urkunden auch aufzubewahren und Ausfertigungen davon zu erteilen hat. In einigen deutschen Ländern sind die Notare zugleich Rechtsanwälte. Ihre Tätigkeit fällt in das Gebiet der freiwilligen Gerichtsbarkeit; ihre Haftung bestimmt sich nach bürgerlichem Recht; als Urkundspersonen gehören sie dem öffentlichen Recht an. Notariat, das Amt eines Notars; auch Gesamtheit der Notare und der sie betreffenden Verhältnisse. Notariatsinstrument, von einem N. aufgenommene oder beglaubigte Urkunde. Auf Grund einer von einem N. aufgenommenen Urkunde kann, sofern die Voraussetzungen des § 794 Nr. 5 ZPO. vorliegen, die Zwangsvollstreckung (s. d.) betrieben werden. Notariatszwang, Vorschrift, nach der zur Gültigkeit gewisser Rechtshandlungen das Vorhandensein einer durch einen Notar aufgenommenen Urkunde (Notariatsakt) erforderlich ist. Das Notariatsrecht, »der Inbegriff derjenigen Vorschriften, welche die Stellung des Notars als Urkundsbeamten und seine Beurkundungstätigkeit regeln« (Oberneck, s. unten, Lit.), ist nicht reichsgesetzlich, sondern nach Landesgesetz geregelt. In einzelnen Ländern, z. B. Bayern, Hessen, Hamburg, besteht eine Notariatskammer zur Vertretung der Standesinteressen der Notare. Seit 1900 besteht ein Deutscher Notarverein (Sitz Berlin, 1927: 5800 Mitglieder, Organ: »Zeitschrift des deutschen Notarvereins«, seit 1901). *Lit.:* Oberneck, Das Notariatsrecht der deutschen Länder (7. Aufl. 1925). — In Österreich gelten im allgemeinen ähnliche Vorschriften. Die Vereinigung von Notariat und Rechtsanwaltschaft in einer Person ist nicht zugelassen. Der Notariatsakt ist unter den Voraussetzungen des § 3 der Notariatsordnung ohne weiteres vollstreckbar.

Notär, in Ungarn (Gemeinde-, Kreisnotär) sov. Gemeindeschreiber.

Notarbeit, nach der Seemannsordnung (§ 35, 41) Arbeit, die zur Sicherung des Schiffes, seiner Besatzung und der Passagiere in dringender Gefahr notwendig ist.

Notariell, von einem Notar (s. d.) ausgefertigt, aufgenommen, beglaubigt.

Notauslässe (Regenüberfälle), s. Kanalisation (Sp. 932).

Notbau, flüchtig gegrabener, röhrenförmiger Schlupfwinkel von Dachs und Fuchs für vorübergehenden Aufenthalt, besonders nach Beunruhigung im Bau.

Notbedarf (Rechtswohltat der Kompetenz), s. Kompetenz.

Notbremse, Bremseinrichtungen in Eisenbahnzügen, deren Betätigung in Gefahrfällen schnelles Auslösen der Bremsen und dadurch sofortiges Anhalten des Zuges bewirkt. Die N. besteht in Zügen mit durchgehender Bremse aus in den Abteilen angebrachtem, mit einem Notbremsventil der Bremsluftleitung verbundenem Handgriff, durch dessen Bewegung das Bremsen des Zuges eingeleitet wird, auf einzelnen Privat- und Nebenbahnen noch aus einer oben am Zug bis zum Lokomotivführer führenden Notleine. Vgl. Bremsen.

Notbüchse, Geschütz des 16. Jh. von 25 Ztr. Rohrgewicht, verschoß 25 Pfund schwere Geschosse.

Notburg (v. altd. nôt, »Kampf«, und burg, »Schutz«), weiblicher Vorname.

Notburga, christl. Heilige, * um 1265 Rattenberg am Inn, † wahrscheinlich 14. Sept. 1313 als Dienstmagd im Schloß der Grafen von Rothenburg bei Eben am Achensee. Ihr alter Kult wurde 1862 kirchlich bestätigt. Fest: 14. Sept.; Attribute: Sense, Sichel.

Note (lat.), Bemerkung, schriftliche Mitteilung, Urkunde; Zensurgrad (bei Prüfungen). Im diplomatischen Verkehr amtliche Mitteilung einer Regierung an eine andre oder an deren Vertreter, wird entweder mit Anrede und Unterschrift versehen (bei feierlichen Gelegenheiten) übergeben oder ohne Anrede und Unterschrift (sog. Verbalnote) rein geschäftlich übermittelt; eine N., die gleichzeitig an mehrere Regierungen geht, heißt Zirkularnote. Weiteres s. Diplomatie (Sp. 828). Vgl. Mantelnote und Mémoire. *Lit.:* H. Meyer, Das polit. Schriftwesen im deutschen auswärtigen Dienst (1920). — Im kaufmännischen Verkehr (Nota) die Rechnung des Kaufmanns für den Konsumenten, während die im Verkehr zwischen Kaufleuten untereinander übliche Rechnung Faktur (s. d.) genannt wird. Über Schlußnote s. d. Auch sov. Banknote.

Noteid (notwendiger Eid), s. Eid (Sp. 1263).

Notel (Notul, lat. notula), schriftliche Aufzeichnung, im 16. Jh. sov. Entwurf; Notariatsinstrument, z. B. Kaufnotel.

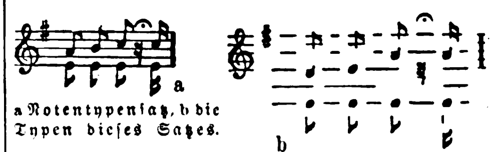
Noteltage, sov. Lostage.

Noten, s. Tafel mit erklärendem Text.

Notenbanken, s. Banken (Sp. 1437).

Notendeckung, s. Banken (Sp. 1438).

Notendruck, die Vervielfältigung von Notenzeichen durch Druck. Das älteste, schon im 15. Jh. ausgeübte Verfahren ist der Holzschnitt, vom Formschneider in gleicher Weise wie für Bilder ausgeführt und vom Buchdrucker gedruckt. Schon im 15. Jh. begann man, Noten für Buchdruck aus gegossenen Typen zusammenzusetzen; der Druck geschah bei den ersten Versuchen in zwei Gängen: die Linien wurden vorgedruckt und darauf die Noten und andern Zeichen. Dann zerlegte man die Noten in senkrecht getrennte Stücke und setzte diese nebeneinander: . So konnten aber nur einstimmige Noten gedruckt werden. Um die Notentypen auch für mehrstimmigen und schwierigen Notensatz geeignet zu machen, zerlegt man sie seit Mitte des 18. Jh. in kleine Einzelteile mit quadratischer und rechteckiger Grundfläche. Den ersten vollen Erfolg mit solchen Notentypen hatte 1755 J. G. I. Breitkopf in Leipzig. Die von ihm erfundene Gestaltung der Typen ist grundsätzlich noch gegenwärtig gebräuchlich (s. Beispiel unten); sie findet besonders für musikalische Lehrbücher und Zeitschriften sowie für Liederbücher mit vielem Text ausgedehnte Verwendung. —



a Notentypensatz, b die Typen dieses Satzes.

Der seit dem 16. Jh. zuweilen benutzte Kupferstich wurde durch die Lithographie bald nach ihrer Erfindung (1797) verdrängt. Selten werden die Noten in den Stein graviert; für kleine Auflagen wird die Autographie (s. d.) herangezogen; für die meisten Musiknoten ist der Notenstich gebräuchlich. Dieser wird auf etwa 1 mm starken Platten aus Zinn und Blei ausgeführt, auf die zuerst die Notenlinien vertieft gezogen werden. Nachdem dann der Notenstecher mit einem stumpfen Stahlzeichenstift alles, was gedruckt werden soll, »verkehrt« leicht auf die Platte

gezeichnet hat, werden die Teile von gleichbleibender Form, wie Schlüssel, Vorzeichnungen, Notenköpfe, Pausen, Ziffern und Schrift, mit Stahlstempeln in die Platte eingeschlagen und die veränderlichen Teile, wie Stiele, Balken, Bogen usw., mit Sticheln in die Platte gestochen. Die beim Schlagen und Stechen entstandenen Unebenheiten werden mit einem scharfkantigen dreieckigen Schaber entfernt. So ist eine Tiefdruckplatte entstanden, die auf der Kupferdruckpresse abgezogen wird, aber nicht zum Druck der Auflage dient. Für diese wird von der Platte ein Abdruck mit fetthaltiger Wachsfarbe auf chinesisches Papier genommen und der Abdruck durch Umdruck auf den Stein oder eine Zinkplatte übertragen. Nach entsprechender Behandlung des Umdrucks geschieht der Auflagendruck auf der Schnellpresse oder Rotationsmaschine. Vgl. auch Lithographie.

Notenkontingent, die gesetzlich zulässige Menge der nicht bar gedeckten Banknoten; vgl. Banken (Sp. 1438).

Notenprivileg, s. Banken (Sp. 1437).

Notenschlüssel, s. Tafel mit Text bei Noten, sowie Schlüssel.

Notenschrift, s. Tafel mit Text bei Noten.

Notenschrift der Blinden, baut sich, wie die Blindenschrift, auf dem 6-Punktsystem Braille auf. Es gibt zwei Systeme. Das ältere System Braille (s. Abb.)

Notensystem Braille. C-Dur-Tonleiter **Pausen**

Achtel

Viertel

Halbe

Ganze

Oktavzeichen

Kontra-Oktave | Große Oktave | Kleine Oktave | 1- | 2- | 3- | 4-gestrichen

Intervalle

Sekunde | Terz | Quarte | Quinte | Sexte | Septime | Oktave

♯ Kreuz | ♭ B | ♮ Auflösung | Ligatur | Umwandlungszeichen für Vortragsbezeichnungen

war international. Die beiden Hände werden getrennt geschrieben, da der Spieler mit der einen liest und mit der andern spielt. Man schreibt von jedem Akkord nur die Hauptnoten (Sopran und Baß) und setzt die übrigen als Intervalle (Zeile 6 der Abb.) dahinter. Jedes Zeichen gilt gleichzeitig auch für den 16. Teil der Notenlänge (Ganze = 1/16). Das Oktavzeichen setzt man vor die erste Note, bei Sekunden und Terzen nie; bei Quarten und Quinten bleibt es weg, sobald beide Noten dasselbe Oktavzeichen erfordern, bei den übrigen Intervallen wird es stets gesetzt.

Das System hat im Ausland Abweichungen erfahren. In Deutschland erschien ein neuer Entwurf nach den Beschlüssen des 2. Blindenwohlfahrtstags in Königsberg i. Pr. 1927, vom Verein zur Förderung der Blindenbildung (Hannover).

Das zweite System: Leipziger Notenschrift-System für Blinde von T. Mahler, Leipzig 1925, lehnt sich an die Notenschrift der Sehenden an.

Zentralbüchereien für Blinde haben große Musikalienbestände. Größere Länder besitzen Blindendruckereien und Musikzeitschriften.

Notenstecher, s. Notendruck.

Notensteuer, im Deutschen Reich eine Steuer, die erhoben wird, wenn die Notenbanken Noten über ein festgesetztes Kontingent hinaus ausgeben. Sie betrug bis 1914: 5 v. H. des Überschusses. Sie soll übermäßiges Anschwellen der Menge der umlaufenden Banknoten verhindern. Für die Reichsbank war das steuerfreie Notenkontingent nach dem Bankgesetz vom 14. März 1875: 472,8 Mill., nach der Novelle vom 1. Juni 1909: 550 Mill., für Quartalsschluß, der höhere Beanspruchung der Bank mit sich bringt, 750 Mill. ℳ. Bei Beginn des Weltkriegs (Ges. vom 4. Aug. 1914) wurde die N. für die Reichsbank aufgehoben.

Durch § 29 des Bankgesetzes vom 30. Aug. 1924 wurde die N. für die Reichsbank wieder in folgender Form eingeführt: Wenn die Deckung der Noten auf Grund eines Beschlusses des Generalrats weniger als 40 v. H. beträgt, ist, falls diese Herabsetzung der Deckung länger als eine Bankausweiswoche dauert, von dem an der 40proz. Deckung fehlenden Betrag eine N. zu entrichten. Sie beträgt: bei einer Deckung zwischen 37 und 40 v. H. 3 v. H. jährlich, bei einer Deckung zwischen 35 und 37 v. H. 5 v. H. jährlich, bei einer Deckung zwischen 33 1/3 und 35 v. H. 8 v. H. jährlich, bei einer Deckung von weniger als 33 1/3 v. H. 8 v. H. jährlich, zuzüglich eines Prozentes jährlich für jedes Prozent, um das die Prozentsatzzahl der Deckung 33 1/3 v. H. unterschreitet.

Notenstich, s. Notendruck.

Notensystem, Inbegriff aller Zeichen für die Tonschrift; vgl. Tafel mit Text bei Noten.

Noterbenrecht, im römischen Recht gesetzliche Beschränkungen der Testierfreiheit des Erblassers zugunsten bestimmter gesetzlicher Erben. Formelles N. war die Verpflichtung des Erblassers, gewisse Personen (im Justinianischen Recht Aszendenten und Deszendenten) mit Erbeseinsetzung zu ehren, wenn kein gesetzlicher Enterbungsgrund vorlag. Nach dem materiellen N. mußte der Erblasser gewisse Verwandte (Noterben) mit einem Teil ihrer gesetzlichen Erbportion bedenken, wenn sie nicht erbunwürdig waren. Das deutsche Recht kennt nur Pflichtteilsrecht (s. Pflichtteil), das nur Anspruch auf eine Geldsumme gibt.

Note sensible (franz., spr. nöt-ßangßibl), in der Musik svw. Leitton.

Notfeuer (Heilende N., Hagel-, Wildfeuer), die nach altindogermanischem Brauch (bis heute vor allem in Deutschland und England) zur Entsühnung und Dämonenaustreibung bzw. -abwehr (Seuchenbekämpfung, Fernhaltung andern Schadens) verwandten Feuer (s. Feuerdienst), durch Reiben zweier Holzstücke, durch Quirlen oder durch Drehen eines Rades um seine Achse erzeugt, in christlicher Zeit wie früher vor allem regelmäßig zur Oster- und Johanniszeit (vgl. Johannisfest, Ostergebräuche und Sonnenfestfeuer). N. wurden noch um 1850 am Nordharz amtlich vom Dorfschulzen gegen Milzbrand der Schweine angeordnet und in neuester Zeit im Hildesheimischen gegen Viehseuchen angewandt. *Lit.:* Jahn, Die deutschen Opfergebräuche bei Ackerbau und Viehzucht (1884).

Notfrist (Fatale, Tempus fatale, lat.), im Prozeßverfahren gesetzliche Fristen, die nicht abgekürzt oder

verlängert werden dürfen, auch durch die Gerichtsferien nicht unterbrochen werden. Notfristen sind nach § 223 ZPO. nur die Fristen, die das Gesetz als solche bezeichnet, besonders die Fristen zur Einlegung von Rechtsmitteln. — In Österreich gilt ähnliches, jedoch können alle Fristen (auch die N.) abgekürzt werden (§ 129 ZPO., § 6 StPO.).

Notgeld, Geld (Münzen oder Papiergeld), das man bei Mangel an Umlaufsmitteln herstellt, mit der Absicht, es später gegen das übliche Geld umzuwechseln. Solches N. ist z. B. in belagerten Städten (vgl. Belagerungsmünzen), von Fabrikanten zu Lohnzahlungen, von Kaufleuten als Wechselgeld, im Kriege (Kriegsmünzen), auch von Gefangenenlagern (vgl. Privatgeld) ausgegeben worden. Meist ist es aus minderwertigem Stoff (Zink, Eisen, Leder, Pappe, Porzellan) eilig und kunstlos hergestellt. Bekannt sind besonders die kupfernen Nottaler König Karls XII. von Schweden (1715–19; Abb. 1) und das N. der Kriegs- und Inflationszeit 1914—23 (Abb. 2 u. 3), oft als Papiergeld (s. d.) ausgegeben. N. von eckiger Form nennt man Notklippen (s. Klippen). *Lit.:* Prange, Das deutsche Kriegsnotgeld (1921, 2 Tle.); A. Keller, Das deutsche N. 1914 bis 1924 (1921—25, 5 Tle.).



Abb. 1. Kupferner »Notdaler« von Schweden 1718, auf Veranlassung des Grafen Görz geprägt (3/4 natürlicher Größe).



Abb. 2. Zehnpfennigstück (Zinklegierung) der Stadt Aachen von 1920 (3/4 natürlicher Größe).



Abb. 3. 5 Centimes (Zink) der Handelskammer Nizza und der Seealpen von 1920 (3/4 natürlicher Größe)

Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Zusammenschluß deutscher wissenschaftlicher Körperschaften (Akademien, Universitäten, Hochschulen, große Forschungsverbände) ursprünglich zum Zweck der Abwendung der der deutschen Forschung infolge der wirtschaftlichen Notlage drohenden Gefahr des Zusammenbruchs (gegr. Oktober 1920, Sitz Berlin). Die N. ist nach den einzelnen Wissenschaftszweigen in 21 Fachausschüsse gegliedert; daneben bestehen Sonderausschüsse (z. B. Apparate-, Verlags-, Bibliotheks-, Tierbeschaffungsausschuß usw.). Sie gewährt Forschungsstipendien, unterstützt Expeditionen und fördert neuerdings hauptsächlich die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit dem Ausland.

Notger, svw. Notker.

Notgericht, im deutschen Mittelalter ein in Eilfällen, besonders zur Verurteilung eines auf frischer Tat Betroffenen, zusammentretendes Gericht.

Notgesetz, 1) s. Notverordnung; 2) s. Arbeiterschutzgesetzgebung (Sp. 768).

Nothafen, im Gegensatz zum Löschungs- (Bestimmungs-) Hafen, ein Hafen, in den ein Schiff einläuft, um einer Seenot oder Seegefahr zu entgehen, Seeschäden (s. d.) auszubessern usw. S. auch Seenot.

Nothahn (Feuerhahn), s. Hydrant.

Notharctus *Leidy*, ausgestorbene Gattung der Halbaffen, aus dem amerikanischen Eozän, vielleicht Stammvater von Adapis (s. Halbaffen).

Nothberg, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Düren, (1925) 2176 kath. Ew., an der Bahn Aachen-Düren, hat Steinkohlenbergwerk.

Nothelfer (Notheilige), 14 Heilige, von denen man in besondern Nöten Hilfe erwartet. Die Namen werden verschieden angegeben; meist: Achatius, Ägidius, Barbara, Blasius, Christophorus, Cyriacus, Dionysius Areopagita, Erasmus, Eustachius, Georg, Katharina von Siena, Margarete von Antiochia, Pantaleon, Vitus. Vgl. diese Artikel und Vierzehnheiligen. *Lit.:* H. Weber, Die Verehrung der heil. 14 N. (1886).

Nothelfer, die Mitglieder der Genossenschaften freiwilliger Krankenpfleger, die in der ersten Hilfe bei Unglücksfällen unterwiesen sind, namentlich also Mitglieder der Samaritervereine und der freiwilligen Sanitätskolonnen.

Nothemd (Georgenhemd), im Wolfdietrich (s. d.) das hiebfest machende Seidenhemd (Reliquie) des heil. Georg; im Volksglauben ein Leinenhemd, von Jungfrauen (die dem Teufel verfallen) unter magischen Sprüchen und Zeremonien gesponnen und gewebt, mit eingewebten magischen Zeichen, das den Träger festmachen (s. d.) soll.

Nothilfe, im bürgerlichen Recht (§ 904 BGB.) die zur Abwendung einer gegenwärtigen Gefahr notwendige Einwirkung auf eine fremde Sache. Der Sacheigentümer kann die N. nicht verbieten, wenn der drohende Schaden gegenüber dem aus der N. ihm selbst entstehenden unverhältnismäßig groß ist, kann aber Schadenersatz verlangen.

Nothilfe, Technische, s. Technische Nothilfe.

Nothnagel, Hermann, Mediziner, * 28. Sept. 1841 Alt-Lietzegöricke (Neumark), † 7. Juli 1905 Wien, 1872 Professor in Freiburg i. Br., 1874 in Jena und 1882 in Wien Leiter der II. medizinischen Klinik, als Kliniker, Lehrer und Arzt hervorragend, arbeitete vor allem über Gehirn- und Darmkrankheiten. *Lit.:* M. Neuburger, H. N., Leben und Wirken eines deutschen Klinikers (1922).

Nothofagus *Blume*, Gattung der Fagazeen, nächstverwandt mit Fagus (Buche), womit auch die etwa 15 Arten vereinigt werden können. Es sind teils sommergrüne, teils immergrüne Bäume und Sträucher mit z. T. winzigen Bucheckerfrüchten, die auf der südlichen Halbkugel die Buchen vertreten und im gemäßigten bis antarktischen Chile sowie in Neuseeland, oft mächtige Wälder bildend, verbreitet sind. In Mitteleuropa gedeihen N.-Arten nicht.

Nothomb (spr. notong), Jean Baptiste, Baron de, belg. Staatsmann, * 3. Juli 1805 Messancy bei Arlon, † 16. Sept. 1881 Berlin als Gesandter (seit 1845), Rechtsanwalt, 1829—30 als Mitherausgeber des liberalen »Courrier des Pays-Bas« ein Führer der Opposition, wurde nach der Revolution von 1830 Mitglied des Nationalkongresses (wirkte für eine neue Verfassung) und Generalsekretär des Auswärtigen. Als Minister der öffentlichen Arbeiten (1837—40) ist er um die Schaffung des belgischen Eisenbahnnetzes verdient. Dann war er Gesandter am deutschen Bundestag und bildete, zum Innenminister ernannt, 1843—45 ein gemäßigt-klerikales Kabinett. *Lit.:* Juste, Le baron N. (1874) und Souvenirs du baron N. (1882).

Nothosauridae, s. Sauropterygier.

Notidanus, Fischgattung, s. Haifische (Sp. 929).

Notieren (lat.), anmerken, aufzeichnen; kaufmännisch: in Rechnung (s. Note) bringen; Notierung, Aufzeichnung von Warenpreisen und Effektenkursen.

Notifikation (latein.), Bekanntmachung, Meldung,

Benachrichtigung. obrigkeitliche Mitteilung; im Wechselrecht die Benachrichtigung, die der Inhaber eines protestierten Wechsels seinem unmittelbaren Vormann innerhalb zweier Tage nach dem Tage der Protesterhebung von der Nichtzahlung des Wechsels schriftlich zugehen lassen muß und die der Notifizierte in gleicher Weise seinem Vormann zu erstatten hat (Art. 45 ff. Wechselordnung). Vgl. Kontraprotest. — Im diplomatischen Verkehr eine Mitteilung durch Note (s. d.).

Notifizieren (lat.), anzeigen, kundtun.

Nötigung, Vergehen desjenigen, der einen andern widerrechtlich durch Gewalt oder Bedrohung mit einem Verbrechen oder einem Vergehen zu einer Handlung, Duldung oder Unterlassung nötigt (vgl. Freiheitsverbrechen). Nach § 240 StGB. wird die N. mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft. Verübt die N. ein Beamter durch Mißbrauch seiner Amtsgewalt oder durch Androhung eines bestimmten Mißbrauchs derselben, so wird sie als Amtsverbrechen mit Gefängnis bis zu fünf Jahren bestraft (§ 339 StGB.). Umgekehrt erscheint die N. als Widerstand gegen die Staatsgewalt, wenn sie unternommen wurde, um eine Behörde oder einen Beamten zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nötigen. Die Strafe beträgt mindestens drei Monate Gefängnis (§ 114 StGB.). Wurde eine N. von einem Angehörigen des Heers oder der Kriegsmarine einem Vorgesetzten gegenüber begangen, um diesen mittels Gewalt oder Drohung an der Ausführung eines Dienstbefehls zu hindern oder zur Vornahme oder Unterlassung einer Diensthandlung zu nötigen, so trifft den Schuldigen nach § 96 MilStGB. Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren, im Felde Gefängnis nicht unter zwei Jahren. — In Österreich (§ 98—100 StGB.) fällt die N. unter den Begriff der Erpressung.

Notĭon, Hafen von Kolophon (s. d.).

Notionieren (lat.-franz.), in Österreich: eine Urkunde oder eine Eingabe wegen nicht gehöriger Stempelung beanstanden.

Notitia, im spätern Latein ein amtliches Verzeichnis, wie die N. dignitatum, ein um 410 n. Chr. verfaßtes Staatshandbuch der Hof-, Zivil- und Militärämter (hrsg. von Seeck, 1876). — Im 9.—12. Jh. kurze Mitteilung über den Inhalt einer Urkunde oder auch über ein sonst nicht beurkundetes Rechtsgeschäft. S. auch Charta.

Notiz (lat.), Nachricht, Bemerkung, Kenntnis; Notizbuch, Merk-, Taschenbuch.

Notke, Bernt, Bildhauer, tätig nach 1450 in Lübeck, schuf den Hochaltar des Doms in Aarhus (1479), die Statuette des Königs Karl Knutsson in Schloß Gripsholm (1480—90), den Lukasaltar im Lübecker Museum (1484) und die berühmte Sankt-Jürgen-Gruppe der Hauptkirche von Stockholm (1489).

Nŏtker, mehrere Sankt-Galler Mönche: 1) N. Balbulus (»der Stammler«), * um 840 Jonswil (Kanton Sankt Gallen), † 6. April 912 Sankt Gallen, um den Kirchengesang verdient. einer der bedeutendsten Dichter des lateinischen Mittelalters, besonders von Sequenzen. *Lit.:* J. Werner, Notkers Sequenzen (1901).

2) N. Physikus (»der Arzt«), † 12. Nov. 975, schmückte die Sankt Galler Klosterkirche und mehrere Handschriften mit Bildern.

3) N. Labeo (»der Großlippige«) oder Teutonicus (»der Deutsche«), * um 950, † 29. Juni 1022 an der Pest, brachte die Sankt Galler Klosterschule zur höchsten Blüte. Er verfaßte für die Kenntnis des Althochdeutschen sehr wertvolle Übersetzungen der Psalmen, von Boethius' »De consolatione philosophiae«, von Martianus Capellas »De nuptiis Mercurii et Philologiae« und von Aristoteles' »Kategorien« und »Hermeneutik« aus der lateinischen Übersetzung des Boethius, u. a. Eine Ausgabe von »Notkers und seiner Schule Schriften« besorgte Piper (1882 f., 3 Bde.). *Lit.:* Kelle, Die Sankt Galler deutschen Schriften und N. Labeo (1888); H. Naumann, Notkers Boethius (1913); P. Th. Hoffmann, Der mittelalterliche Mensch gesehen aus der Welt und Umwelt Notkers des Deutschen (1922).

Notklippen, s. Klippen; vgl. auch Notgeld.

Not leiden sagt man von Wechseln, deren Annahme oder Zahlung verweigert wird (s. Wechsel).

Notleiter, an der Außenfront von Fabriken, Theatern, Versammlungsräumen usw. befestigte eiserne Leiter (Rettungsleiter) als Rückzugsweg für den Fall, daß bei einem Brande die Treppen unbenutzbar sind.

Notmünzen, s. Notgeld.

Nŏto, Stadt auf Sizilien, Prov. Syrakus. (1921) 17443, als Gemeinde 32366 Ew., an der Bahn Syrakus-Licata, Bischofssitz, hat barocke Kirchen und Paläste, Stadthaus, drei öffentliche Plätze, höhere Schulen, Theater, Landwirtschaft, Weinbau, lebhaften Handel. — N. wurde seit 1703 erbaut, nach der durch Erdbeben 1693 erfolgten Zerstörung des 8 km nördlich gelegenen N. vecchio (des antiken Neetum).

Nŏtodden, Stadt (seit 1913) im norweg. Amt Telemark, (1926) 6629 Ew., am Hitterdalssee und an der Mündung des Tinelv, Bahnstation, hat Wasserkraftwerke an den Fällen Tinfos und Svälgfos, bedeutende Stickstoffindustrie und Zellstoffwerke.

Notodontidae, s. Zahnspinner.

Notogäa, tiergeographisches Reich, enthält nur die Australische Region (s. d.).

Notonecta, s. Wanzen.

Notorietät (vom franz. notoriété), Offenkundigkeit.

Notorietätsakt (franz. Acte de notoriété, spr. akt dĕ ...), in der franz. Rechtssprache eine öffentliche Urkunde, in der zwei oder mehr Personen die Offenkundigkeit einer Tatsache bezeugen. Ein solcher N. kann z. B. den Geburtsschein ersetzen.

Nŏtorisch (lat.), s. offenkundig.

Notoryctes, s. Beutelmaulwurf.

Nŏtos (griech.), Südwind; als Gottheit Sohn von Asträos u. Eos.

Nŏtosero, See im russ. Leningrader Gebiet, Bez. Murmansk, 440 qkm groß. In ihn mündet der in Norwegen entspringende Noto. Sein Abfluß ist die Tuloma.

Notostylops *Anugh.*, Gattung aus der Familie fossiler Huftiere (s. d., Sp. 55).

Nototrĕma marsupiātum (Taschenfrosch), s. Laubfrösche.

Notoungulata, Ordnung fossiler Huftiere (s. d., Sp. 55).

Notrecht (Staatsnotrecht), s. Jus eminens.

Notre-Dame (franz., spr. nŏtr'-dam), in Frankreich Bezeichnung der Jungfrau Maria (s. d. 1), auch ihr gewidmeter Kirchen, z. B. der Hauptkirche in Paris (s. d.).

Notre-Dame-de-Lorette (spr. nŏtr'-dam-dŏ-lorät), Wallfahrtskapelle auf der Lorettohöhe (s. d.), wurde nach dem Weltkriege neu aufgebaut.

Notre-Dame-des-Vertus (spr. nŏtr'-dam-dä-wärtü), s. Aubervilliers.

Notreife, vorzeitige Reife des Getreides bei noch unvollkommen ausgebildetem Korn, tritt bei Wassermangel und großer Hitze ein; die Erträge sind gering.

Notröhre, svw. Fluchtröhre.

Notschlachtung, Schlachtung eines schlachtbaren Haustiers wegen unmittelbarer oder infolge akuter

Erkrankung bald zu erwartender Lebensgefahr, kann ohne vorherige Anmeldung beim Fleischbeschauer erfolgen. unterliegt dann aber einer nachträglichen Fleischbeschau, meist durch den Beschautierarzt. Durch das Fleisch notgeschlachteter Tiere, namentlich von Pferden, entsteht besonders leicht Fleischvergiftung (s. d.). Wenn die Ursache der N. irgendwie bedenklich scheint, ist das Fleisch bakteriologisch zu prüfen.

Notschlange, Geschützart des 16. Jh., 16 Pfund Eisen verschießend, auch Drache genannt.

Notsignal, im Seewesen Hilferuf eines in Seenot (s. d.) befindlichen Schiffs, wird funkentelegraphisch oder durch Flaggensignal und umgekehrt gehißte Nationalflagge gegeben, nachts durch Raketen und Leuchtkugeln, bei Nebel durch anhaltendes Heulen mit Sirene oder Dampfpfeife. S. auch »SOS«. — Im Eisenbahnbetrieb nichtständig vorgesehenes, auf eine Betriebsgefahr hinweisendes, sichtbares (Schwenken der Arme, der Mütze, einer Fahne oder Lampe od. dgl.) oder hörbares (Rufen, Pfeifen, Knallkapseln) Signal.

Notstand, im allgemeinen jeder Zustand der Gefahr, aus der sich jemand nur durch einen Eingriff in ein fremdes Recht retten kann. Nach § 54 StGB. ist eine Handlung straflos, wenn sie, ohne daß Notwehr vorliegt, in einem unverschuldeten, auf andre Weise nicht zu beseitigenden N. zur Rettung aus einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben des Täters oder eines Angehörigen begangen ist; außerdem ist straflos, wer zu der Handlung durch unwiderstehliche Gewalt oder durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben genötigt wurde. Zivilrechtlich sind Beschädigung oder Zerstörung einer fremden Sache zur Abwendung einer durch sie drohenden, nicht selbstverschuldeten Gefahr nicht widerrechtlich, wenn der Schaden nicht außer Verhältnis zu der Gefahr steht. Der Eigentümer einer Sache kann die zur Abwendung einer gegenwärtigen Gefahr notwendige Einwirkung eines andern nicht verbieten, aber Ersatz des ihm entstehenden Schadens verlangen (§ 228, 904 BGB.). Vgl. auch Notwehr und Nothilfe. *Lit.:* F. Auer, Der strafrechtliche N. und das BGB. (1903).

Notstandsarbeiten, nach § 139 des Gesetzes über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung vom 16. Juli 1927 Arbeiten, die der Verwaltungsausschuß eines Landesarbeitsamtes mit Hilfe von Mitteln der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ausführen läßt, um die Arbeitslosigkeit seines Bezirks zu verringern (wertschaffende [produktive] Erwerbslosenfürsorge). Die N. müssen für die Volkswirtschaft von produktivem Wert und geeignet sein, die Menge einheimischer Nahrungsmittel, Rohstoffe oder Betriebsstoffe zu vermehren. Besonders wertvolle N. kann der Reichsarbeitsminister außerdem durch Haushaltmittel des Reichs fördern, wenn das Land, dem die N. zugute kommen, Mittel in gleicher Höhe zur Verfügung stellt. Im Deutschen Reich kennt man Arbeiten, die Gemeinden usw. zur Verringerung der Arbeitslosigkeit ausführen lassen, seit 1893. — N. muß auf Wunsch des Arbeitsamtes leisten, wer Arbeitslosenunterstützung bezieht. Die Zuwendung von Mitteln der Krisenfürsorge an einen Arbeitslosen soll nach Möglichkeit von der Leistung von N. (Pflichtarbeit, s. d.; vgl. Arbeitszwang) abhängig gemacht werden. Die Entlohnung der Notstandsarbeiter oder den Tarifvertrag, der für die Entlohnung Anwendung finden soll, bestimmt der Verwaltungsausschuß. Im übrigen gelten die Bedingungen des freien Arbeitsvertrags (s. Arbeitsrecht, Sp. 789). — N. nennt man auch Arbeiten, die bei einem Ausstand in lebenswichtigen Betrieben (s. d.) oder in solchen Betrieben geleistet werden, deren Betriebsmittel durch völlige Stillegung aller Arbeiten (z. B. der Pumparbeit in Bergwerken) zerstört werden würden. Diese N. werden von der Streikleitung veranlaßt, sonst von der Technischen Nothilfe ausgeführt. *Lit.:* W. Stephan, Die rechtliche Stellung der Notstandsarbeiter usw. (in »Reichsarbeitsblatt«, 2. Teil, 1927).

Notstandsverordnung, sov. Notverordnung (s. d.).

Nótt, späte nordische Mythologisierung der »Nacht«, die zur Tochter eines Riesen Narfi und Mutter der Jord (Erde) und des Dagr (Tag) gemacht wird.

Nottaufe (Eil-, Jähtaufe), bei Gefahr des Todes des Kindes eilig, daher in abgekürzten liturgischen Formen, auch von Laien vollzogene Taufe (s. d.).

Notte, kanalisierte, Wasserstraße für Schiffe von 0,8 m Tiefgang, von Klausdorf am Mellensee über Zossen, Mittenwalde und Königswusterhausen zur Dahme und durch diese zum Oder-Spree-Kanal (s. d.), 25 km lang.

Nottebohm, Gustav, Musikgelehrter, * 12. Nov. 1817 Lüdenscheid, † 29. Okt. 1882 Graz, seit 1846 in Wien, veröffentlichte wichtige Schriften über Beethoven (»Thematisches Verzeichnis der im Druck erschienenen Werke von Beethoven« [1864; neue Ausg. von E. Kastner, 1913], »Beethovens Studien« [1873] u. a.). Auch gab er ein »Thematisches Verzeichnis der im Druck erschienenen Werke Franz Schuberts« (1874) und »Mozartiana« (1880) heraus.

Nottingham (spr. nötingem), Hauptstadt von Nottinghamshire (England) und county bourough, 44 qkm, (1926) 268000 Ew. (1861: 74700), am Trent, unregelmäßig am Hang eines Sandsteinhügels angelegt, hat enge Straßen mit meist neuerer Bebauung; Geschäftsviertel in der innern Stadt, Hauptwohnviertel außerhalb: im Norden in Sherwood, im S. längs des Trent und in West Bridgford, im O. nach Gedling zu, Industrieviertel teils in der Innenstadt, mehr im NW. in Radford, Basford und Bulwell, im W. in den volkreichen Vorstädten Lenton und Beeston. Von Parken sind zu nennen: The Park, Arboretum, Forest, Victoria Park, Cricket und Recreation Grounds, von Plätzen der von altertümlichen Häusern mit geschäftsreichen Lauben umgebene Marktplatz, von bemerkenswerten Bauten: Schloß (1674), Guildhall (1887), Börse, Albert Hall, Kirchen Saint Mary's (15. Jh.), Saint Peter's, Saint Nicholas' (1676) und die römisch-kath. Kathedrale (19. Jh.). — Die Industrie umfaßt Spinnereien, Bleichereien, Färbereien, Seidenwebereien, liefert Spitzen, Gardinen, Wirkwaren, Maschinen, Motoren, Fahrräder, Wagen, Leder, Bier, Töpfer-, Tabakwaren, Kohlen, Sandsteine. Dem Handel und der Industrie dienen u. a. 6 Großbanken, zahlreiche Speditionsgeschäfte und 9 Konsulate. N. ist wichtiger Verkehrsknoten der Bahn London-Leeds, hat zahlreiche Kanalverbindungen. — Der Bildung dienen University College (gegr. 1881; 1926/27: 2754 Stud.), 5 höhere Schulen, Kunstschule, Bibliothek (160000 Bde.), mehrere Theater, Empire Music Hall, 2 Museen, Kunstgalerie, Rundfunksender; der Wohlfahrt Allgemeines Krankenhaus (gegr. 1781), Irrenanstalt, Blinden- und Grafschaftsasyl u. a. N. ist Sitz eines katholischen Bischofs. — In der Umgebung Kohlenfelder und der Sherwood Forest (s. d.). — N., römische Gründung, hieß ursprünglich Snotengaham oder Notingeham und erhielt unter Wilhelm dem Eroberer eine Burg, die als Residenz diente und von

Cromwell zerstört wurde. 1769 errichtete Sir Richard Arkwright hier seine erste Spinnmaschine. *Lit.:* F. S. Williams, N. Past and Present (1878); Briscoe, Old Nottinghamshire (1881); »Victoria County History, Nottinghamshire« (1919).

Nottinghamshire (spr. nŏtinghăm- [oder -ĕm-] schir), Grafschaft Mittelenglands, 2186 qkm mit (1926) 669 900 Ew. (302 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Nottingham.

Nottreppe, innerhalb oder außerhalb von öffentlichen Bauten, Theatern, Fabriken usw. liegende feuersichere Treppe (Notausgang), die bei Gefahr, Brand usw. das schnelle Verlassen des Gebäudes gestattet.

Nottuln, Landgemeinde in Westfalen, Landkr. Münster, (1925) 4452 meist kath. Ew., hat Strickereien und Kalksteinbrüche. Nahebei die Baumberge (186 m). Das wohl 803 gestiftete Augustinerinnenkloster, seit 1493 freiwilliges adliges Frauenstift, bestand bis 1811.

Notturno (ital., franz. Nocturne, spr. nóktürn, »Nachtmusik«), mehrsätziges Instrumentalwerk, besonders mit Blasinstrumenten (sw. Divertimento, Serenade, Kassation); seit Field und Chopin Klavierstücke träumerischen Charakters.

Notverfassung, Gesetz über die vorläufige Reichsgewalt, 10. Febr. 1919 von der Nationalversammlung angenommen, ergänzt durch das Übergangsgesetz vom 4. März 1919, verlor durch Annahme der RV. ihre Geltung.

Notverordnung, in Ausnahmefällen von der Regierung zur Verhütung von Notständen ohne Zuziehung der Volksvertretung mit Gesetzeskraft erlassene Verordnung. Das Notverordnungsrecht des Reichspräsidenten wird aus Art. 48 Abs. 2 RV. gefolgert, wonach dieser bei erheblicher Störung oder Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung die zu ihrer Wiederherstellung nötigen Maßnahmen treffen darf. Da es zweifelhaft erschien, ob diese Vorschrift dem Reichspräsidenten ein Notverordnungsrecht gewährt, hat der Reichstag zweimal durch Gesetz (sog. Ermächtigungsgesetze vom 13. Okt. und 8. Dez. 1923) die zeitlich beschränkte Ermächtigung erteilt, durch Verordnungen Notmaßnahmen mit Gesetzeskraft zu schaffen, nachdem bereits vorher (24. Febr. 1923) ein Notgesetz erlassen worden war, durch das neben der Änderung verschiedener gesetzlicher Bestimmungen, z. B. des § 33 der Reichs-Gew.-O., die Reichsregierung zum Erlaß von Notverordnungen in bestimmten Fällen ermächtigt wurde. *Lit.:* die Artikel »Notgesetz« und »N.« (von Stier-Somlo und Mende) im »Hwb. der Rechtswissenschaft« (1927).

Notweg, Zugang zu einem Grundstück, dessen Herstellung und Benutzung nach § 917 ff. BGB. die Nachbarn gegen eine Geldrente zu dulden haben, falls das Grundstück keine Verbindung mit einem öffentlichen Weg hat. Einzelheiten werden erforderlichenfalls durch Urteil bestimmt. — In Österreich gilt Ähnliches (Gesetz vom 7. Juli 1896); doch ist dabei in jedem Fall Ausspruch des Gerichts erforderlich.

Notwehr (lat. Inculpata tutela, Moderamen inculpatae tutelae), diejenige Verteidigung, die erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder einem andern abzuwenden (§ 53 StGB.; § 227 BGB.). Eine durch N. gebotene Handlung ist (auch zivilrechtlich) nicht widerrechtlich und zieht keine Ersatzpflicht nach sich. War die Art der Verteidigung nicht erforderlich oder wurde die Abwehrhandlung nach dem Angriff fortgesetzt, so liegt Notwehrexzeß vor; dieser ist nur dann nicht strafbar, wenn der Täter in Bestürzung, Furcht oder Schrecken über die Grenzen der N. hinausgegangen ist. Vgl. Notstand. — In Österreich ist die N. im wesentlichen ebenso geregelt (§ 2 StGB.; § 19 Allg. BGB.). *Lit.:* Otter, über N. und Notstand (1903).

Notwendigkeit. In der Philosophie unterscheidet man die Denknotwendigkeit, die vorliegt, wenn ein andres als das vollzogene Urteil in sich selbst widerspruchvoll erscheint, von der physischen oder realen N., die anzuerkennen ist, wenn der Zusammenhang der Ereignisse einen andern Verlauf als den aufgezeigten unmöglich erscheinen läßt.

Nötzel, Karl, Schriftsteller, * 30. Aug. 1870 Moskau als Sohn eines deutschen Großindustriellen, lebt in München, veröffentlichte soziologische Schriften (»Einführung in den Sozialismus ohne Dogma«, 1920; »Das Verbrechen als soziale Erscheinung«, 1920) sowie zahlreiche Arbeiten zur Geschichte, Kultur und Literatur Rußlands: »Das heutige Rußland. Einführung an der Hand von Tolstois Schriften und Leben« (1915—19, 2 Bde.), »Die Grundlagen des geistigen Rußland« (1917), »Der russische und der deutsche Geist« (1920), »Die soziale Bewegung in Rußland« (1923), »Das Leben Dostojewskijs« (1924), »Die russische Leistung« (1927) u. a. und ist als Übersetzer tätig.

Notzivilehe, s. Eherecht (Sp. 1228).

Notzucht, die gewaltsame Nötigung einer Frauensperson zur Duldung des außerehelichen Beischlafs; s. Sittlichkeitsverbrechen.

Nougat (franz., spr. nugá, auch Noga), Mandelkonfekt.

Nouhuys (spr. nauheüs), Willem Gerard van, niederländ. Dichter, * 22. Juni 1854 Zaltbommel, † 31. Aug. 1914 Haag, schrieb erfolgreiche Dramen: »Eerloos« (1891), »Het Goudvischje« (1893) u. a. und Novellen: »Dageraad« (1899) u. a. Er ist besonders bekannt durch seine literarischen Studien: »Studiën en Critieken« (1897), »Uren met Schrijvers« (1902), »Nederlandsche Belletrie« (1901—03).

Noulens (spr. nulang), Joseph, franz. Staatsmann, * 29. März 1864 Bordeaux, 1892 Kabinettschef im Marineministerium, 1895 und 1898 im Kriegsministerium, 1902—19 Abgeordneter, auch Minister der Finanzen und des Krieges. N. wurde 1917 Gesandter in Petersburg und 1920 Senator.

Nouméa (spr. numea), Stadt, s. Numea.

Noumena (griech., »Verstandesdinge«), s. Kant (Sp. 955).

Nouveauté (franz., spr. nuwote), Neuheit, besonders Modeartikel sowie Kleiderstoffe; haute n. (spr. ot-), das Allerneueste.

Nouvelle France (spr. nuwäl-frangß, Neufrankreich), alter Name für Kanada (s. d., Sp. 926).

Nouvelle Revue, La (spr. lā nuwäl-röwü), demokratische Pariser Halbmonatsschrift, die Übersichten über die politischen, die wirtschaftlichen und die literarischen Ereignisse Frankreichs bietet, gegr. 1879.

Nouzonville (spr. nusongwil), Stadt im franz. Dep. Ardennes, (1921) 6591 Ew., an der Maas (Hängebrücke) und der Bahn Mézières-Givet, hat Hafen am Ostkanal, Stahlwerke, Eisen- und Kupferschmelzen.

Nova (lat.), neuer Stern, s. Fixsterne (Sp. 804 f.).

Nova, Schirmstoff aus Seidenkette u. Baumwollschuß.

Nova Friburgo (spr. -gū, Neu-Freiburg), Kolonie im brasil. Staat Rio de Janeiro, etwa 10000 Ew., in der Serra do Mar, mit Bahn nach Nictheroy, Erholungsort, liefert Gemüse für Rio de Janeiro. — N. wurde 1819 von kath. Schweizern gegründet.

Novák, 1) Jan Václav, tschech. Literarhistoriker, * 21. Dez. 1853 Racic, † 30. April 1920 Prag, daselbst 1884—1913 Gymnasialprofessor, schrieb (mit N. 2):

»Kurzgefaßte tschechische Literaturgeschichte« (1910), »J. A. Komenskys Leben und Werke« (1920) sowie Arbeiten zur alttschechischen Literatur.

2) Arne, tschech. Literarhistoriker, * 2. März 1880, Sohn der Schriftstellerin Teréza Nováková (s. d.), seit 1920 Professor in Brünn, veröffentlichte (tschechisch): »Menzel, Börne, Heine und die jungdeutsche Kritik« (1906), »Jan Neruda« (1910), »Das barocke Prag« (1915; deutsch 1922), »Sv. Čech« (Bd. 1—2, 1921—22) u. a., deutsch: »Die tschechische Literatur der Gegenwart« (1908).

Nováková, Teréza, tschech. Schriftstellerin, * 31. Juli 1853 Prag, † das. 13. Nov. 1912, schrieb kraftvolle Romane aus dem Volksleben, meist mit geschichtlichem Hintergrund: »Jan Jilka« (1904), »Jiř Smatlán« (1906), »Drašar« (1914) u. a., eine Lebensbeschreibung der Schriftstellerin Karoline Světla (1890), volkskundliche und kulturgeschichtliche Einzelschriften u. a. 1897—1907 gab sie die Frauenzeitschrift »Ženský svět« (Frauenwelt) heraus.

Novaković (spr. -witj), Stojan, serb. Gelehrter und Staatsmann, * 13. Nov. 1842 Šabac, † 18. Febr. 1915 Niš, Professor in Belgrad, mehrmals Minister des Unterrichts, 1884—86 des Innern, 1895—96 und 1909 Ministerpräsident, 1913 Bevollmächtigter auf der ersten Londoner Konferenz, veröffentlichte sprachwissenschaftliche und geschichtliche Arbeiten, darunter: »Serbische Bibliographie« (1869), »Geschichte der serbischen Literatur« (1871), »Proben des altserbischen und serbisch-slowenischen Schrifttums« (1877, 2 Tle.), »Die Anfänge der slaw. Literatur unter den Balkanslawen« (1893), »Serben und Türken im 14. Jh.« (1893) u. a.

Novalacker, s. Bodenverbesserung.

Novalis, Deckname, s. Hardenberg 4).

Novalzehnte, der Zehnte, der auf neu zu bebauende Ländereien (Novalacker) gelegt wurde.

Nova Petropolis (Neu-Petropolis), deutsche Kolonie im südbrasil. Staat Rio Grande do Sul, am Rio Cahy, einem linken Nebenfluß des Rio Jacuhy, gegr. 1858. Hauptstadt ist São Lourenço.

Novara, ital. Provinz in Piemont, 3592 qkm mit (1921) 384342 Ew. (107 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt N., (1927) 55447 Ew., Knotenpunkt der Bahn Mailand-Turin, Bischofssitz, hat Dom (11. Jh.), dabei ein altchristliches Baptisterium, Kirche San Gaudenzio (1577 von Pellegrino Tibaldi erbaut), Kastell der Visconti (15. Jh.; jetzt Gefängnis), höhere Schulen, Priesterseminar, Museum, 3 Theater, Handelskammer, Textilindustrie und Maschinenfabriken, die kartographische Anstalt von Agostini, Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, besonders Reis. — N., die römische Kolonie Novaria, im Mittelalter blühende lombardische Stadt, war 1713—34 österreichisch. Bei N. schlug Radetzky 23. März 1849 die Sardinier unter König Karl Albert. *Lit.:* Strobl, Mortara und N. (1899); »Bolletino Storico per la Provincia di N.« (seit 1907).


Novara (Stadt).

Novara-Expedition, 1857—60, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen (Sp. 1725).

Nova Scotia (engl., spr. -ßkōschia), s. Neuschottland.

Novaspirin, Methylenzitronensäureester der Salizylsäure, wird ähnlich wie Aspirin benutzt.

Novasurol, Verbindung von oxymerkuri-chlorphenoxyl-essigsaurem Natrium und Diäthylbarbitursäure, wird gegen Syphilis und besonders als stark harntreibendes Mittel benutzt.

Novatianer, von dem röm. Presbyter Novatianus als Gegenbischof des Cornelius seit 251 geführte schismatische Partei, die sich der Wiederaufnahme der Gefallenen (s. Lapsi) in die Kirche widersetzte, als deren Glieder sie nur die Reinen (katharoi; Katharer, vgl. d.) anerkennen wollten. Ihr Schisma verbreitete sich bis weit in den Osten. In Afrika war Cyprianus ihr Hauptgegner. Novatians Schrift »De trinitate« (hrsg. von Fausset, 1909) ist die einzige Darstellung der Trinitätslehre in der abendländischen Kirche vor Augustin. *Lit.:* A. d'Alès, Novatien (1925).

Novation (lat., Neuerung, Umwandlung), Aufhebung einer bestehenden Verbindlichkeit durch Begründung einer neuen, die an die Stelle der bisherigen tritt.

Novatophan, s. Atophan.

Novatus und **Timotheus,** christl. Heilige, Brüder der heil. Praxedis und der heiligen Pudentiana (s. diese Artikel). Fest: 20. Juni.

Nova Zagora, Stadt in Bulgarien, Kr. Stara Zagora, (1920) 6518 Ew., Bahnknoten, hat Landwirtschaft und Seidenraupenzucht. — Hier siegte 17. Juli 1877 Gurko über Reuf Pascha, ging aber 18. Juli vor den verstärkten Türken zurück. Das dabei zerstörte N. wurde später neu aufgebaut.

Novelda, Bezirksstadt in der span. Prov. Alicante, (1920) 7687, als Gemeinde 11994 Ew., an der Bahn Madrid-Alicante, liefert Wein, Südfrüchte, Seife und Bausteine.

Novellara, Stadt in der ital. Prov. Reggio nell' Emilia, (1921) 3071, als Gemeinde 9991 Ew., an der Bahn Reggio-Guastalla, hat Kirche Santo Stefano (1567), Reste des Palastes der Gonzaga, Landwirtschaft.

Novellara, ital. Fürstengeschlecht, s. Gonzaga.

Novelle (ital. novella, »Neuigkeit«), epische Dichtung in Prosa, zur Gattung der Erzählenden Dichtung (s. d.) gehörend. Gleich dem Roman, dem die N. am nächsten steht, verweilt sie zumeist in der Welt der Wirklichkeit z. B. der modernen sozialen Verhältnisse, beschränkt sich jedoch meist auf die Erlebnisse des einzelnen, indem sie, unter Verzicht auf breite Darstellung ganzer Schichten des Lebens, einen bedeutsamen Vorgang und die durch ihn veranlaßte Wendung im Seelenleben des Helden scharf hervorhebt. Durch diese Konzentration der seelisch vertieften Handlung ist die N. dem Drama verwandt. Dramatiker (Shakespeare, Calderon) haben ihre Dramenstoffe oft aus Novellen entlehnt oder sind (Kleist, Hebbel) zugleich Novellisten gewesen. Meister der N. sind vor allem die Dichter der romanischen Völker: Boccaccio, Sacchetti, Straparola, Verga, De Amicis, d'Annunzio, Farina, Borgese u. a. in Italien; Don Juan Manuel, Timoneda und vornehmlich Cervantes in Spanien; Margarete von Navarra, Scarron, Voltaire, Merimée, Flaubert, Daudet, Maupassant, A. France in Frankreich; in England und Nordamerika sind Thackeray, E. A. Poe, Bret Harte, Kipling, Oscar Wilde, Mark Twain, Thomas Hardy, Henry James, Katherine Mansfield zu nennen; bei den skandinavischen Völkern: Björnson, J. P. Jacobsen, H. Bang, Kjelland, Hamsun, Selma Lagerlöf, Heidenstam, Per Hallström; in Rußland: Turgenew, Tschechow, Gogol, Gorkij, Bunin; in Ungarn: Jókai, Mikszáth, Herczeg, Móricz; in Deutschland: Goethe, Kleist, P. Heyse, Th. Storm, G. Keller, C. F. Meyer, Isolde Kurz, Helene Böhlau, Ricarda Huch, Paul Ernst, Hermann Hesse, Thomas Mann, Stefan Zweig, Hans Franck u. a.

Auswahl älterer Novellen aller Völker im »Novellenbuch« (hrsg. von E. v. Bülow, 1834—36, 4 Bde.) und im »Deutschen Novellenschatz« (hrsg. von P. Heyse und H. Kurz, 1870—76, 24 Bde.) und »Novellenschatz des Auslandes« (hrsg. von denselben, 1872—74, 14 Bde.). *Lit.:* Borcherdt, Geschichte des Romans und der N. in Deutschland, Bd. 1 (1926).

Novellen (lat. novellae leges), »neue« Gesetze, Nachtragsgesetze zur Um- oder Ausgestaltung von ältern, z. B. die Aufwertungsnovelle vom 9. Juli 1927, die zur Ergänzung des Aufwertungsgesetzes vom 16. Juli 1925 dient.

Novelli, Ermete, ital. Schauspieler, * 5. März 1851 Lucca, † 29. Jan. 1919 Neapel, vielseitiger Charakterdarsteller (Shylock, Othello, Hamlet usw.) und Komiker (Harpagon), wirkte längere Zeit am Nationaltheater in Rom, war 1885—99 Direktor einer eignen Truppe und unternahm seit 1898 Gastspielreisen nach Deutschland, Frankreich, Spanien, Portugal, Amerika und Ägypten, gründete 1900 in Rom das stehende Theater Casa di Goldoni.

Novellist, Novellenschreiber, -dichter; novellistisch, novellenhaft.

Novello, Ever & Co. (spr. -ēwĕr-), Londoner Musikverlag, seit 1898 Akt.-G., gegründet 1811 von Vincent Novello (* 6. Sept. 1781 London, † 9. Aug. 1861 Nizza), der 1797—1822 Organist der portugiesischen Gesandtschaftskapelle, 1840—49 der kath. Kapelle in Moorfields sowie Mitgründer der Philharmonischen Gesellschaft in London war. N. komponierte Motetten, Messen usw. und gründete 1844 die »Musical Times«.

November (lat., Wind-, Nebelmonat), im altrömischen Kalender der neunte (daher der Name), seit 153 v. Chr. der elfte Monat (s. d.) des Amtsjahres, mit 30 Tagen. Die Sonne tritt im N. in das Zeichen des Schützen.

Novemberling, svw. Novembersozialist.

Novemberrevolution. Die deutsche Revolution vom November 1918 hatte als Ursachen einerseits den verlornen Krieg, anderseits die wirtschaftlich-soziale Erhebung des Vierten Standes. Jener führte als natürliche Reaktion zu einem politischen Umsturz, der an sich keine Gewähr seiner Dauer in sich trug. Erst durch die Verquickung mit der wirtschaftlich-sozialen Erhebung der industriellen Lohnarbeiter, des Vierten oder Arbeiterstandes, die, nicht auf Deutschland beschränkt, Europa und Amerika umfaßt, ist eine neue Epoche der Weltgeschichte heraufgeführt worden, die dauernde Wirkung behält, gleichgültig, ob einzelne Erscheinungen wieder verschwinden oder nicht. Während also der unmittelbare politische Umsturz zunächst nur durch ein weltgeschichtliches Ereignis herbeigeführt wurde, blickt die sozial-wirtschaftliche Revolution des Vierten Standes auf eine mehr als halbjahrhundertlange Vorgeschichte zurück, sie ist ein Ergebnis wirtschaftlich-sozialer Entwicklung.

Bis zum Frühjahr 1917 deckte der Vertrauenskredit, den die deutsche Regierung beim Volke genoß, die offizielle Regierungspolitik, seit diesem Zeitpunkt aber begann der Reichstag als Volksvertretung neben der Regierung eigne Politik zu treiben. Mit der Juliresolution (s. d.) des Reichstags vom 20. Juli 1917 bekundete dieser dem feindlichen und dem neutralen Ausland gegenüber selbständig seine Geneigtheit zum Frieden. Der Regierungswechsel im Juli 1917 stand nur hinsichtlich des Sturzes Bethmann Hollwegs unter dem Miteinfluß des Reichstags, dagegen kam die Ernennung des Nachfolgers Michaelis ohne Zutun der Volksvertretung zustande. Auch die Ernennung des nächsten Kanzlers, Grafen Hertling, erfolgte in der alten Form, jedoch nach Fühlungnahme mit den Reichstagsfraktionen. Mit der Ernennung des Reichskanzlers Prinzen Max von Baden im Oktober 1918 trat ein grundsätzlicher Wandel ein. Die Oberste Heeresleitung, die bisher Verfassungsänderungen im Krieg ablehnend gegenübergestanden hatte, forderte jetzt eine parlamentarische Rückendeckung für die neue Regierung. Der gleichzeitig sich vorbereitende militärische Zusammenbruch und das Waffenstillstandsgesuch an Wilson verlangten eine Regierung auf breitester Grundlage. Nicht nur, daß die führenden Männer der Mehrheitsparteien in die Regierungen des Reiches und Preußens eintraten, es wurde zugleich, da Wilson nur mit einer dem Volke verantwortlichen Regierung zu verhandeln bereit war, überstürzt ein grundlegender Verfassungsumbau im Reich und in den Ländern vorgenommen. Die seit der »Osterbotschaft« (s. d.) fällige Ersetzung des bisherigen Dreiklassenwahlsystems (s. d.) in Preußen, die Umwandlung der Ersten Kammern in allen Bundesstaaten entsprechend der veränderten sozialen Zusammensetzung des Volkes, die Einführung des parlamentarischen Regierungssystems in Reich und Bundesstaaten, die Aufhebung der militärischen Kommandogewalt des Kaisers, das Mitbestimmungsrecht des Reichstags bei der Entscheidung über Krieg und Frieden, alle diese den staatlichen Grundcharakter von Reich und Bundesstaaten verändernden Maßnahmen wurden im Laufe des Oktobers 1918 durchgeführt, sodaß auch ohne die Vorgänge des 9. Nov. der Staat von Grund aus verändert war. Eine weitverbreitete Auffassung geht dahin, daß durch rechtzeitigen Thronverzicht des Kaisers, allenfalls auch des deutschen Kronprinzen, die Monarchie gerettet und ein revolutionärer Umsturz vermieden worden wäre. Die verhängnisvolle Wendung trat dadurch ein, daß sich Kaiser Wilhelm II. ohne Wissen und Willen des Reichskanzlers im entscheidenden Augenblick am 29. Okt. von Berlin in das militärische Hauptquartier nach Spa begab, wo er ohne ausreichende politische Beratung war. Erst diese »Flucht ins Hauptquartier« ermöglichte den Verfassungsbruch vom 9. Nov., während bis dahin alle Verfassungsänderungen auf gesetzlichem Wege zustande gekommen waren.

Daß ein allgemeiner Krieg der beste Nährboden für den revolutionären Umsturz ist, ist eine Grundlehre des Marxismus. Die Bereitschaft, die Not des eignen Landes zum Umsturz auszunutzen, bestand bei Ausbruch des Krieges 1914 eigentlich nur bei Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg. Aber sie fanden, je länger der Krieg dauerte, um so stärkere Gefolgschaft. Die Zahl der die Kriegskredite in den Ausschüssen verweigernden Abgeordneten stieg schon bei der 2. Kriegsanleihe auf 17, bei der 3. auf 32, bei der 4. (Aug. 1915) auf 44 Abgeordnete, und bei der 5. stimmten bereits 20 Abgeordnete auch im Reichstagsplenum gegen die Anleihe. Bei der 6. Vorlage trat die Opposition unter Führung des Parteivorsitzenden Haase aus der Sozialdemokratischen Partei aus und gründete eine unabhängige sozialdemokratische Arbeitsgemeinschaft, die rasch zu einer mächtigen Partei anschwoll. Ihre Wühlarbeit setzte bei Arbeitern und Soldaten ein. Bereits 1917 kam es zu Meutereien in der Hochseeflotte. Der Versuch des Reichskanzlers Michaelis, die Unabhängigen moralisch und strafrechtlich verantwortlich zu machen, glückte nicht. Im Januar 1918 kam es, nachdem bereits 1917 kleinere Teilstreike stattgefunden hatten, zu einem großen Munitionsarbeiterausstand. Die

Führer der Mehrheitssozialisten, voran Ebert und Scheidemann, traten, um Schlimmeres zu verhüten, in das Streikkomitee ein. Ihrem Einfluß war es zu danken, daß der Streik beendet wurde, ohne daß eine Rückwirkung auf die Kriegführung eintrat.

Der anfängliche Erfolg der deutschen Offensive im Westen und der Friedensschluß mit Rußland und Rumänien entzogen der Umsturzagitation zunächst den Boden. Auch der militärische Zusammenbruch im Herbst, der in dem Waffenstillstandsbegehren unverhüllt hervortrat, ermutigte noch nicht die Umsturzpartei, weil ihr Treiben durch die Verfassungsänderungen erschwert wurde. Die Wendung trat ein, als 28. Okt. 1918 in Kiel auf dem Linienschiff »Markgraf« vom 3. Geschwader eine Meuterei ausbrach, die 30. und 31. Okt. auf andre Linienschiffe übergriff (Matrosenaufstand 1918). Die unmittelbare Veranlassung zu der Meuterei gab die von der Seekriegsleitung angeordnete Bereitmachung der Hochseeflotte zu einem die Landfront entlastenden Flottenvorstoß, woraus die Mannschaften auf die Absicht, die Flotte zu opfern, geschlossen hatten. Die Marineleitung wurde der Meuterei nicht Herr und förderte durch ungeeignete Maßnahmen selbst die Ausbreitung. Am 3. Nov. wurde die Meuterei auf die Straße getragen, als mehrere tausend Mann nach einer Matrosenversammlung ihre verhafteten Genossen zu befreien suchten. Es kam zu ernsten Kämpfen, bei denen 8 Personen getötet und 29 verwundet wurden. Am folgenden Tage zeigten alle Schiffe die rote Flagge, auf dem Linienschiff »König« wurden die die Kriegsflagge verteidigenden Offiziere niedergeschossen. Am Nachmittag trat auch die Garnison zu den aufständigen Matrosen über. Der Gouverneur von Kiel fügte sich den in 14 Punkten aufgestellten Forderungen der Matrosen. Am 5. Nov. erklärten sich die Arbeiter in Kiel mit den Meuterern solidarisch, traten in den Ausstand und bildeten Arbeiterräte. Die Bewegung griff nach Lübeck und Hamburg über, 6. Nov. traten in Hamburg die Arbeiter der Werften in den Ausstand. In Bremen erzwangen 6. Nov. die Arbeiter der Weserwerft die Freilassung der dorthin verbrachten Wilhelmshavener Arrestanten der Marine; auch hier trat die Garnison zu den Meuterern über. In den folgenden zwei Tagen sprang die Bewegung nach den Industriehauptorten Nord- und Mitteldeutschlands (Hannover, Köln, Braunschweig, Magdeburg, Dresden, Leipzig) über, behielt aber noch immer im wesentlichen das Gepräge einer militärischen Meuterei. Erst in München, wo es in der Nacht des 7./8. Nov. nach einer Kundgebung der unabhängigen Sozialdemokraten zu ernstern Unruhen kam, gewann die Bewegung politischen Charakter. Unter Führung Eisners wurde 8. Nov. hier die Republik ausgerufen; die königliche Familie floh ins Ausland. In Berlin blieb die politische Bewegung bis zum Mittag des 9. Nov. in verfassungsmäßigen Bahnen. Die Mehrheitssozialisten gehörten durch Scheidemann selbst der Reichsregierung an und beabsichtigten zunächst nicht gewaltsamen Verfassungsumsturz, sondern begnügten sich mit der am 7. Nov. gestellten Forderung der Abdankung des Kaisers und des Kronprinzen. Reichskanzler Prinz Max von Baden bemühte sich vergeblich, rasch eine solche Erklärung des Kaisers zu erlangen, um die Monarchie zu retten. Bis zum 9. Nov. mittags hatte er nur die Erklärung des Kaisers, daß er auf den Kaiserthron verzichten, aber König von Preußen bleiben wolle. Da eine solche Teilabdankung das Ende des Reiches bedeutet haben würde, gab der Reichskanzler die Abdankung Wilhelms II. als Kaiser und König und den Thronverzicht des Kronprinzen bekannt, ohne daß solche Erklärungen vorlagen. Durch die spätere Abdankungserklärung des Kaisers vom 28. Nov. und die Thronverzichtserklärung des Kronprinzen vom 1. Dez. ist die Bekanntgabe vom 9. November nachträglich legalisiert worden. Der Verfassungsbruch trat erst dadurch ein, daß Max von Baden, ohne Schritte zur Regelung der Regentenfrage zu unternehmen, die Regierung dem Vorsitzenden der Sozialdemokratischen Partei, Ebert, übergab, und daß der Staatssekretär Scheidemann am Schloß in Berlin die Republik ausrief.

Mit dem Beschluß der Reichskonferenz der Länderregierungen vom 25. Nov., eine verfassunggebende Nationalversammlung zu berufen, und mit den Anordnungen der Wahlen hierzu durch den »Rat der Volksbeauftragten« sowie mit der Zustimmung des Zentralrats der Arbeiter- und Soldatenräte Deutschlands (19. Dez.) dazu, war die N. tatsächlich beendet. Die Linksradikalen versuchten noch mehrmals, sie mit Gewalt fortzuführen. Den ersten Versuch unternahmen die Berliner Spartakisten in der Spartakuswoche, wobei sie aber unterlagen (5.—13. Jan. 1919). Anfang März 1919 organisierten die Spartakisten einen Generalstreik über ganz Deutschland, der bereits am 11. März zusammenbrach. In Mitteldeutschland (Halle, Braunschweig usw.) kam es zu schweren Kämpfen, in Bayern (s. d.) vorübergehend zu Verfassungsumsturz. Bei Beratung des Betriebsrätegesetzes machten die Linksradikalen einen neuen Umsturzversuch, indem sie 13. Jan. 1920 die Massen zum (vergeblichen) Sturm auf das Reichstagsgebäude führten. Der Kapp-Putsch (s. d.) 13. März 1920 löste eine linksradikale Gegenbewegung aus, die den letzten Versuch zur gewaltsamen Fortführung der N. darstellte. Der Spartakistenaufstand im Ruhrgebiet wurde mit militärischer Gewalt niedergeschlagen, der mitteldeutsche Aufstand im März 1921 unter Max Hölz ebenfalls unterdrückt, ehe er sich auf weitere Gebiete des Reichs ausdehnen konnte. Als Versuch, die N. auf verändertem Weg fortzuführen, kann das Regime Zeigner in Sachsen (s. d.) 1923 angesprochen werden, das durch gewaltsame Beseitigung der sächsischen Regierung durch das Reich beendet wurde.

Über die Geschehnisse in den einzelnen Ländern s. d. Über die N. in Österreich-Ungarn s. Österreich, Geschichte. Über die Vorgänge im deutschen Hauptquartier in Spa s. Spa. *Lit.* (außer den »Denkwürdigkeiten usw.« von Kaiser Wilhelm II., Kronprinz Wilhelm, Prinz Max von Baden, Ebert, E. Barth, Scheidemann, Erzberger, Admiral Scheer): »Das Werk des Untersuchungsausschusses der deutschen Nationalversammlung und des Deutschen Reichstags 1919—28«, 4. Reihe, 2. Abt. (‚Der innere Zusammenbruch'; 1919 ff., bis 1928 Bd. 4—8 erschienen); »Die deutsche Revolution« (hrsg. von Purlitz, 1919 f., 2 Bde.); Noske, Von Kiel bis Kapp (1920); Ed. Bernstein, Die deutsche Revolution, Bd. 1 (1921); Maercker, Vom Kaiserheer zur Reichswehr (1921); Hohlfeld, Reichsgesch. in Dokumenten (1927); A. Niemann, Revolution von oben, Umsturz von unten (1928).

Novembersozialist (Novemberling), verächtliche Bezeichnung für die Parteigänger der deutschen Sozialdemokratie, die sich erst seit Nov. 1918 zu ihr bekannten.

Novemberverträge, die Verträge, durch die 1870 die süddeutschen Staaten (Bayern 23. Nov., Württemberg 25. Nov., Baden und Südhessen 15. Nov.) dem Norddeutschen Bund beigetreten sind.

Novenen, in der kath. Kirche neun Tage lang sich wiederholende Andachtsübungen.
Novensides (oder Novensiles, lat.), s. Indigetes.
Nové Zámky (spr. -sámki), s. Neuhäusel.
Novi, 1) (Bosnisch-N.) in Bosnien (seit 1920 südslaw.), Bez. Vrbas, (1921) 3309 z. T. mohammedanische Ew., an der Mündung der Sana in die Una. Bahnknoten. Bei N. fanden 1629, 1717 und 1789 Kämpfe zwischen Österreichern und Türken statt. — 2) Seehafen und Badeort in Kroatien (seit 1921 südslaw.), Bez. Primorska Krajina, (1921) 2176 kroatische (röm.-kath.) Ew., an der Adria (Morlakenkanal) gegenüber der Insel Veglia, hat BezG., Ruinen einer Burg der Frangipani.
Novibazar (spr. -sär), Stadt und Sandschak, s. Novipazar.
Novi Ligure, Stadt in der ital. Prov. Alessandria, (1921) 13969, als Gemeinde 19724 Ew., Knotenpunkt der Bahn Genua—Alessandria, hat alten Stadtturm (1233), höhere Schulen, bedeutende Textilindustrie, Rohseidenhandel. — Hier siegten die Russen und Österreicher unter Suworow über die Franzosen unter Joubert 15. Aug. 1799, diese unter Saint-Cyr über die Österreicher unter Kray 6. Nov. 1799. *Lit.:* Hüffer, Der Krieg des Jahres 1799 und die Zweite Koalition (1904).
Novilunium (lat., Neulicht), das erste Sichtbarwerden der Mondsichel nach Neumond.
Noviodunum (lat., »Neuenburg«), kelt. Städtename: N. (Nevirnum) Aeduorum, das jetzige Nevers; N. Helvetiorum, Nyon; N. Suessionum, Soissons u. a.
Noviomagus (lat.), Name kelt. Städte, von der Lage in einer Ebene (kelt. mag): N. Batavorum, das jetzige Nimwegen; N. Nemetum, Speyer; N. Treverorum, Neumagen usw.
Novipazar (Novibazar, beides spr. -sär, türk. Jenipasar), früher Sandschak im türk. Wilajet Kosovo, im SO. von Bosnien, 7350 qkm mit 168000 Ew. (zu 3/4 christl. Serben, 1/4 mohammed. Albaner), vom Limfluß durchströmt, ist größtenteils unwirtliches Karstland. — Das Gebiet von N., das alte Rascia, bildete im Mittelalter den Kern des serbischen Reichs. 1878—1908 war der Sandschak N. von österr.-ungarischen Truppen besetzt und kam 1913 zum größern Teil an Serbien, zum kleinern an Montenegro.
Novipazar (Novibazar, beides spr. -sär, türk. Jenipasar), Stadt im südslaw. Bez. Ras, (1921) 11207 Ew., an der Raška, hat achteckigen Kuppelbau eines Römerbades, uralte serbische Peter- und Paul-Metropolitankirche (einst heidnischer Tempel) und die Klosterruine Djurdjevi Stupovi, treibt Handel. — N., neben der altserbischen Burg Ras im 15. Jh. von den Türken gegründet, bald einer der wichtigsten Handelsplätze der innern Balkanhalbinsel, verlor nach dem Scheitern des österreichischen Feldzuges von 1689/90 seine Bedeutung. Am 23. Okt. 1912 von den Serben genommen, seit 1913 serbisch, war N. 20. Nov. 1915 bis 11. Okt. 1918 von Österreichern besetzt.
Novisad, serb. Name für Neusatz.
Novi Seher (spr. -sche-), bosnischer Fabrikort, s. Zepče.
Novität (lat.), Neuigkeit, Neuerscheinung.
Novius, Dichter, s. Atellane.
Noviziat (lat.), die gewöhnlich einjährige Prüfungszeit, die die Novizen, d. h. die, die in einen religiösen Orden eintreten wollen, bestehen müssen. Zum Eintritt in das N. ist das vollendete 15. Lebensjahr Voraussetzung. Novizenmeister, mit Überwachung der Novizen beauftragter Ordensgeistlicher. Vgl. Orden.
Novo Brdo (Nyenberge), ehemalige Stadt in Südserbien, Bez. Kosovo, zwischen Priština und Vranja, im 14. und 15. Jh. die bedeutendste deutsche Bergwerkskolonie in Serbien, wurde 1455 von den Türken erobert, unter deren Herrschaft der Bergbau und die Stadt seit dem 16. und 17. Jh. verfielen. Neuerdings plant man Wiederaufnahme der Silbergewinnung.
Novodiamantin, Handelsname für künstlichen, auf elektrischem Weg erzeugten Korund.
Novodo (Nawodo), Insel, s. Nauru.
Novokain, das Monochlorhydrat des Paraaminobenzoyldiäthylaminoäthanols, bildet farblose, in Wasser leicht lösliche Kristalle, wirkt wie Kokain, ist aber weniger giftig, und wird wie dieses als Lokalanästhetikum benutzt (s. Betäubung).
Novo Mesto, Stadt in Südslawien, s. Rudolfswert.
Novotext, Isoliermasse für elektrische Zwecke aus Kunstharzen (Phenolformaldehydharzen).
Novozon, s. Magnesiumverbindungen (Sp. 1487).
Novum (lat.), etwas Neues; im Rechtswesen ein zu neuer Verhandlung Anlaß gebender Tatumstand.
Nový Bydžov (spr. nówü-büdschow), s. Neubydschow.
Nowaczyński (spr. -tschünjßki), Adolf, poln. Schriftsteller, * 9. Jan. 1876 Podgorze bei Krakau, lebt in Warschau, geistvoller Satiriker u. Pamphletist, schrieb: »Studien und Skizzen« (1901), »Der Affenspiegel« (1902), »Eulenspiegeleien über Leute der Feder« (1903), »Neu-Athen« (1913), auch mehrere Geschichtsdramen.
Nowaja Ladoga, Stadt im russ. Leningrader Gebiet, Bez. Petersburg, (1926) 4288 Ew., an der Mündung des Wolchow in den Ladogasee und am Ladogakanal (Dampferstation). 12 km oberhalb am Wolchow liegt der Flecken Staraja Ladoga, die erste Residenz Ruriks (862—865), mit Festungstrümmern. — N. wurde 1704 von Peter d. Gr. gegründet; vorher stand dort ein Kloster.
Nowaja Mjelowatka, Flecken im russ. Gouv. Woronesch, (1926) 6396 Ew., an der Olschanka, hat Getreidehandel.
Nowaja Praga (Petrikowka, spr. -öfka), Flecken in der Ukraine, Bez. Sinowjewsk, (1926) 13107 Ew., an der Beschka, hat Getreidemühlen.
Nowaja Semlja (russ., »Neues Land«), Doppelinsel im Nördlichen Eismeer, zwischen 70° 30′ und 77° n. Br., zwischen Barentssee und Karischem Meer (s. Karten bei Nordpolarländer und Sibirien), hat 950 km Länge bei 60—145 km Breite und 92000 qkm Fläche. Der Süden ist niedrig und flach (meist unter 200 m), mit Seen und Flüssen, ohne Gletscher; die Mitte steigt zu größern Höhen (am Matotschkin Schar bis 1200 m) an, hat viele schluchtartige Täler und Fjorde, oft von Gletschern erfüllt; im Norden verstärkt sich die Vergletscherung zu Inlandeis bei einer Landhöhe bis zu 600 m. Klimatisch ist die Westseite (Juli +6,2°) gegenüber der Ostseite (Juli +3,4°) begünstigt; die absoluten Jahresminima gehen auf —40° bis —50° herunter. Die Pflanzenwelt ist spärlich, weist aber noch fast 200 Arten von Blütenpflanzen auf. Die Tierwelt ist besonders an den Küsten und auf dem Meer reich entwickelt, vor allem die Vogelwelt sowie in den Binnengewässern die Fische. Eisfuchs und Lemming sind zahlreich; Eisbär und Renntier sind durch die Jagd an die Ostküste verdrängt. Kohlevorkommen sind festgestellt, doch wirtschaftlich kaum ausnutzbar, außerdem Kupfer. Seit 1877 haben sich allmählich an der Westküste vier feste Ansiedlungen samojedischer Familien (100 Ew.) entwickelt, die russischer Verwaltung (Gouv. Archangelsk) unterstehen. 1923 hat Rußland an der Ostseite des Matotschkin Schar eine

Radiowetterstation und ein erdmagnetisches Observatorium errichtet. — N., vermutlich schon im 11. Jh. den Nowgorodern bekannt, wurde von neuem 1553 von Willoughby entdeckt. Genauere Nachrichten brachte der Holländer Barents (s. d.), der 1594—97 N. erforschte. Wichtig wurden ferner die wiederholten Fahrten von Lütke 1821—24, von Pachtussow und Ziwolka (1832—1839), von A. E. Nordenskiöld (1875, 1876 und 1878), von Nossilow (1887—89), Tschernyschew (1895), Borissow (1899 und 1900) und Ekstam (1900 und 1903). 1912—24 wurde es von 20 Expeditionen, darunter 17 russischen, besucht. *Lit.:* Spörer, Nowaja Semlja (1867); Töppen, Die Doppelinsel N. (1878); H. J. Pearson, Beyond Petsora Eastward: Two Summer Voyages to N. S. (1899); »Report of the Scientific Results of the Norwegian Expedition to Novaya Zemlya 1921« (1922—25); Breitfuß, Die Erforschung des Polargebietes Russisch-Eurasiens (1925); Samailovitch, Explorations in Novaya Zemlya and the Barents Sea (in »Arktis«, 1928).

Nowaja Tschigla, Dorf im russ. Gouv. Woronesch, (1926) 9171 Ew., an der Tschigla, Bahnstation Talowaja 18 km südö., treibt Ackerbau.

Nowaja Uschiza, Flecken in der Ukraine, Bez. Kamenez, (1926) 6492 Ew., am Kaljus (zum Dnjestr), hat Mühlen.

Nowak, Juliusz Ignacy, poln. Staatsmann, * 10. März 1865 Ochocim (Polen), Professor der Bakteriologie in Krakau, war 31. Juli bis 16. Dezember 1922 polnischer Ministerpräsident und Kultusminister.

Nowawes, Stadt in Brandenburg, Kr. Teltow, (1925) 26975 Ew., an der Havel, gegenüber von Potsdam und an der Bahn Berlin-Potsdam, hat Reformrealgymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum, Oberlin-Kreiskrankenhaus mit Diakonissen- und Krüppelanstalt. 3 Sanatorien, Textil- und Filmindustrie, Brauerei, liefert Lokomotiven, Schallplatten, Teppiche, Schuhe, Netze, Kunstseide, Lack-, Gummi- und Zementwaren. Nahebei der Park von Babelsberg (s. d.). — N., 1751 von Friedrich d. Gr. als Kolonie protestantischer Weber aus Böhmen angelegt, wurde 1925 Stadt.



Nowawes.

Nowgorod, früheres russ. Gouvernement, nach der Aussonderung des Gouv. Tscherepowez (s. d.) 51680 qkm groß mit (1926) 1045648 Ew., ist im 1. Okt. 1927 geschaffenen Leningrader Gebiet aufgegangen und bildet in ihm die Bezirke Nowgorod und Borowitschi.

Nowgorod (N.-Welikij, »Groß-Neustadt«), Bezirksstadt im russ. Leningrader Gebiet, bis 1927 Hauptstadt des Gouv. N., (1926) 31120 Ew., am Wolchow (Dampferstation), 8 km nördl. vom Ilmensee, Knotenpunkt der Bahn Tschudowo-Staraja Russa, durch alte Kunstdenkmäler als »Museenstadt« berühmt, hat 47 Kirchen und Klöster, darunter Sophienkathedrale (1052) mit 1152—56 in Magdeburg gearbeiteten Korssunschen Bronzetüren sowie Schatzkammer, Nikolskijkathedrale (1113), Snamenskijkathedrale (1698), Preobraschenskijkirche (1374), Antonius- (1116) und Swerinyjkloster; Kreml (sog. Djetinez) mit Ringmauer (1409); Historisches Staats-, Kunst-, Revolutionsmuseum; Brauerei, Sägewerke, Talgsiederei und Müllerei. — N., als Holmgardr eine der ersten Ansiedlungen der Waräger, war schon im 9. Jh. bedeutend und wurde um 864 Ruriks Residenz. Die Fürstenmacht schlug hier jedoch keine festen Wurzeln, vielmehr leitete die Bürgerversammlung (wetsche), mindestens seit 1300, den bis zum Weißen Meer sich erstreckenden Freistaat N. Schon im 12. Jh. hatten deutsche und skandinavische Kaufleute von Wisby hier Handelsfaktoreien, und zur Zeit der Hanse wurde N., damals Naugart oder Nowwerden genannt, der wichtigste Marktplatz des Nordostens. 1478 unterwarf jedoch Iwan III. die Stadt; 1494 wurde der »Deutsche Hof« geschlossen; die Blütezeit von N. war vorbei. *Lit.:* A. Winckler, Die deutsche Hansa in Rußland (1886); Buck, Der deutsche Handel in N. bis zur Mitte des 14. Jh. (1895); L. Goetz, Deutsch-russische Handelsgeschichte des Mittelalters (1922).

Nowgorodscher Kanal (Sieverskanal), im russ. Leningrader Gebiet, 10 km lang, verbindet unter Umgehung des Ilmensees die Flüsse Wolchow und Msta; er wurde 1798—1803 angelegt.

Nowgorod Sjewersk (Nowgorodok, ukrain. N.-Siwerskyj), Stadt in der Ukraine, Bez. Gluchow, (1926) 9145 Ew., an der Desna (Dampferstation) und der Bahn N.-Nowosybkow, hat Ölschlägereien, Hanfspinnereien, Steinbrüche, Handel mit Vieh, Getreide und Heimindustriewaren. — N. gehört zu den ältesten Städten Rußlands.

Nowikow (spr. -kóf), Nikolaj Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, * 8. Mai 1744 auf dem Gut Awdotjino (Gouv. Moskau), † 12. Aug. 1818, Begründer der russischen Journalistik, gab die satirisch-moralischen Zeitschriften: »Die Drohne« (1769—70) und »Der Maler« (1772—73) heraus, ferner die »Alte russ. Bibliothek« (1773—84, 10 Bde., Materialien zur russ. Geschichte), wirkte in Moskau mit dem Professor Johann Schwarz († 1784) durch Gründung von Druckereien, Bibliotheken, Buchhandlungen für Verbreitung der Bildung auch unter den niedern Volksschichten, wurde 1792 als Freimaurer verhaftet und erhielt erst nach dem Tode Katharinas II. die Freiheit wieder.

Nowo . . ., in russ. Ortsnamen: »neu«.

Nowo-Alexandrowsk (spr. -ßkí, litauisch Ežerenai, spr. eschęręne, oder Zarasai, spr. saraßę), Bezirksstadt in Litauen, (1925) 3501 Ew. (viele Juden), zwischen Seen, nahe der lettischen und der polnischen Grenze, Bahnstation, hat Ziegeleien und Getreidehandel.

Nowobajaset (Neubajesid), Kreisstadt im transkaukas. Rätestaat Armenien, (1926) 8432 Ew., 1964 m ü. M., 6 km westl. vom Goktschasee, hat Ackerbau und Viehzucht.

Nowochopersk, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesch, (1926) 7440 Ew., am Steilufer des Choper und an der Bahn Charkow-Balaschow, hat Getreide- und Viehhandel. — N. wurde 1710 angelegt.

Nowo-Ekonomitscheskij Rudnik, Bergwerksort in der Ukraine, Bez. Artemowsk (Bachmut), (1926) 5509 Ew., hat Kohlengruben.

Nowogeorgiewsk, 1) russ. Name der poln. Festung Modlin. — 2) (Krylow) Flecken in der Ukraine, Bez. Krementschug, (1926) 5082 Ew., nahe der Mündung des Tjasmin in den Dnjepr (Dampferstation), hat Lederfabriken, Sägewerke, Holz-, Leder-, Vieh- und Getreidehandel.

Nowograd Wolynsk (ukrain. Swjagelj), Stadt in der Ukraine, Bez. Wolhynien, (1926) 14452 Ew., am Slutsch und an der Bahn Schepetowka-Korosten, hat Kartonfabrik und Mühlen.

Nowogródek (spr. -grúdek), polnische Woiwodschaft an der litauischen, lettischen und weißrussischen Grenze, 23451 qkm mit 824045 Ew. (421247 griech.-kath.,

meist weißrussisch, 323728 röm.-kath., 74333 jüd.; 35 auf 1 qkm). — Die **Hauptstadt** N., (1921) 6367 Ew. (3405 jüd.), Straßenknoten unweit der Bahn Wilna–Rowno, hat höhere Schulen, Krankenhaus, Kachel-, Seifen-, Zigarettenhülsenfabriken und Gerbereien. — N., vermutlich 1116 gegründet, war Hauptort eines russischen Teilfürstentums, kam aber im 13. Jh. an Litauen. Witowt (1392—1430) siedelte hier gefangene Tataren an, deren Nachkommen dort noch vor kurzem wohnten. Seit 1581 trat hier alle zwei Jahre das litauische Tribunal zusammen, bis es 1775 nach Grodno verlegt wurde. 1795 fiel N. an Rußland, 1921 an Polen.

Nowoje Wremja (»Neue Zeit«), 1868—1917 in Petersburg erschienene, einflußreichste und verbreitetste russische Tageszeitung, seit 1876 panslawistisch und deutschfeindlich, erscheint jetzt in Belgrad.

Nowo-Ljalinskij Sawod, Bergwerksort im russ. Uralgebiet, Bez. Tagil, (1926) 7023 Ew., hat Eisenhütte.

Nowominsk, bis 1869 Name der poln. Stadt Minsk Mazowiecki. s. Minsk 2).

Nowomirgorod, Stadt in der Ukraine, Bez. Sinowjewsk, (1926) 8729 Ew., an der Bolschaja Wysa und an der Bahn Tscherkassy–Odessa, hat Mühlen und Spritfabrik.

Nowomoskowsk (spr. -ßkoff), Stadt in der Ukraine, Bez. Dnjepropetrowsk, (1926) 15137 Ew., an der Samara, Knotenpunkt der Bahn Charkow–Nischne-Dnjeprowsk, hat Mühlen, Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Speck.

Nowo-Nikolajewsk (spr. -jeffsk), russ. Gouvernement in Sibirien, gebildet 1921, 1925 im Gau Sibirien aufgegangen, umfaßte 138389 qkm mit (1925) 1329100 Ew.

Nowo-Nikolajewsk (spr. -jeffsk), Stadt in Sibirien, s. Nowo-Sibirsk.

Nowo Radomsk, russ. Name von Radomsko.

Noworossijsk, Hauptstadt des Schwarzmeerbezirks im russ. Gau Nordkaukasien, Luftkurort, (1926) 66118 Ew., an der fischreichen **Noworossijsker** oder **Zemeß-Bucht** (45 qkm, 25—35 m tief) des Schwarzen Meeres, an der Bahn Tichorjezkaja–N., hat die größten Zementfabriken und Getreideelevatoren der Räteunion, ferner Getreidemühlen, Maschinenfabrik, Erdölraffinerien, Hafen (Ausfuhr von Getreide und Erdöl). Auslandsschiffsverkehr 1925/26: 1,76 Mill. Reg.-T. (größter in der Räteunion). — N. wurde 1838 an Stelle der 1812 von den Russen zerstörten türkischen Festung Sudschuk-Kaleh gegründet.

Noworossijskij Kraj, svw. Neurußland.

Noworschew (spr. -schöff), Stadt im russ. Leningrader Gebiet, Bez. Pskow, (1926) 3002 Ew., an den Seen Roino und Aricho, hat Flachshandel.

Nowo-Sibirsk (bis 1925 **Nowo-Nikolajewsk**, spr. -jeffsk), Hauptstadt (seit 1921) des russ. Gaus Sibirien und des **Bezirks** N., (1926) 120771 Ew., rechts am Ob (Dampferstation), Knotenpunkt der Sibirischen Bahn, durch seine Verkehrslage wirtschaftlicher Mittelpunkt Sibiriens, hat Zuckerfabrik, Eisengießereien, Leder- und Seifenfabriken, Sägewerke, Dampfmühlen, bedeutenden Getreide- und Viehhandel, ist Sitz eines deutschen Konsuls. — N. entstand 1893 beim Bau der Sibirischen Bahn.

Nowossilzew (spr. -ßef), **Nikolaj Nikolajewitsch**, Graf (seit 1835), russ. Staatsmann, * 1761, † 1836, nächster Berater Alexanders I. in seinen ersten Regierungsjahren, entwarf Verordnungen über Pflichten und Rechte des Senats sowie über Gründung von Ministerien, war 1803—04 Gehilfe des Justizministers und Präsident der Akademie der Wissenschaften, begleitete den Zaren auf seinen Auslands[illegible], wurde wiederholt mit diplomatischen Missionen betraut. Seit 1813 war N. im Herzogtum Warschau, dann in Kongreßpolen tätig, an dessen Organisation (Finanzen, Bildungswesen) er regen Anteil [illegible]. Nach Ausbruch des polnischen Aufstands 1831 [illegible] N. erst Mitglied, dann Vorsitzender des Reichsrats [illegible] des Ministerkomitees. Bekannt ist der von N. [illegible] ausgearbeitete Verfassungsgesetzentwurf. *Lit.:* [illegible] Charte Constitutionelle de l'Empire de Rus[illegible] Préface de Theodor Schiemann« (1903); G. [illegible]nadskij, Gossudarstwennaja Ustawnaja Gramota Rossijskoj Imperii (1925).

Nowosybkow (spr. -ßyp-), Kreisstadt im russ. Gouv. Brjansk, (1926) 19932 Ew. (1/3 Juden), an der [illegible] und Karna, Knotenpunkt der Bahn Brjansk–Homel, hat Hanffabriken, Mühlen, Sägewerk, Streichholzfabrik, Lederfabriken, Handel mit Hanf, Öl, [illegible], Leder, Speck.

Nowotscherkassk, Stadt im Donbezirk des russ. Gaus Nordkaukasien, (1926) 56608 Ew., auf einem [illegible] zwischen dem Aksaj und Tuslow (zum Don) und [illegible] der Bahn Koslow–Rostow, hat Polytechnisches, Landwirtschaftliches, Pädagogisches und Veterinärinstitut sowie Bibliothek (120000 Bde.), Getreidemühlen und -handel. — N., 1805 angelegt, war bis 1917 Hauptstadt des Dongebiets, 1917—20 des Don-Freistaats und Hochburg der antibolschewistischen Bewegung.

Nowo-Ukrainka (**Nowo-Pawlowsk**, [illegible]), Flecken in der Ukraine, Bez. Sinowjewsk, (1926) [illegible] Ew., am Taschbyk und Pomoschnaja sowie an der Bahn Odessa–Charkow, hat Getreidehandel.

Nowousensk (Nowyj Usenj), Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, (1926) 13952 Ew., am Usenj und an der Bahn Krasnyj Kut–Alexandrow-Gaj, handelt mit Getreide, Vieh und Wolle. — N. ist seit 1835 Stadt.

Nowy Dwór (spr. nówü-dwur), Stadt in der [illegible] Woiwodschaft und im Kr. Warschau, (1921) [illegible] (3916 Juden), an der Mündung des Bug in die Weichsel, gegenüber Modlin (s. d.), Bahnstation, hat Getreide- und Holzhandel.

Nowyj ..., in russ. Ortsnamen: »neu«.

Nowyj Bug (**Kusaja Balka**, Semenowka, **Nowo pawlowka**, beides spr. -öfka), Flecken in der Ukraine, Bez. Nikolajew, (1923) 14659 Ew., an der Bahn Charkow–Nikolajew, hat Getreidehandel.

Nowyj Margelan (Neu-Margelan), s. [illegible]

Nowyj Oskol, Stadt im russ. Gouv. Kursk, [illegible] 8857 Ew., am Oskol und an der Bahn Jelez–Waluiki, hat Ölschlägerei.

Nowyj-Urgentsch, Stadt im russ. Räteistaat Usbekistan, Bez. Chiwa, (1926) 5127 Ew., an der Amu-Darja (Dampferstation), hat Fischerei.

Nowy Sącz (spr. nówü-ßongtsch), poln. Stadt, s. Neu-Sandez.

Nowytarg (spr. nówü-), poln. Stadt, s. Neumarkt 4).

Nox (lat.), die Nacht, s. Nyx.

Noxa (lat.), Schade, Beschädigung; im römischen Recht die durch Delikt eines Sklaven bewirkte Schädigung eines Dritten sowie die durch ein fremdes Tier zugefügte Beschädigung. Aus solcher N. entsprang für den Geschädigten die Klage auf Entschädigung gegen den Herrn als eine actio noxalis (Noxalklage), mit der Maßgabe, daß sich der Beklagte, wenn er den Sklaven bzw. das Tier dem Kläger überließ (in noxam dedidit), der Verurteilung zum Schadenersatz entzog. — In der **Medizin** ist N. die Schädlichkeit im allgemeinen, die krankmachende Ursache.

Noxalklage, s. Noxa.

Noya, Bezirksstadt in der span. Prov. La Coruña, (1920) 3124, als Gemeinde 10687 Ew., nahe der Bucht Ria de Muros, hat Hafen, liefert Leder, Papier, Spitzen und Töpferwaren.

Noyaden (spr. nuajāden, vom franz. noyer, spr. nuaje, »ersäufen«), 1793 unter dem Konventkommissar Carrier (s. d.) durchgeführte Hinrichtungen von etwa 15000 Menschen, die auf Schiffen mit verschiebbaren Böden, je Mann und Frau zusammengebunden, in der Loire ertränkt wurden (sog. »republikanische Hochzeiten«). *Lit.:* L. L. Th. Lenôtre, Les noyades de Nantes (1911); H. Martin, Carrier et sa mission à Nantes (1924).

Noyes (spr. noïs), John Humphrey, Stifter der Perfektionisten (s. d.).

Noyon (spr. nuajong), Stadt im franz. Dep. Oise, (1921) 5408 Ew., an der Verse, unweit ihrer Mündung in die Oise, an deren Seitenkanal N. einen Hafen hat, Knotenpunkt der Bahn Paris–Maubeuge, hat Kathedrale (12.—14. Jh.), Zucker-, chemische Industrie, Getreide- und Viehhandel. — N., bei den Römern Noviomagus, war unter den Karolingern bedeutend. In N. wurde Calvin 1509 geboren. N. war 31. Aug. 1914 bis 16. März 1917 und 26. März bis 2. Sept. 1918 von den Deutschen besetzt. In der Schlacht bei N. 15.—18. Sept. 1914 vereitelte das deutsche 9. Reservekorps den Versuch der französischen Armeegruppe Boëlle, die rechte Flanke des deutschen Heeres zu umgehen. In der 2. Schlacht bei N. 9.—13. Juni 1918 durchstieß die deutsche 18. Armee das feindliche Stellungssystem südw. von N. und drang bis zur Aronde vor. Angesichts feindlicher Gegenangriffe wurde der deutsche Angriff bereits am 11. eingestellt, zumal der gleichzeitige Angriff der 7. Armee bei Villers-Cotterets zum Stehen kam. *Lit.:* Lefranc, Histoire de la ville de N. jusqu'à la fin du XIII. siècle (1888).

Nozerin, Mineral, weiße, seidenglänzende hexagonale Säulchen und faserige Gebilde mit Flußspat in vulkanischen Bomben bei Nozera (Salerno). N. ist ein Oxyfluorid von Kalzium und Magnesium mit 7 v. H. Aluminium, Kalium und Natrium.

Np, chemisches Zeichen für 1 Atom Nipponium.

N. R., in der Buchhaltung = neue Rechnung.

N. S., 1) auch **n. St.** = neuen Stiles, Zeitrechnung nach dem Gregorianischen Kalender (s. Kalender); 2) = nach Sicht (auf Wechseln); 3) = Nachschrift.

N.-S. (J.-C.), in Frankreich = Notre-Seigneur (Jésus-Christ).

N. St., s. N. S.

N-Strahlen, nach Blondlot (Nancy) eine Art unsichtbarer Strahlen, die von glühenden Körpern, Körpern mit innern Spannungen, tätigen Nerven und Muskeln ausgehen sollen. Die Beobachtungen beruhten auf Irrtum. Vgl. Licht, schwarzes.

N. T. = Neues Testament.

Nto. = netto.

Nuance (franz., spr. nüangß[e]), Abstufung, Abschattung, zunächst in bezug auf allmählichen Übergang von Farben ineinander; verallgemeinert auch von Begriffen; besonderer feiner Zug (Geste usw.) im Spiel oder im Ton. Nuancieren, abstufen, abschatten, leise und fast unmerklich abändern.

Nu-Aruak, Sprachgruppe der Aruak (s. d.) Südamerikas, wurden auf Grund der Anwendung des Pronominalpräfixes »nu« durch Karl v. d. Steinen zu einer Gruppe zusammengefaßt.

Nuatjä (Noatiä), Niederlassung in der frühern deutschen Kolonie Togo, an der Bahn Lome–Atakpame, hat Baumwollschule für Eingeborne (jetzt Ackerbauschule).

Nuba, Völkergruppe im Norden Afrikas am Rande des Gebietes der Neger, von denen sie sich physisch wie ethnologisch unterscheidet. Die N. sind groß und schlank, von dunkler Bronzefarbe, Ackerbauer mit totemistisch geordnetem Clanwesen, haben Altersklassen, Maskenwesen, Schädelkult und die Sitte des Königsmordes (die Könige sind für Regenfall und Gedeihen der Felder verantwortlich und werden, spätestens nach sieben Jahren, unter Zeremonien getötet). Zu den eigentlichen N. gehören die Berabra, Dankala, Fundsch u. a. Die eigentliche Nubasprache wird jetzt teils im Niltal, teils in den Bergen Kordofans gesprochen; außerdem ist auf meroitischen Denkmälern (s. Meroë) und Papyri auch ein Altnubisch überliefert. Wichtig ist Lepsius' »Nubische Grammatik« (1880), ebenso die Untersuchungen von Reinisch (1879) und Almkvist (hrsg. von Vettersteen, 1911). *Lit.:* Reinisch, Die sprachliche Stellung des N. (1911); Kauczor, Bergnubische Sprache (1920); G. W. Murray, English Nubian Comparative Dictionary (1923).

Nubar Pascha, ägypt. Staatsmann, * im Jan. 1825 Smyrna aus christlicher armenischer Familie, † 14. Jan. 1899 Paris, in der Schweiz und Frankreich erzogen, als Dolmetscher des Vizekönigs Mehemed Ali zu wichtigen diplomatischen Sendungen verwendet, 1854 Gesandter in Wien, organisierte den europäisch-indischen Landtransport durch Ägypten sowie den Bau der ersten ägyptischen Eisenbahn und beendete die Verhandlungen über den Bau des Sueskanals (1864). 1866—74 Außenminister, schloß N. mit der Pforte die Verträge über die Stellung Ägyptens im Türkischen Reich (1867), erreichte die Organisation internationaler Gerichte in Ägypten und führte dort europäische Staatseinrichtungen ein. 1875—76 war er wieder Außenminister, wurde in Ungnaden entlassen, aber zurückberufen, war 1878—79, 1884—88 und 1894—95 Ministerpräsident.

Nubasprache, s. Nuba.

Nubecula (lat., »Wölkchen«), eine im Harn bald nach der Entleerung sich bildende wolkenartige, nicht krankhafte Trübung, besteht aus Schleim, abgeschuppten Epithelzellen der Harnwege und aus kristallisierten Harnsalzen.

Nubecula major und **N. minor,** die beiden Magalhãesschen Wolken (s. d.) am südlichen Himmel.

Nubien, Landschaft in Nordostafrika (s. Karte bei Ägypten) zwischen 16,3° u. 24° n. Br. und 30° u. 37° ö. L., grenzt im O. an das Rote Meer, im W. an den Oasenzug am Rande der Libyschen Wüste und umfaßt politisch das ägyptische Mudirije Assuan und vom Sudan die Prov. Dongola, Berber, Chartum, Wadi Halfa und Rotes Meer (früher Suakin), zusammen 950000 qkm mit (1925) 940366 Ew. N. ist ein Teil der Wüstentafel zwischen Atlantischem Ozean und Mesopotamien-Ostarabien und wurde durch den tertiären Grabenbruch des Roten Meeres von Arabien getrennt. Morphologisch ist es ein altkristalliner Horst, der steil vom Roten Meer ansteigt (Dschebel Erba 2230 m). Die westlich zum Nil geneigte Hochebene, von Tafelbergen überragt, ist durch Brüche und Trockentäler zerschnitten und taucht im W. und S. unter eine Decke von Nubischem Sandstein, der nach W. zu von Dünenzügen überdeckt wird. Das Niltal ist schmal und tief in beide Gesteinsarten eingeschnitten; die Kataraktstrecken gehören kristallinischen Schiefern an, denen bei Okma heiße alkalische Quellen entströmen. Im Südbogen des Nils liegt die Bajudasteppe (s. d.), im Nordbogen die Nubische Wüste. Anbaufähiges Land schafft nur der Nil. Das Klima ist trocken und heiß (Sommermittel 30—33°). Der Wendekreis trennt

südliches Sommer- und nördliches Winterregengebiet. Oktober bis März herrschen kalte Nordwinde. — Die Pflanzenwelt ist im nördlichen Teil ärmlich. Längs des Nils finden sich Palmenwaldungen (Dum- und Delebpalmen), im übrigen geben Gummiakazien und Dornstrauch (Tragacantha alhagi), ferner Tamarinde und Sykomore der Landschaft das Gepräge. Oschur (Calotropis procera) bildet 4—6 m hohe Gebüsche, Leptadenia pyrotechnica besenförmige Reiser. Dem Savannenklima weiter südlich angepaßt sind Euphorbia- und Aloë-Arten. Unter den krautartigen Laubpflanzen zieren Amaryllidazeen die Landschaft. Harte Hölzer, wie das afrikanische Tiekholz von der Sapindazee Oldfieldia africana, sind häufig. — Die Tierwelt gehört der äthiopischen Region an. Sie enthält die ostafrikanische Steppenfauna mit Antilopen, Elefanten, Nashörnern, Pavianen usw.; statt der Zebras ist der Wildesel verbreitet, das Gnu fehlt.

Die **Bewohner**, stark gemischt zwischen Hamiten und Negern, sind Nomadenstämme zwischen Nil und Rotem Meer (Ababde im Norden, Bischarin im S.) und ansässige Bauern im Niltal zwischen 1. und 4. Katarakt (Berabra). Weiteres s. Berabra und Nuba. Die Sprachen sind teilweise hamitisch, wie die weitverbreitete Sprache der Bedscha (s. d.), teils arabisch. S. Nuba. — Die Nomaden liefern außer Viehzuchterzeugnissen (Kamel, Schaf, Ziege) Gummi von Akazien, Holzkohle und Sennesblätter; der Ackerbau liefert Durra, Mais, Bohnen, Zwiebeln, Melonen, Baumwolle und Tabak. Fruchtbäume sind Dum- und Dattelpalmen (im nördlichen N. Hauptnahrungsquelle), im O. auch Delebpalmen. Die Ausfuhr (Gummi, Datteln) ist gering, der Fremdenverkehr noch unbedeutend. — Hauptverkehrslinie ist das Niltal (Verkehr mit Dampfern und zweimastigen Barken). Die Nilbahn zweigt bei Sennar und Kosu die Linie nach Kordofan und Darfur ab und schließt bei Atbara die Häfen Port Sudân und Suakin am Roten Meer an. Im übrigen besteht Karawanenverkehr, so zwischen Korosko und Abu Hammed und zwischen Ed-Debbel und Chartum. Neben den genannten Häfen sind wichtigste Orte Ed-Damer, Merawi in Dongola und Wadi Halfa.

Geschichte. Nach dem Zeugnis zahlreicher Ruinen, die von altägyptischer bis in die römische Kaiserzeit reichen, besaß N. im Altertum eine hohe Kultur. »Nuba« bedeutet ägyptisch Gold, und N. war wohl gleichbedeutend mit dem Goldland Kusch (s. d. und Äthiopien). Der seit dem 9. Jh. v. Chr. erstarkte nubische Staat Napata (s. d.), der um 770 auch über Unterägypten herrschte, verfiel um 670, seitdem die ägyptische Kultur durch sudânische Einflüsse abgelöst wurde. Die Nubier, von Strabon als großes westlich vom Nil wohnendes Volk erwähnt, wurden von Diokletian 300 n. Chr. zur Verteidigung Ägyptens herangezogen, nahmen seit 6. Jh. das Christentum an, unterlagen allmählich den Arabern und wurden um 1300 Mohammedaner. Das Land zerfiel in kleine Staaten mit eignen von den Arabern, seit 1517 vom Sultan abhängigen Häuptlingen. 1820 eroberte Ibrahim Pascha das seit 1812 von dem Reste der ägyptischen Mameluken besetzte Land. Seit 1883 im Besitz des Mahdi (s. d.), bildet seit 1900 der Norden Nubiens eine ägyptische Provinz, während der größere südliche Teil unter gemeinsamer britischer und ägyptischer Herrschaft steht. *Lit.:* J. L. Burckhardt, Reisen in N. (2. Aufl. 1820); Rüppel, Reisen in N. (1829); v. Kumm, Die wirtschaftsgeograph. Verhältnisse von N. (1903); Firth, Archeological Survey of N. (1915); Reiseführer von Baedeker, Meyer und Macmillan; A. Schanz, Ägypten u. der ägypt. Sudân (1904); Morié, Histoire de l'Éthiopie, Bd. 1 (1904); H. Schurtz in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 3 (2. Aufl. 1914); vgl. auch Lit. bei Ägypten und Abessinien.

Nubischer Sandstein, besonders in Nubien verbreiteter cenomaner Sandstein; vgl. Afrika (Sp. 156).

Nubkpugla, Paß im Transhimalaja (5470 m), nordö. von Lhasa.

Nuble (spr. njuble), Binnenprovinz von Chile, 9059 qkm mit (1926) 172005 Ew. (19 auf 1 qkm), gliedert sich in einen fruchtbaren westlichen Teil, die in der Mitte liegenden Llanos und die Montaña am Abfall der Anden. Das Klima ist gesund. Ackerbau. Weinbau und Viehzucht sind ertragreich, auch ist N. reich an Gold, Schwefel, Kohlen und Mineralquellen. Hauptstadt ist Chillán.

Nucellus (lat.), Teil der Samenanlage (s. d.).

Nucería Alfatérna u. **N. Camellária**, s. Nocera.

Nucha (Scheki), Kreisstadt im transkaukasischen Rätestaat Aserbeidschan, (1926) 22965 Ew. (3/4 Tataren), am Südhang des Großen Kaukasus, hat Seidenraupenzucht, Tabakfabriken und bedeutenden Seidenhandel.

Nucha (vom arab. nuqrah), sov. Nacken.

Nüchterne Kälber, noch nicht schlachtreife Kälber, in der Regel, jedoch nicht überall, innerhalb der ersten Lebenswoche. Ihr Fleisch ist oft schlecht und dann als minderwertig zu behandeln.

Nucke (Nücke, aus dem Niederdeutschen), Bosheit, Laune.

Nucléolus (lat., Kernkörperchen), s. Zelle, Zellteilung und Pflanzenzelle.

Nucléus (lat.), der Zellkern (s. Zelle, Eiweißkörper [Sp. 1413] und Pflanzenzelle); auch sov. Nervenkern (s. Gehirn, Sp. 1572), z. B. N. ambiguus, der motorische Kern des 9. u. 10. Hirnnervs; N. lateralis, Seitenstrangkern, usw.; in der Botanik s. Pflanzenzelle.

Nucléus (Kernstein), Feuersteinblock, von dem der Mensch der Steinzeit Späne zur Herstellung von Werkzeugen abschlug.

Nudeln, in verschiedene Formen gebrachter und getrockneter Teig aus Weizengrieß (Wasserteigwaren), oft mit Zusatz von Eiern (Eierteigwaren). Am geeignetsten zur Nudelherstellung ist der harte, glasige, kleberreiche Weizen (Hartweizen); für fehlenden Kleber setzt man Eiweiß oder den bei der Stärkeherstellung abfallenden Weizenkleber zu. Man knetet den Grieß mit etwa 30 v. H. heißem Wasser in einer Knetmaschine zu steifem Teig (der oft gefärbt wird), bearbeitet diesen mit Walzen und bringt ihn in den mit Dampf geheizten bronzenen Zylinder einer Schrauben- oder hydraulischen Presse, dessen auswechselbares Bodenstück mit entsprechenden Löchern versehen ist, durch die der Teig in gewünschter Form hervortritt. Die N. werden bei etwa 25° auf Rahmen in gut ventilierten Räumen getrocknet. N. in Form weiter Röhren heißen Makkaroni, schwächere Röhren Vermicelli, drahtförmige N. Spaghetti (Fadennudeln), bandförmige Bandnudeln, in Form von Sternen, Rädern u. dgl. Fassonnudeln.

Nudibranchia, s. Schnecken.

Nudis verbis (lat.), mit nackten, dürren Worten.

Nudität (lat.), Nacktheit, Blöße, von der menschlichen Gestalt und ihrer Darstellung durch die bildende Kunst, oft mit dem Nebensinn des Anstößigen.

Nuer, Stamm der Dinka am obern Nil, zwischen Bahr el-Ghazal und Sobat, gehören zur großen Gruppe der Niloten, sind ein kriegerisches Hirtenvolk. Die Männer gehen nackt, die Frauen tragen nur Grasschurz.

Nueva Australia (spr. -äúß-), s. Neu-Australien.

Nueva Cáceres (spr. -kaßerëß), Stadt auf der Halbinsel Camarines der Philippineninsel Luzón, (1918) etwa 40000 Ew., hat Bahn nach Albay und Manila.

Nueva España (spr. -ëßpänjä), s. Neuspanien.

Nueva Esparta (Colón), Staat der Rep. Venezuela, 1270 qkm mit (1926) 69392 Ew., umfaßt die Inseln unter dem Winde: Margarita, Coche, Tortuga, Los Roques u. a., hat gesundes Klima (28° mittlere Jahrestemperatur), Ackerbau, Fischerei, Weberei, Hutflechterei. Hauptstadt ist La Asunción (etwa 2500 Ew.), Haupthafen Pampatar.

Nueva Germania (spr. -cher-), s. Neu-Germania.

Nueva San Salvador (Santa Tecla), Hauptort des Dep. Libertad in Salvador, (1926) 27600 Ew., an der Bahn nach San Salvador, liefert Seife, Kerzen, Branntwein, Mineralwässer.

Nuévitas (San Fernando de N.), Hafenstadt an der Nordküste Kubas, (1919) 6148 Ew., Bahnstation, liefert Sägeholz, Zucker, Nahrungs- und Arzneimittel und ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Nuevo León (Neu-León), Staat im NO. Mexikos, 65103 qkm mit (1921) 336412 Ew. (Weiße, Indianer, Mestizen; 5 auf 1 qkm), die Landbau, Viehzucht und Bergbau treiben. Das Gebiet ist von den wildzerklüfteten, dichtbewaldeten Bergzügen der Sierra Madre Oriental erfüllt, nach O. zu jedoch wellenförmige Ebene. Reiche Bergbaubezirke liegen namentlich bei Monterey und Cerralvo. Hauptstadt ist Monterey.

Nuevo Santander, Stadt in Mexiko, s. Victoria.

Nufenen, Hochalpenpaß in der Sankt-Gotthard-Gruppe, 2441 m hoch, Saumweg, verbindet das tessinische Val Bedretto mit dem Oberwalliser Eginental.

Nukorische Sprache, svw. Makorische Sprache.

Nugent (spr. njúdsch'nt), Laval, Graf N. von Westmeath, österr. Feldmarschall (seit 1849), * 3. Nov. 1777 Ballynacor (Irland), † 21. Aug. 1862 auf Schloß Bosiljewo bei Karlstadt, trat 1793 in das österreichische Heer, in dem sein Großoheim Jakob Robert N. (1720—94) Feldmarschalleutnant gewesen war, wurde 1809 Generalstabschef bei Erzherzog Johann, leitete 1813 die Unternehmungen gegen den Vizekönig Eugen, eroberte Kroatien, Istrien und das Pogebiet, befehligte 1815 in Italien, besetzte Rom und besiegte Murat bei Ceprano und San Germano. 1848 unterstützte er Radetzky gegen die Piemontesen, nahm noch 1859 am italienischen Feldzug teil.

Nugget (engl., spr. nǿgit), ein in der Erde gefundener loser Klumpen edlen Metalls, besonders Gold.

Nuhn-Blandinsche Drüse (Glandula lingualis anterior), kleine, Schleim und Speichel ausscheidende Drüse an der Unterseite der Zungenspitze.

Nuits-Saint-Georges (spr. nüi-ßäng-schörsch), Stadt im franz. Dep. Côte-d'Or, (1921) 3237 Ew., am Fuß der Côte-d'Or, Bahnstation, hat Weinbau und -handel. — Bei N. besiegte 18. Dez. 1870 die badische Division v. Glümer die Franzosen unter Crémer und eroberte N. *Lit.:* H. Kunz, Das Gefecht bei N. (1892).

Nukahiwa, Insel, s. Nukuhiwa.

Nuklein, Nukleinsäuren, s. Nukleoproteide.

Nukleoalbumine, phosphorhaltige Eiweißkörper, die sich von den Nukleoproteiden durch das Fehlen der Xanthinbasen, der Pyrimidinderivate und der Pentosen unter ihren Spaltungsprodukten unterscheiden; zu ihnen gehören das Kasein und das Vitellin.

Nukleoproteide, Verbindungen von Eiweiß und Nukleinsäure, die als Bestandteile des Zellkerns (s. Zelle und Eiweißkörper, Sp. 1413) weitverbreitet sind. Die Nukleinsäuren, stickstoff- und phosphorhaltige organische Säuren noch unbekannter Konstitution, farblose Pulver, in kaltem Wasser wenig, in heißem Wasser leicht löslich, sehr leicht löslich in Alkalien; sie werden durch Mineralsäuren gefällt und im Überschuß gelöst. Die löslichen Nukleinsäuresalze bilden Gallerten oder schleimige Lösungen, die Salze der Nukleinsäure mit Eiweiß sind unlöslich. Bei der Spaltung der N. wird ein Teil des Eiweißes frei, ein andrer Teil des Eiweißes bleibt mit der Nukleinsäure verbunden und bildet ein Nuklein. Bei der Verdauung mit Pepsinsalzsäure verwandelt sich das freiwerdende Eiweiß in Albumosen und Peptone, und das Nuklein fällt aus.

Nukualofa, Hauptort der Tongainseln, auf der Hauptinsel Tongatabu, ist Funkstation.

Nukuhiwa (Nukahiwa), Insel im Stillen Ozean, größte der franz. Marquesas (s. d.), 482 qkm mit etwa 1500 Ew., 1190 m hoch. Der Hafen Taiohae ist Sitz des Residenten. Im Innern finden sich Baureste aus der Vorzeit, besonders eine Terrasse aus zyklopischen Steinblöcken.

Nukuliferen (Nuculiferae, Nüßchenträger), Pflanzenordnung der Sympetalen, gekennzeichnet in der Hauptsache durch die meist eine vierteilige Spaltfrucht bildende Frucht mit nußartigen Teilfrüchten. Die Ordnung umfaßt die Familien der Borraginazeen, Verbenazeen und Labiaten, die in Englers Pflanzensystem der Reihe der Tubifloren angegliedert sind.

Nukumanu, svw. Tasmaninseln.

Nukuorinseln (Nukuor), inselreiches kleines Atoll in den Zentralkarolinen, mit etwa 125 Ew. samoanischer Herkunft.

Nules, Bezirksstadt in der span. Prov. Castellón, (1920) 5550 Ew., an der Bahn Valencia—Tarragona, hat Ringmauern, liefert Öl, Reis, Südfrüchte. Nahebei Villavieja mit Eisenquellen (29—44°).

Null (vom lat. nullus, »keiner«), eine Zahl: als Anzahl bedeutet null Gegenstände svw. kein Gegenstand; als Ordnungszahl steht N. zwischen den positiven und den negativen Zahlen als Grenze. Bei geometrischer Verwendung der Zahlen kennzeichnet der Nullpunkt den Anfangspunkt, von dem aus man rechnet (in der Regel nach rechts und oben positiv, nach links und unten negativ, vgl. Koordinaten und Negative Zahlen). Unsre Zahlenschreibweise, bei der der Wert jeder Ziffer durch ihre Stelle bestimmt wird, ist bedingt durch den Gebrauch eines Zeichens für N. Diese Erfindung stammt von den Indern und läßt sich im 7. Jh. n. Chr. nachweisen. — In der Rechtssprache bedeutet N. svw. nichtig (vgl. Nichtigkeit). — Musikalisch zeigt das Nullzeichen in der Generalbaßbezifferung an, daß zu dem Baßton, über oder unter dem es sich findet, keine Harmonie genommen werden soll, in der Applikatur der Saiteninstrumente die leere Saite. In der ältern Harmonielehre bedeutet die N. bei einem kleinen Buchstaben den verminderten Dreiklang auf dem betreffenden Ton, z. B. °c = c es ges; v. Öttingen und Riemann gebrauchen die ° bei Buchstaben als Zeichen des Unterklanges (große Terz und reine Quinte unter dem betreffenden Ton, z. B. °c = f as c).

Nüll, Eduard van der, Baumeister, * 9. Jan. 1812 Wien, † (durch Selbstmord) das. 3. April 1868, 1841—65 Professor an der Akademie, hatte großen Einfluß auf die bauliche Entwicklung Wiens. Seine Bauten führte er meist mit August v. Siccardsburg aus, z. B.: Kommandanturgebäude des k. k. Arsenals, Carl-Theater, Haasisches Haus am Graben, Palais Larisch und das Opernhaus in Wien (Hauptwerk, 1861—69).

Nulla, südaustralischer Stamm am Süd-, West- und Nordufer des Eyresees, sind Sammler und Jäger, haben Zweiklassensystem und Mutterfolge, gehören der jüngern australischen Kulturschicht an (vgl. Australien, Sp. 1204). Über die Sprache s. Australische Sprachen.

Nulla diēs sine linea (lat.), »Kein Tag ohne Strich«, Mahnung des Malers Apelles zur Arbeit.

Nulla poena sine lege (lat.), international anerkannter Rechtsgrundsatz, nach dem eine Handlung nur dann bestraft werden kann, wenn die Strafbarkeit gesetzlich bestimmt war, bevor die Handlung begangen wurde (Art. 116 RV., § 2 StGB.).

Nullarbor Plains (engl., spr. nölärbĕr-plēns, »baumlose Ebene«), öde Gegend ohne Baumwuchs an der Großen Australischen Bucht, eine Platte von tertiärem Kalkstein, die 90—180 m fast senkrecht zum Meer abfällt und auf 160 km hafenlos ist. Die wegen der Durchlässigkeit des Kalksteins talarme, verkarstete und wohl an unterirdischem Wasser reiche Tafel wird von der westaustralischen Wüstenbahn auf 483 km langer Strecke geradlinig durchzogen.

Nullbrüder, sow. Brüder vom gemeinsamen Leben.

Nulleitung, bei Drehstromanlagen eine vom neutralen Punkt des Drehstromsystems (Maschine, Transformator) ausgehende Leitung, bei Gleichstrom-Dreileiteranlagen der Mittelleiter, der z. B. an die Mitte der mit dem Netz verbundenen Akkumulatorenbatterie angeschlossen ist. Die N. hat den Zweck, die für den Betrieb von Glühlampen erforderliche Gebrauchsspannung (jetzt meist 220 Volt) zwischen ihr und einer Außenleitung zu erhalten, sodaß zwischen den Außenleitern eine höhere, für die Übertragung vorteilhaftere Spannung herrschen kann. Diese Außenleiterspannung beträgt bei Drehstrom das 1,73fache, bei Gleichstrom das 2fache der Gebrauchsspannung. Die N. wird meist geerdet, damit diese Verteilungsanlagen nicht als Hochspannungsanlagen (s. d.) angesehen werden müssen. Bei gleichmäßiger Belastung der drei Phasen bzw. beiden Netzhälften führt die N. keinen Strom zum Kraftwerk zurück; nur bei ungleicher Belastung führt sie den Differenzstrom, sie kann somit schwächer bemessen werden als die Außenleiter.

Nullen (Wagennullen), beim Steinkohlenbergbau früher die Nichtanrechnung von Förderwagen wegen unreiner oder ungenügender Füllung, indem sie auf der Liste mit Null bezeichnet wurden. In der Praxis tritt heute dafür das Abschätzen des Inhalts des Förderwagens; es wird dann ³/₄ oder die Hälfte des Füllerlohns gewährt. Geldstrafen kommen erst nach dreimaliger Verwarnung in Frage. Vgl. Bergarbeiter (Sp. 140).

Nullfläche, im Gelände eine vollständig ebene und daher in die Terrainzeichnung ohne Schichtlinien eingezeichnete Fläche.

Nullifizieren (lat.), für null und nichtig erklären, aufheben; Hauptwort: Nullifikation.

Nullinie, Verbindungslinie der in den Längsschnitten eines auf Biegung beanspruchten Balkens vorkommenden spannungslosen Fasern; sie ist eine Gerade, verläuft bei reiner Biegung durch den Schwerpunkt des Querschnitts und teilt den Querschnitt in Druck- und Zugzone.

Nulliporenkalk, aus Nulliporen (Kalkalgen, s. Algen [Rotalgen]) aufgebaute Kalksteine der Tertiärformation.

Nullisogone, s. Erdmagnetismus (Sp. 127).

Nullisokline, s. Erdmagnetismus (Sp. 128).

Nullisotherme, die Isotherme von 0°; sie ist die klimatisch wichtige Grenze der Gebiete mit Frostwetter.

Nullität (lat.), s. Nichtigkeit, Ungültigkeit; Person oder Sache ohne Bedeutung.

Nullmeridian, der als Ausgangspunkt für die Zählung der geographischen Längen angenommene Meridian; s. Länge, geographische.

Nullmethode, Verfahren zur Messung elektrischer Größen (Leitungswiderstände, elektromotor. Kräfte), bei dem einem elektrischen Strom zwei Wege mit entgegengesetzten Wirkungen auf das Meßinstrument dargeboten werden und durch Abgleichung der Widerstände oder Kräfte der Ausschlag des Instruments auf Null gebracht wird.

Nullpunkt, der Anfangspunkt einer Skala (vgl. auch Null); beim Thermometer der Schmelzpunkt des Eises, s. Thermometer. Absoluter N., s. Temperatur.

Nullspant, das Hauptspant im größten Querschnitt des Schiffes.

Nullum crimen sine lege (lat.), keine Handlung gilt als strafbar, außer sie ist durch das Gesetz als solche bezeichnet. Vgl. Nulla poena sine lege.

Nulmal, Geheimbund der nordwestamerikanischen Indianer (s. Geheimbünde, Sp. 1561).

Numa, sow. Numa Pompilius.

Numantia, Stadt der keltiberischen Arevaker auf der Hochebene des Berges Muela de Garray in der span. Prov. Soria, am Einfluß der Tera in den Duero, wurde im 3. Jh. v. Chr. erbaut, 133 v. Chr. von den Römern erobert und zerstört. Die Ausgrabungen (seit 1853; seit 1905 durch A. Schulten) haben Reste einer steinzeitlichen Siedlung (s. Befestigungen, vorgeschichtliche, Sp. 24) der keltiberischen und der römischen Stadt freigelegt, dazu die römischen Lager des Scipio und des Q. Fulvius. *Lit.:* A. Schulten, N., die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905—12 (Bd. 1, 1914; Bd. 2, 1927, letzterer noch unvollendet); A. del Castillo, N. (in Eberts »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 9, 1927, mit Lit.-Nachweis).

Numantinischer Krieg, Krieg, den die Stadt Numantia 142—133 v. Chr. nach Niederwerfung der Keltiberer gegen Rom führte.

Numa Pompilius, sagenhafter zweiter König von Rom, Sabiner aus Cures, regierte angeblich 715—672. Er soll der Schöpfer des altrömischen Staatskultus gewesen sein. S. auch Januar und Egeria.

Numazu (spr. -su), Stadt im japan. Ken Shizuoka, im mittlern Hondo, (1925) 38042 Ew., am Südfuß des Fujijama, Bahnknoten, wegen des milden Klimas und der reizvollen Umgebung viel besucht.

Nümbrecht, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Gummersbach, (1925) 3448 meist ev. Ew., an der Bahn Bielstein-Waldbröl, hat Blech-, Papier- und Metallwarenfabriken. Nahebei Schloß Homburg.

Numea (Nouméa, früher Port de France, spr. numea bzw. pōr-dŏ-frangß), Hauptstadt der franz. Kolonie Neukaledonien (s. d.), (1926) 9662 Ew. (6430 Freie), an der Südwestküste, hat Funkstelle, Handelsgericht, höhere Schule, Hospitäler, Waisenhäuser. Über den guten Hafen geht der gesamte Außenhandel der Kolonie. 1925 liefen 105 Schiffe mit 157000 Reg.-T. ein.

Numeait, Nickelmineral von Neukaledonien, sow. Garnierit.

Numedalslaagen (spr. -lāg-), Fluß, s. Laagen 2).

Numen (lat.), Gottheit, göttliches Walten.

Numenios von Apameia, Neupythagoreer im 2. Jh. n. Chr. Bruchstücke seiner Schriften gesammelt von F. Thedinga in »De Numenio philosopho Platonico« (1875). *Lit.:* K. S. Guthrie, N. of A. (1917).

Numenius, der Brachvogel.

Numeralia (lat., Zahlwörter), Adjektiva und Adverbia, welche die Anzahl der Gegenstände oder die Ausdehnung einer stetigen Größe ausdrücken. Sie sind entweder bestimmte (z. B. drei, vier) oder unbestimmte (z. B. mancher, jeder, viel). Die bestimmten Zahlwörter sind entweder Kardinalia (Cardinalia, Grundzahlwörter, z. B. drei, vier) oder abgeleitete Zahlwörter, die man wieder in Ordinalia (Ordnungszahlwörter, z. B. der dritte, der vierte), Distributiva (Einteilungszahlwörter, z. B. je zwei, je drei), Multiplikativa (Vervielfältigungszahlwörter, z. B. einfach, zweifach, einmal, zweimal), Partitiva (Teilungszahlwörter, z. B. Drittel) einteilt.

Numeri (lat.), Bezeichnung des 4. Buches Mosis, weil es die »Zählung« des Volkes enthält.

Numerierapparat, Gerät mit eisernen Nummern zum Kennzeichnen des geschlagenen Holzes mit Nummern für die Verbuchung; besonders gebräuchlich ist Göhlers Revolvernumerierschlägel (s. Tafel »Holzfällung«. 12).

Numerieren (lat.), beziffern, mit Ziffern bezeichnen.

Numeriermaschine, Apparat zum Druck fortlaufender Nummern (auf Banknoten, Lotterielosen, Fahrkarten usw.) und von Seitenzahlen (Paginiermaschine), für Hand- oder Fußbetrieb, auch oft in der Buchdruckpresse benutzt. Die selbsttätig weiterspringenden Ziffern befinden sich erhaben auf Metallscheiben nebeneinander, deren jede um eine Ziffer springt, wenn die vorhergehende eine ganze Umdrehung von zehn Ziffern gemacht hat.

Numerisch (lat.) heißen Angaben in bestimmten Zahlen (Gegensatz: algebraische Angaben. die in Buchstaben ausgedrückt sind). Bei numerischen Gleichungen sind die Koeffizienten gegebene Zahlen, numerische Rechnungen sind in Zahlen ausführbar.

Numerische Apertur, s. Öffnung. [1181).

Numerische Exzentrizität, s. Kegelschnitte (Sp.

Numerus (lat.), Zahl (s. Logarithmus); in der Grammatik Zahlform, meist eine zweifache: Singular(is) oder Einzahl und Plural(is) oder Mehrzahl, zu denen in einigen Sprachen noch ein Dual(is) (Zweizahl) hinzukommt, vereinzelt, z. B. in der Sprache der Feuerländer, auch ein Trialis (Dreizahl). Der Dualis der indogermanischen Sprachen ist durch den Plural verdrängt worden; im Arischen, Griechischen, Keltischen und Baltisch-Slawischen erhielt er sich bis in die geschichtliche Zeit. In den semitischen Sprachen bezeichnet er paarweise Gegenstände; beim Verbum kommt er nur im Arabischen und, selten, im Assyrischen vor.

Numerus clausus (lat., »geschlossene Zahl«), Einrichtung, daß zu einem gewissen Beruf oder Amt nur eine von vornherein bestimmte Zahl von Personen zugelassen wird. Besonders wird für die Rechtsanwaltschaft vielfach die Forderung erhoben, daß an Stelle »der freien Advokatur« der N. c. treten soll. Er besteht lediglich für die Rechtsanwälte beim Reichsgericht (zur Zeit [1928] 23). — In Österreich besteht der N. c. für Rechtsanwälte nicht. — Den N. c. gibt es auch bei Akademien, Vereinen usw.

Numidien, im Altertum Reich in Nordafrika, etwa das heutige Ostalgerien. Die Numidier (vom griechischen Wort Nomaden, ihrer Lebensweise wegen), als Reiter ausgezeichnet, gliederten sich in die Massäsylier und die Massylier westl. bzw. östl. vom Ampsaga (jetzt Wadi el-Kebir). Vgl. Syphax, Masinissa, Jugurtha. 106 v. Chr. gaben die Römer den Westen an Mauretanien; den Osten verteilten sie unter die königliche Familie, von der Juba I. im Bürgerkrieg auf die Seite des Pompejus trat, weshalb N. nach der Schlacht bei Thapsus (46) römische Provinz wurde. Augustus gab davon den westlichen Teil vom Ampsaga an mit Mauretanien an Juba II. Die bedeutendsten Städte waren: Hippo, Zama, Lambessa und Cirta. Im 5. Jh. wurde N. von den Vandalen erobert, nach deren Vernichtung im 6. Jh. von Ostrom und seit 648 von den Arabern. An die Römer erinnern Ruinen großartiger Bauten, besonders in Tebessa, Timgad, Lambessa. *Lit.:* A. Schulten, Das römische Afrika (1899); Gsell, L'Algérie dans l'antiquité (1903); Thieling, Hellenismus in Kleinafrika (1911).

Numismalismergel, Schichten mit zahlreichen Schalen des Armfüßers Terebratula numismalis im mittlern Lias; s. Tafel »Juraformation«, 6.

Numismatik (griech.), s. Münzkunde; Numismatiker, Münzkundiger; numismatisch, münzkundlich.

Numismatische Gesellschaften, Vereinigungen von Kennern und Liebhabern der Münzkunde. Die wichtigsten sind die in Wien, München, Frankfurt a. M., London, Paris, Brüssel, New York, Mailand, Amsterdam und die Schweizer (Bern), die eigne Zeitschriften herausgeben, dann die in Berlin, Kopenhagen usw. Der Allgemeine deutsche Münzforscherverein hält seit 1880 Wanderversammlungen ab. Internationale Kongresse fanden statt 1892 und 1910 in Brüssel, 1900 in Paris, 1903 in Rom.

Nummernverzeichnis, s. Depot.

Nummuliten, -kalk, s. Amoeboidea (Sp. 502).

Nummus (Numus, lat.), Münze; besonders svw. Sestertius.

Nun (Non, Los Morrelos), Vorgebirge an der Südwestküste von Marokko, an der Mündung des Wadi Draa, gegenüber den Kanarischen Inseln.

Nun (Wadi Nun), Landschaft im südwestlichen Marokko, am Atlantischen Ozean, nördl. vom Wadi Draa, 144 qkm mit 45000 Ew.; am Fluß N. (Assaka) der Hauptort Ogulmin (Glimim) mit etwa 5000 Ew. (teils Ackerbauer, teils Nomaden [Berber]).

Nun (Rio N.), ein Mündungsarm des Niger (s. d.).

Nunatak (Mehrzahl Nunataker, Nunataks; Wort der Eskimosprache), Felsinseln im Inlandeis von Grönland (s. Eiszeit, Sp. 1407).

Nunatogmiut, Eskimostamm in Alaska. am Nunatok River und Point Hope, etwa 300 Köpfe stark.

Nunc est bibendum (lat.), »Jetzt muß man trinken«, Anfang einer Horazischen Ode (I, 37).

Nünchritz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Großenhain, (1925) 2093 Ew., an der Elbe, Dampferstation, hat chemische Fabrik und Schiffahrt.

Nuncupatio (lat.), im alten römischen Recht die die mancipatio (s. d.) begleitenden Worte.

Nundinae (lat., von novem dies), bei den Römern die Markttage. Zwischen zwei Markttagen lagen sieben Tage. Drei Markttage (tres n.) begriffen daher einen Zeitraum von 17 Tagen (Trinundinum), die als Zeit für den Aushang von Gesetzesvorschlägen zur öffentlichen Kenntnisnahme vorschrieben.

Nuneaton (spr. nänït'n oder nönit'n), Stadt in Warwickshire (England), (1921) 41875 Ew., am Coventry-Kanal, Knotenpunkt der Bahn London-Stafford, hat alte gotische Kirche, höhere Schulen, Eisen-, Ton- und Textilindustrie. Nahebei Kohlen- und Eisenerzgruben.

Núñez (spr. nünjeth), 1) Pedro, gewöhnlich Nonius, auch Nunnius genannt, portug. Mathematiker, * 1492 Alcazar de Sal, † 1577 Coimbra, daselbst seit 1544 Professor, schrieb über Geometrie, Nautik, Kartenprojektion und die Verbesserung astronomischer

Instrumente. Ihm wird fälschlich die Erfindung des Nonius (s. d.) zugeschrieben. »Opera mathematica« (1566). *Lit.:* Baião, O matemático P. Nunes (1915).

2) Rafael, Präsident von Kolumbien, * 28. Sept. 1825 Cartagena, † 18. Sept. 1894 El Cabrero, 1854 Finanzminister, besuchte 1863—73 Nordamerika und Europa, wurde 1880 und dann noch viermal Präsident und machte sich um das Land verdient.

Núñez de Arce (spr. nünjeth-, árthe), Gáspar, span. Dichter, * 4. Aug. 1834 Valladolid, † 9. Juni 1903 Madrid, schrieb Dramen (»Obras dramáticas«, 1879), von denen »El haz de leña« (»Das Reisigbündel«; 1872) den meisten Beifall fand. Seinen Ruf begründeten namentlich die »Gritos del combate« (1875), »Última lamentación de Lord Byron« (1879), »La selva oscura« (1879), »La visión de Fray Martín« (Lutherdrama, 1880; deutsch von Fastenrath, 1881), »El Idilio« (1883), »La pesca« (1884), »Maruja« (1886), »Sursum Corda« (1900). Alle Werke zeichnet Schwung der Phantasie, Energie des Ausdrucks und geistige Vertiefung aus. Seit 1865 war er als Liberaler Mitglied der Cortes, wurde 1882 Minister der überseeischen Angelegenheiten, 1888 Präsident des Staatsrates. *Lit.:* Bouret, La poésie lyrique en Espagne. Gáspar N. (1889); M. Menéndez Pelayo, N. de A., estudio biográfico-critico (1892); J. del Castillo y Soriano, N. de A. (2. Aufl. 1907).

Núñez y Rodríguez (spr. nünjeth-i-rodrigeth), Emilio, kuban. Staatsmann, * 27. Dez. 1855 Sagua la Grande, kämpfte in den Revolutionen als Oberst, saß 1899 in der verfassunggebenden Versammlung von Habana und war 1900 Gouverneur von Habana, 1913 Ackerbauminister in Kuba und 1916 Vizepräsident der Republik.

Nungu (n'Gurma), Ort in Westafrika, s. Gurma.

Nunivak, größere Insel im Beringmeer, vor der Westküste Alaskas unter 60° n. Br., aus Sandstein und basaltischen Laven, 6000 qkm mit etwa 170 Ew. (Eskimo), hat Braunkohlenlager.

Nunu (Nun), altägypt. Gottheit, das Berggewässer.

Nunut, Musikinstrument (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur und Altertümer I«, 9) aus Neumecklenburg (Südsee); bei religiösen Zeremonien wird es zwischen den Knien gehalten und mit den Handflächen über die Holzzungen gestrichen. Die entstehenden Töne ähneln dem Eselsschrei.

Nunzius (Nuntius, lat., Bote, Gesandter), diplomatischer Vertreter des Papstes (seit 16. Jh.) an weltlichen Höfen. Man unterscheidet Nunzien erster und zweiter Klasse (Internunzien, bei kleinern Staaten), dem Botschafter bzw. Gesandten der weltlichen Mächte gleichstehend. Im Deutschen Reich bestehen Nunziaturen für das Reich (Berlin) und für Bayern (München). Die Nunzien, meist Titularbischöfe, sind seit dem Wiener Kongreß Doyens der diplomatischen Korps. Ist ein N. Kardinal, so führt er den Titel Pronunzius. Vgl. Legaten. *Lit.:* A. Pieper, Zur Entstehungsgesch. der ständigen Nuntiaturen (1894); A. Wynen, Die päpstliche Diplomatie (1922).

Nuoro, ital. Provinz (seit 1927) auf Sardinien, 7317 qkm mit (1921) 191582 Ew. (26 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt N., (1921) 7770 Ew., an der Bahn Bosa-N., Bischofssitz, hat Gymnasium, Holzwirtschaft, Olivenbau und Viehzucht. In der Nähe befinden sich 24 Nuragen.

Nuova Antologia (spr. -lodschia), vornehmste ital. Halbmonatsschrift für Wissenschaft, Literatur und Künste, 1866 gegründet.

Nupe (Nyfe), Landschaft, einst größter Vasallenstaat Sokotos (s. d. und Gando), seit 1897 zu Nigeria gehörig, an der Mündung des Binuë in den Niger, umfaßt etwa 15000 qkm mit etwa 650000 Ew. (Nupe, s. u.). Das fruchtbare Land birgt in seinen Wäldern den Schibutterbaum, trägt Reis- und Baumwollfelder und ist berühmt durch Spinnerei (Frauen) und Weberei (Männer). Wichtigste Orte sind die an einer Abzweigung der Bahn Lagos-Kano gelegene Hauptstadt Bida, Rabba, Ilorin und Lokodja (s. die Einzelartikel und Haussaländer).

Nupe, Volk der Sudanneger in der Landschaft N.; sind Hackbauer, haben Bogen und Pfeil als Waffen, fertigen sehr geschickt Metall- und Glasarbeiten. Ihre Könige begraben sie in unterirdischen Grabhöhlen. Zu ihnen gehören die Bini u. a. *Lit.:* Frobenius, Und Afrika sprach . . . (1912); Crowther, Grammar and Vocabulary of the N. Language (1860).

Nuphar *Smith* (Seekandel, Kandel-, Nixblume, Teichrose, Nummel), Gattung der Nymphäazeen, ausdauernde Wassergewächse mit großen, schildförmig gestielten, am Grund herzförmigen, schwimmenden Blättern, ansehnlichen gelben, zu 1—2 achselständigen Blüten und beerenförmiger Frucht. Von 7 Arten auf der nördlichen Halbkugel findet sich N. luteum *Sm.* (Gelbe Teichrose, s. Tafel »Wasserpflanzen«, 11) in stehenden Gewässern Europas.

Nuppenbecher (Nuppengläser), metallene oder gläserne Trinkgefäße des 14.—16. Jh., die mit Nuppen (Noppen, niederdeutsch), d. h. bei getriebener Arbeit mit vorragenden Buckeln, bei Gläsern mit aufgelegten knopf- oder schuppenartigen Glasbutzen verziert sind (s. Abb.).

Nuppenbecher.

Nuptial (lat.), auf die Ehe (nuptiae) bezüglich; daher pacta nuptialia, Ehepakten.

Nupturienten (lat.), Brautleute.

Nuragen (Nuraghen, Nurhags, Nuraggi, spr. -ádschi), Wohntürme von stumpf-kegelförmiger Gestalt (Abb.), 10—20 m hoch, 6—18 m breit, zahlreich auf Sardinien, gehören der jüngern Steinzeit an und wurden noch bis in die römische Kaiserzeit benutzt. Ähnliche Bauten sind die Talayoten auf den Balearen und die Brochs in Schottland. *Lit.:* J. Fergusson, Rude Stone Monuments in All Countries (3. Aufl. 1894).


Nuragen auf Sardinien.

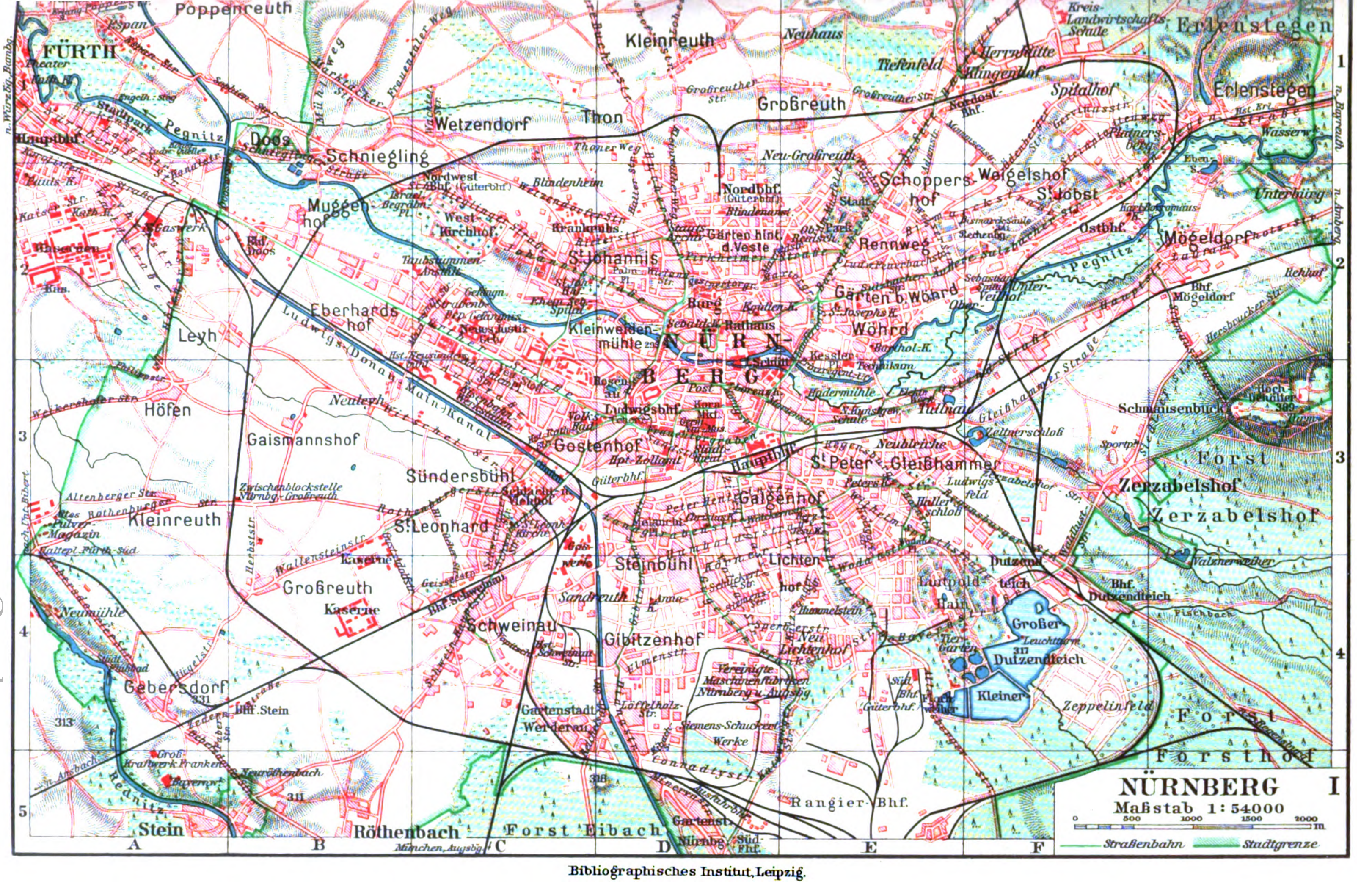
Nuraggi (spr. -ádschi), svw. Nuragen.

Nürburg, Ruine (12. Jh.) einer im 17. Jh. zerstörten Burg in der Eifel (Rheinprovinz), 678 m ü. M. Nahebei der N.-Ring (s. d.).

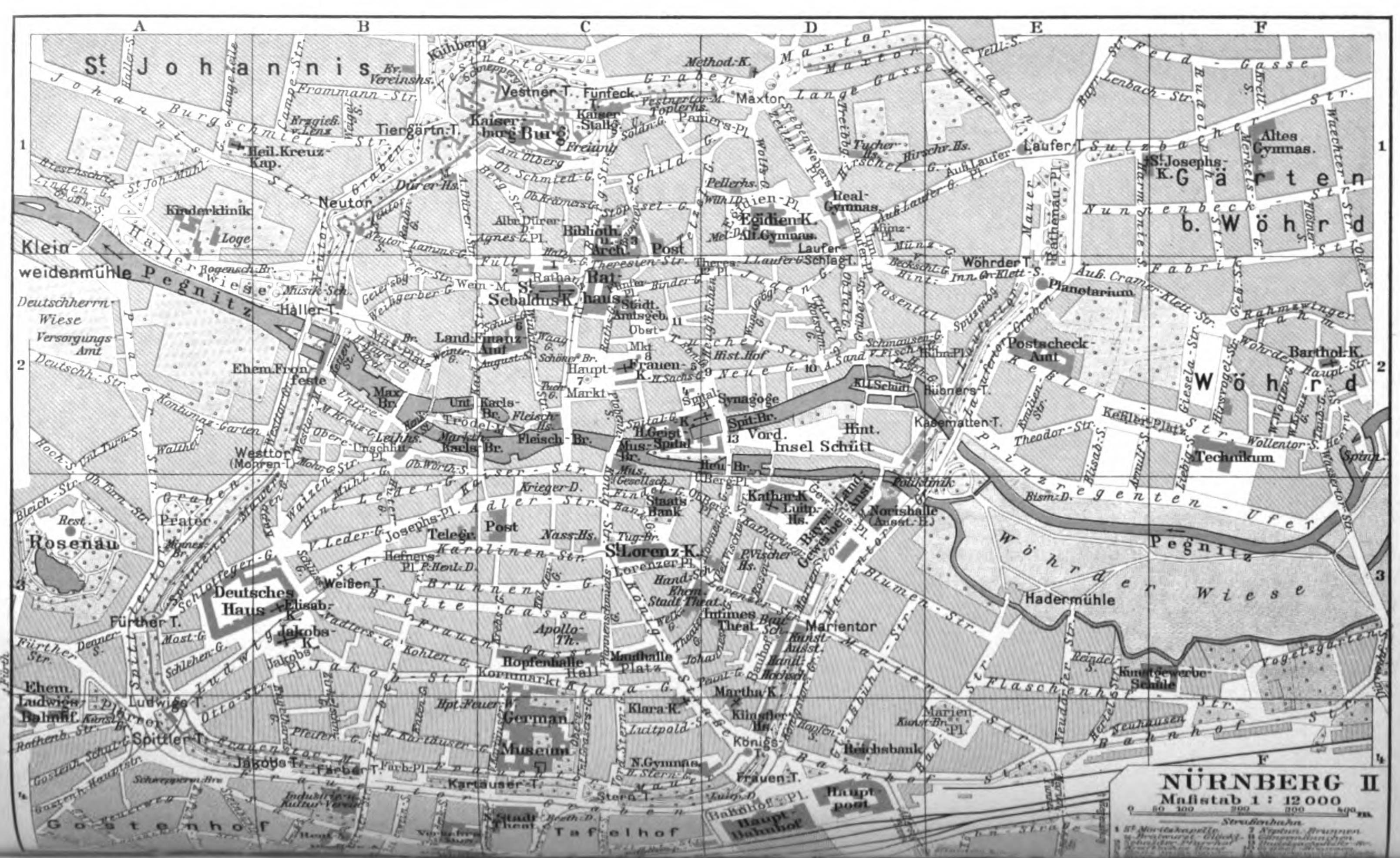
Nürburg-Ring, Kraftwagen-Renn- und Prüfungsstraße bei Adenau (Rheinprovinz), 1927 fertiggestellt. Rundstrecke 29 km lang, 17,5 v. H. Höchststeigung, 300 m Höhenunterschied. *Lit.:* »Der N.« Karte 1:25000 der Reichskartenstelle (1927).

Nur die Lumpe sind bescheiden, Worte Goethes aus seinem Gedicht »Rechenschaft« (zuerst 1810 im »Pantheon« gedruckt).

Nur Dschihan (Nur Jehan, spr. -dschihan), s. Dschihangir.



Bibliographisches Institut, Leipzig.


NÜRNBERG II
Maßstab 1 : 12000
St. Johannis
Gärten b. Wöhrd
Wöhrd
Wöhrder Wiese
Pegnitz
Kleinweidenmühle
Deutschherrn-Wiese
Versorgungs-Amt
Rosenau
Gostenhof
Tafelhof
Burg
Kaiserburg
Vestner T.
Fünfeck
Tiergärtn.-T.
Heil. Kreuz-Kap.
Kinderklinik
Loge
Neutor
Hallertor
Ehem. Fronfeste
Westtor (Mohren-T.)
Prater
Deutsches Haus
Elisab.-K.
Jakobs-K.
Fürther T.
Ludwigs-T.
Spittler-T.
Ehem. Ludwigs-Bahnhof
Jakobs-T.
Färber-T.
Kartäuser-T.
Stern-T.
Frauen-T.
Königs-T.
Germanisches Museum
Hopfenhalle
Mauthalle
Apollo-Th.
St. Lorenz-K.
Telegr.
Post
Nass-Hs.
Staats-Bank
Kathar.-K.
Luitp.-Hs.
Bayer. Landes-Gewerbe-Anst.
Norishalle (Ausst.-H.)
Poliklinik
Marientor
Martha-K.
Klara-K.
N. Gymnas.
Haupt-post
Haupt-Bahnhof
Reichsbank
Kunstgewerbe-Schule
Hadermühle
Technikum
Postscheck-Amt
Planetarium
Wöhrder T.
Laufer T.
Laufer-Schlagt.
Maxtor
Egidien-K.
Alt. Gymnas.
Real-Gymnas.
Altes Gymnas.
St. Josephs-K.
Barthol.-K.
Rathaus
St. Sebaldus-K.
Biblioth. u. Arch.
Frauen-K.
Hauptmarkt
Synagoge
H. Geist-Spital
Insel Schütt
Fleisch-Br.
Max-Br.
Land-Finanz-Amt
Dürer-Hs.
Method.-K.
Hallerwiese
Prinzregenten-Ufer
Königstr.
Karolinenstr.
Adlerstr.
Kaiserstr.
Breite Gasse
Johannisstr.
Bahnhofstr.
Marientorgraben
Frauentorgraben
Spittlertorgraben
Maxtorgraben
Sulzbacher Str.
Nunnenbeckstr.
Rudolphstr.
Feldgasse
Lange Gasse
Rosental
Neue G.
Theresienstr.
Burgschmietstr.
Fürther Str.
Rothenb. Str.
Ludwigstr.
Jakobstr.
Blumenstr.
Flaschenhofstr.
Kesslerplatz

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Nürnberg

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | C3 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan

Adam-Klein-Straße	I C3
Adamstraße	I E1, 2
Adlerstraße	II BC3
Agnesgasse	II C1
Albrecht-Dürer-Platz	II C1
Albrecht-Dürer-Straße	II B1
Allersberger Straße	I EF3-5
Almoshof-Straße	I D1
Altenberger Straße	I A3
Altes Gymnasium	II F1
Am Marsfeld	I E2
Am Ölberg	II C1
Am Sand	II D2
Annakirche	I D4
Apollotheater	II C3
Archiv (Bibliothek)	II C1
Augustinerstraße	II C2
Äußere Bayreuther Straße	I EF1
Äußere Bucherstraße	I CD1
Äußere Cramer-Klett-Straße	II EF2
Äußerer Laufergraben	II DE1
Äußerer Lauferplatz	II E1
Äußere Sulzbacher Straße	I EF2
Ausstellungs- (Noris-) Halle	II DE3
Austraße	I C3
Badstraße	II DE3, 4
Bahnhof Doos	I B2
Bahnhof Dutzendteich	I F4
Bahnhof Mögeldorf	I G2
Bahnhof Schweinau	I C4
Bahnhofplatz	II D4
Bahnhofstraße	II D-F4
Bankgasse	II C3
Bartholomäuskirche	II F2
Bauhof	II D3
Bauschule	II D3
Bayernstraße	I EF4
Bayernwerk	I A5
Bayersche Landesgewerbeausstellung	II D3
Bayreuther Straße	I E2
Bergstraße	II C1
Bezirksamt	II B4
Bibliothek (Archiv)	II C1
Bindergasse	II C2
Bismarcksäule	I F2
Bismarckstraße	I EF2
Blindenanstalt	I D2
Blindenheim	I C2
Blücherstraße	I C3, 4
Blumenstraße	II DE3
Bratwurstglöckle (auf Plan Nr. 1)	II C2
Breite Gasse	II BC3
Brunnengasse	II BC3
Bucherstraße	I D1, 2
Burg	II C1
Burgschmietstraße	II AB1
Burgstraße	II C1
Cameriusstraße	II B4
Campestraße	II B1
Christuskirche	I D3
Conradtystraße	I D5
Deutsches Haus	II AB3
Deutschherrnstraße	II A2
Dianastraße	I D4
Doos, Stadtteil	I B1
Dürerhaus	II B1
Dutzendteich, Stadtteil	I F4
Dutzendteich, Großer und Kleiner	I F4
Ebensee	I G1, 2
Eberhardshof, Stadtteil	I B2
Egidienkirche und -platz	II D1
Eilgutstraße	II C4
Elektrizitätswerk	I E3
Elisabethkirche	II B3
Engelhardsgasse	II B3, 4
Erlenstegen, Stadtteil	I G1
Erlenstegenstraße	I FG1, 2
Essenweinstraße	II B4
Evangelisches Vereinshaus	II B1
Fabrikstraße	II F1, 2
Färberstraße	II B3, 4
Färbertor und -platz	II B4
Feldgasse	II EF1
Findelgasse	II C3
Flaschenhofstraße	II EF3, 4
Fleischbrücke und -haus	II C2
Forst Eibach	I CD5
Forst Erlenstegen	I G1
Forst Zerzabelshof	I G3
Frankenstraße	I DE4
Frauengasse	II BC3
Frauenkirche	II C2
Frauentor	II D4
Frauentorgraben	II A-C4
Frauentormarkt	II AB4
Frauentormauer	II B-D4
Freiung	II C1
Frommannstraße	II B1
Fronfeste, Ehemalige	II B2
Füll	II C2
Fünfeckturm	II C1
Fünferplatz	II C2
Fürther Straße	I C2, 3
Fürther Tor	II A3
Gaismannshof, Stadtteil	I B3
Galgenhof, Stadtteil	I DE3
Gärten bei Wöhrd, Stadtteil	I E2
Gärten hinter der Veste, Stadtteil	I D2
Gartenstadt Nürnberg	I D5
Gartenstadt Werderau	I C4
Gartenstraße	II A4
Gaswerke	I C3, 4
Gebersdorf, Stadtteil	I A4
Gebersdorfer Straße	I AB4, 5
Geiersberg	II B2
Geisseestraße	I C4
Germanisches Museum	II C4
Gervinusstraße	I F1
Gesellschaft (Museum)	II C2, 3
Gewerbemuseumsplatz	II D3
Gibitzenhof, Stadtteil	I D4
Gibitzenhofstraße	I D3, 4
Gleißbühlstraße	II D3, 4
Gleißhammer, Stadtteil	I EF3
Gleißhammerstraße	I F2, 3
Gostenhof, Stadtteil	I CD3
Gostenhofer Hauptstraße	II A4
Großkraftwerk Franken	I A5
Großreuth, Stadtteil	I DE1
Großreuther Straße	I DE1
Grübelstraße	II D2
Gugelstraße	I D4
Gustav-Adolf-Straße	I B3, 4
Güterbahnhof	I D3
Gymnasium, Altes	II D1
Gymnasium, Neues	II CD4
Habermühle	II E3
Hallerschloß	I E3
Hallerstraße	I D1, 2
Hallertor	II B2
Hallerwiese	II AB1, 2
Hallplatz	II C3
Haltestelle Erlenstegen	I G1
Haltestelle Fürth-Süd	I A3
Haltestelle Neusündersbühl	I BC2, 3
Haltestelle Rathstraße	I C3
Haltestelle Schweinau	I C4
Handelshochschule	II D3
Handelsschule	II CD3
Hans-Sachs-Gasse	II C2
Hans-Sachs-Haus (auf Plan Nr. 5)	II C2
Hauptbahnhof	II D4
Hauptfeuerwache	II C4
Hauptmarkt	II C2
Hauptpost	II D4
Hauptstraße	I FG2
Hauptzollamt	I D3
Hefnersplatz	II B3
Heilige-Kreuz-Kapelle	II AB1
Heiliggeistspital	II C2
Helbengasse	II C3
Henkersteg	II B2
Herrnhütte, Stadtteil	I F1
Herrnstraße	II F2
Hersbrucker Straße	I G3
Hertelstraße	II E3, 4
Herz-Jesu-Kirche	I E3
Heubrücke	II D2
Heugäßchen	II D2
Hintere Beckschlagergasse	II DE2
Hintere Kartäusergasse	II BC4
Hintere Ledergasse	II B3
Hintere Nägeleinsgasse	II B2
Hirschelgasse	II DE1
Hirschvogelhaus	II DE1
Hirsvogelstraße	II F2
Historischer Hof	II D2
Höfen, Stadtteil	I A3
Holzgartenstraße	I E3
Hopfenhalle	II C3
Hübnersplatz und -tor	II E2
Hügelstraße	I A4
Humboldtstraße	I D3
Jakobskirche und -platz	II B3
Jakobstor	II AB4
Jakobstraße	II B3
Industrie- und Kulturverein	II B4
Innere Cramer-Klett-Straße	II E2
Innere Laufergasse	II D2
Innerer Lauferplatz	II D1, 2
Insel Schütt	II D2
Intimes Theater	II D3
Johannesgasse	II CD3
Johannisstraße	I CD2
Josephsplatz	II B3
Irrerstraße	II B1, 2
Judengasse	II D2
Justizgebäude, Neues	I C2
Kaiserburg und -stallung	II C1
Kaiserstraße	II BC2, 3
Kappengasse	II B3
Karl-Borromäus-Kirche	I FG1
Karlsbrücke	II BC2
Karlstraße	II BC2
Karolinenstraße	II BC3
Kartäusertor	II BC4
Kasemattentor	II DE2
Kasernen	I B4
Katharinengasse und -kirche	II D3
Katzwanger Straße	I DE4, 5
Keßlerplatz und -straße	II EF2
Kinderklinik	II A1
Klaragasse	II C3
Klarakirche	II C4
Kleinreuth, Stadtteil	I D1
Kleinreuther Weg	I D1, 2
Kleinweidenmühle, Stadtteil	II A1, 2
Klingenhof, Stadtteil	I F1
Kohlengasse	II B3
Köhnstraße	II E4
Königstor	II D4
Königstorgraben	II D3, 4
Königstraße	II CD2-4
Kontumazgarten	II AB2
Körnerstraße	I DE3, 4
Kornmarkt	II C3
Krankenhaus	I CD2
Kraußstraße	II B4
Krebsgasse	II C3
Kreislandwirtschaftsschule	I F1
Kühberg	II BC1
Kunstausstellung	II D3
Kunstgewerbeschule	II EF3
Künstlerhaus	II D4
Lammsgasse	II B1
Landesfinanzamt	II BC2
Landgrabenstraße	I D3
Lange Gasse	II DE1
Laufamholzstraße	I G2
Laufer Schlagturm	II D1, 2
Laufertor	II E1
Laufertorgraben	II E2
Laufertormauer	II E1, 2
Leihhaus	II B2
Lessingstraße	II C4
Leyh, Stadtteil	I A2
Lichtenhof, Stadtteil	I DE4
Löffelholzstraße	I D4
Lohestraße	I D1
Lorenzerplatz	II C3

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Nürnberg

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D3 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeuten den betreffenden Plan

Lorenzerstraße	II D3
Ludwig-Feuerbach-Straße	I E2
Ludwigsbahnhof, Ehemaliger	II A3, 4
Ludwigstor	II A4
Ludwigstraße	II AB3
Luitpoldhain	I EF4
Luitpoldhaus	II D3
Luitpoldstraße	II C4
Marienplatz	II E4
Marienstraße	II DE3, 4
Marientor	II D3
Marientorgraben und -mauer	II D3
Marktäckerstraße	I B1
Markthalle	II BC2
Marsfeldstraße	I DE2
Marthakirche	II D3, 4
Mauthalle	II C3
Maxbrücke	II B2
Maximilianstraße	I C2
Maxplatz	II B2
Maxtor	II D1
Maxtorgraben und -mauer	II DE1
Melanchthonplatz	I D3
Methodistenkirche	II D1
Minervastraße	I D5
Mittlere Kreuzgasse	II B2
Mögeldorf, Stadtteil	I G2
Mohrentor (Westtor)	II AB2
Mommsenstraße	I EF1
Muggenhof, Stadtteil	I B2
Mühlgasse	II B2, 3
Münzgasse	II DE1
Münzplatz	II D1
Museum (Gesellschaft)	II C2, 3
Museumsbrücke	II C2
Nadlersgasse	II B3
Nassauer Haus	II C3
Neudörfer Straße	II E3, 4
Neue Gasse	II D2
Neulichtenhof, Stadtteil	I E4
Neumühle	I A4
Neurötenbach, Stadtteil	I B5
Neutor	II B1
Neutorgraben	II B1, 2
Neutormauer und -straße	II B1
Nonnengasse	II D3
Nopitschstraße	I C4
Nordbahnhof (Güterbahnhof)	I D2
Nordostbahnhof	I EF1
Nordwestbahnhof (Güterbhf.)	I C2
Norishalle (Ausstellungshalle)	II DE3
Nunnenbeckstraße	II EF1
Obstmarkt	II C2
Obere Krämergasse	II C1
Oberer Bergplatz	II CD3
Obere Schmiedgasse	II C1
Obere Söldnergasse	II C1
Obere Talgasse	II D2
Obere Wörthstraße	II B2
Oberrealschule	I E2
Ödenberger Straße	I F1
Ostbahnhof	I F2
Ostendstraße	I EF2, 3
Ottostraße	II AB3, 4
Palmplatz	I D2
Palmshaus (auf Plan Nr. 6)	II C2
Panierspiatz	II CD1
Pellerhaus	II D1
Peter-Henlein-Straße	I DE3
Peter-Vischer-Haus u. -Straße	II D3
Peterskirche	I E3
Peuntgasse	II D3
Pfannenschmiedsgasse	II C3
Pfeifergasse	II B4
Pirkheimer Straße	I DE2
Planetarium	II E2
Plärrer	II A4
Platnersberg	I FG1
Plobenhofstraße	II C2
Poliklinik	II DE3
Postscheckamt	II E1
Prater	II A3
Praterstraße	II A2, 3
Prinzregentenufer	II EF2, 3
Rahm	II F2
Rangierbahnhof	I E5
Rathaus, -gasse und -platz	II C2
Rathenauplatz	II E1, 2
Realgymnasium	II D1
Rechenberg	I F2
Regensburger Straße	I EF3, 4
Rehhof	I G2
Reichelsdorfer Straße	I CD4
Reichsbahndirektion	II BC4
Reichsbahnwerkstätten	I C3
Reichsbank	II D4
Rennweg, Stadtteil	I E2
Rentamt	II B4
Rieterstraße	I CD2
Rosenau	II A3
Rosengasse	II D3
Rosental	II DE2
Röthenbach, Stadtteil	I BC5
Rothenburger Straße	I A-C3
Rotschmiedgasse	II D2
Sandreuth, Stadtteil	I CD4
Sandstraße	II A-C4
Sankt Jobst, Stadtteil	I F2
Sankt Johannis, Stadtteil	I CD2
Sankt-Johannis-Friedhof	I C2
Sankt-Josephs-Kirche	II EF1
Sankt Leonhard, Stadtteil	I BC3
Sankt-Leonhard-Kirche	I C3
Sankt-Lorenz-Kirche	II C3
Sankt-Moritz-Kapelle (auf Plan Nr. 1)	II C2
Sankt Peter, Stadtteil	I E3
Sankt-Sebaldus-Kirche	II C2
Schanzäckerstraße	II A4
Schildgasse	II CD1
Schießstätte	I G1
Schlacht- und Viehhof	I C3
Schlehengasse	II A3
Schlotfegergasse	II AB3
Schmausenbuck	I G2
Schmausenbuckstraße	I G2, 3
Schmausengasse	II DE2
Schneppersgraben	II BC1
Schniegling, Stadtteil	I BC1
Schnieglinger Straße	I BC1, 2
Schoppershof, Stadtteil	I E2
Schuckertstraße	I D4
Schustergasse	II C2
Schwabacher Straße	I C3, 4
Schweinau, Stadtteil	I C4
Schweinauer Hauptstraße	I C4
Schweinauer Straße	I C3, 4
Sebalder Pfarrhof (auf Plan Nr. 2)	II C2
Sebaldusmald	I FG1
Sebastianspital	I F2
Sebastianspital, Ehemaliges	I C2
Sieben Zeilen	II D1
Sieblerstraße	I FG3
Siedlung Loher Moos	I E1
Siemens-Schuckert-Werke	I D4
Siemensstraße	I D4
Sperberstraße	I DE4
Spitalbrücke	II D2
Spitalgasse	II C2
Spitalhof, Stadtteil	I F1
Spitalkirche zum heiligen Geist	II CD2
Spitalplatz	II CD2
Spittlertor	II A4
Spittlertorgraben	II A3
Spittlertormauer	II AB3
Staatsarchiv	I D2
Staatsbank	II C3
Städtisches Amtsgebäude	II C2
Stadtpark	I E2
Stadttheater, Ehemaliges	II CD3
Stadttheater, Neues	II C4
Steinbühl, Stadtteil	I D4
Steinbühler Straße	II A4
Steinplattenweg	I FG1
Sterntor	II C4
Stöpselgasse	II C1
Südfriedhof	I D5
Südbahnhof (Güterbahnhof)	I E4
Sulzbacher Straße	I E2
Sündersbühl, Stadtteil	I C3
Synagoge	II D2
Tafelhof, Stadtteil	II C4
Tafelhofstraße	II C4
Taubstummenanstalt	I C2
Technikum	II F2
Telegraph	II B3
Tetzelgasse	II CD1
Theatergasse	II C3
Theodorstraße	II E2
Theresienplatz	II D2
Theresienstraße	II C2
Thon, Stadtteil	I CD1
Tiefenfeld, Stadtteil	I E1
Tiergarten	I EF4
Tiergärtnertor	II B1
Toplerhaus	II C1
Treustraße	II C4
Trödelmarkt	II BC2
Tucherhaus	II D1
Tucherstraße	II CD2
Tuchgasse	II C2
Tugendbrunnen	II C3
Tullnau, Stadtteil	I E3
Ulmenstraße	I D4
Unschlittplatz	II B2
Untere Karlsbrücke	II BC2
Unterer Bergplatz	II CD3
Untere Talgasse	II D2
Veit-Stoß-Platz	I C3
Vereinigte Maschinenfabriken Nürnberg und Augsburg	I DE4
Verkehrsmuseum	II B4
Versorgungsamt	II A2
Vestnertor	II C1
Vestnertorgraben	II B-D1
Vestnertormauer	II CD1
Virchowstraße	I E1, 2
Volksbad	I C3
Volksgarten	II F3
Voltastraße	I D4
Vordere Kartäuserstraße	II C3, 4
Vordere Sterngasse	II C4
Waaggasse	II C2
Wachtelstraße	I C1
Waizenstraße	II B2, 3
Waldluftstraße	I F3
Wallensteinstraße	I B3, 4
Wassertorstraße	II F2, 3
Wasserwerk	I G1
Webersplatz	II D1
Weidenkellerstraße	II B4
Weigelshof, Stadtteil	I F2
Weikershofer Straße	I A3
Weikertsgasse	II C3
Weinmarkt	II BC2
Weißer Turm	II B3
Weißgerbergasse	II B2
Welserstraße	I E2
Westfriedhof	I C2
Westtor (Mohrentor)	II AB2
Westtorgraben und -mauer	II B2
Wetzendorf, Stadtteil	I C1
Wetzendorfer Straße	I CD2
Wielandstraße	I D2
Wilhelm-Spaeth-Straße	I EF3, 4
Winklerstraße	II C2
Wirschelstraße	I BC3
Wodanplatz	I E3
Wodanstraße	I E3, 4
Wöhrd, Stadtteil	II F2
Wöhrder Hauptstraße	II F2
Wöhrder Tor	II E2
Wöhrder Wiese	II EF3
Wolfsgasse	II D1
Wollentorstraße	II F2
Zabernstraße	I AB4
Zeltnerschloß	I F3
Zeltnerstraße	II B4
Zeppelinfeld	I F4
Zerzabelshof, Stadtteil	I FG3
Zerzabelshofstraße	I F3
Ziegelgasse	I D3, 4
Zirkelschmiedsgasse	II B3, 4
Zufuhrstraße	II A4

Nur ed-din Mahmud, seldschuk. Sultan von Syrien und Ägypten, * 11. Febr. 1118 Damaskus, † 15. Mai 1174, gerecht und tapfer, folgte 1146 seinem Vater als Atabek von Mosul, schlug 1148 König Konrad III. von Deutschland und Ludwig VII. von Frankreich vor Damaskus zurück, das er 1154 zur Residenz machte, kämpfte erfolgreich gegen das Königreich Jerusalem und stürzte 1169 das Kalifat der Fatimiden in Ägypten. Sein Nachfolger war Saladin.

Nur ed-din Mohammed Selim, s. Dschihangir.

Nurhags, s. Nuragen.

Nuria danrica *Bleek*, beliebter bunter ostindischer Aquarienfisch aus der Familie der Barben, am Rücken olivengrün, am Bauch silberweiß mit metallisch blaugrünem goldgesäumten Längsstreifen. Mit Hilfe seiner flügelartigen Brustflossen (daher »Flugbarbe«) kann er meterweite Sprünge über Wasser machen.

Nur Jehan (spr. -dschihān, Nur Dschihan), s. Dschihangir.

Nürnberg (hierzu 2 Stadtpläne mit Straßenverzeichnis), bayr. kreisunmittelbare Stadt in Mittelfranken, (1925) 392494 Ew. (247589 ev., 120428 kath., 8603 Juden; 1871: 83000, 1910: 333000, 1919: 363000 Ew.), liegt unter 49° 27′ n. Br. und 11° 5 ö. L., 293—351 m ü. M., an der Pegnitz und am Ludwigskanal.

Anlagen, Bauten, Plätze usw. Die Altstadt mit dem Hauptmarkt in der Mitte wird von der Pegnitz, die durch die Insel Schütt in zwei Arme geteilt wird, durchflossen und in einen nördlichen, ältern Teil, die Sebalder Seite, die sich an den Burgberg (351 m) anlehnt, und einen südlichen, jüngern Teil, die Lorenzer Seite, getrennt. Sie ist noch großenteils von Mauern, erbaut 1345—1452, im 16. u. 17. Jh. bedeutend verstärkt, mit Türmen und Toren (Laufer Turm, Weißer Turm, Frauen-, Spittler-, Neu-, Ludwigs-, Fürther, Haller und Tiergärtner Tor), von einem trocknen Graben und einem Promenadenweg umgeben. An sie schließen sich Vorstädte an. Nordwestlich von N. liegt nahebei die Stadt Fürth (s. d. 1). Die Stadtfläche betrug 1925: 98 qkm, davon bebaut 14,2 qkm. — Unter den Kirchen (20 ev., 1 reformierte, 12 kath.; 2 Synagogen) sind erwähnenswert: Lorenzkirche (14.—15. Jh.) mit 2 Türmen, 20 m hohem Sakramentshäuschen von Adam Kraft und zahlreichen berühmten Gemälden (besonders Glasmalereien), Liebfrauenkirche (14. Jh.), Sebalduskirche (13.—14. Jh.) mit 2 Türmen, Sebaldusgrab (16. Jh., Meisterwerk Peter Vischers) und berühmten Glasgemälden, Heiliggeistkirche (14. Jh.), Jakobskirche (13.—15. Jh.), Marthakirche (14. Jh.), Klarakirche (13. Jh.) und Egidienkirche (18. Jh.); unter den ältern öffentlichen Gebäuden: Burggrafenburg (11. Jh.) mit fünfeckigem Turm, Sankt-Ottmars- und Walpurgis-Kapelle (15. Jh.), Amtmannswohnung (13. Jh.), Vestnertor, -turm, Tiefem Brunnen und Burgtor, Kaiserburg (12. Jh.) mit Heidenturm, Burgkapelle, Kaiserkapelle und Sankt-Margareten-Kapelle, Kaiserstallung (15. Jh.), Rathaus (14. Jh.), Luginsland (14. Jh.), Toplerhaus (16 Jh.), Nassauer Haus (13.—15. Jh.), Mauthalle (15.—16. Jh.), Fembohaus (17. Jh.), Albrecht-Dürer-Haus (15. Jh.), ehemaliges Dominikanerkloster (15. Jh., jetzt Stadtbibliothek und -archiv), Haus zum Goldenen Schilde (14. Jh.), Tucherisches Landhaus (16. Jh.), Hirschvogelsches Haus (16. Jh.), Pellerhaus (17. Jh.; s. Tafel »Renaissance«, Baukunst II, 4), Kraftsches Haus (16. Jh.), Hans-Sachs-Haus (15. Jh.), Katharinenbau (14. Jh., ehemalige Katharinenkirche, jetzt Konzerthaus), von neuern Gebäuden: Hauptbahnhof und Künstlerhaus. — Denkmäler und Plätze: Egidienplatz mit Melanchthon-Denkmal, Bahnhofsplatz mit Luitpold-Denkmal, Spitalplatz mit Hans-Sachs-Denkmal, Hauptmarkt mit Schönem Brunnen (14. Jh.) und Neptunbrunnen, Theresienplatz mit Martin-Behaim-Denkmal. — Wichtigste Grünflächen sind die Promenaden um die Altstadt, Luitpoldhain, Tiergarten, Stadtpark mit Schiller- und Ludwig II.-Denkmal und Rosenau.


Nürnberg.

Wirtschaftsleben, Verkehr. N. ist die bedeutendste Industriestadt Bayerns. Die Zahl der Arbeiter betrug 1922: 69551 in 305 Großbetrieben, davon 46414 in der Metallverarbeitung und Maschinenindustrie mit 150 Großbetrieben, 4579 im Holz- und Schnitzstoffgewerbe mit 37 Großbetrieben und 3747 Arbeitern in der chemischen Industrie mit 16 Großbetrieben. Wichtig sind ferner Brauerei, Herstellung von Bleistiften, Spielwaren, Lebkuchen, Kraftwagen, Motorrädern sowie die elektrotechnische Industrie. N. hat Eisenbahnausbesserungswerk. — Der Handel mit Hopfen (Weltmarkt dafür), Getreide, Kolonialwaren und Mehl ist bedeutend. N. hat Reichsbankhauptstelle und 68 andre Banken, Börse, Handelskammer sowie Hafen. — Die Hauptlinien des Eisenbahnverkehrs führen nach Fürth—Würzburg, Erlangen—Bamberg, Bayreuth, Amberg, Regensburg, Ingolstadt—München, Augsburg und Ansbach—Krailsheim. N. hat Flughafen und ist Luftverkehrsknoten.

Bildungswesen usw. N. hat Handelshochschule (gegr. 1919; Sommer 1927: 556 Studierende) mit Bibliothek (12500 Bde.), ev.-luth. Predigerseminar mit Bibliothek (10000 Bde.), Volkshochschule, 2 Gymnasien, Realgymnasium mit Reformgymnasium, Oberrealschule, 3 Realschulen, höhere technische Staatslehranstalt, 2 Mädchenlyzeen, 1 Mädchen-Realgymnasium, 1 höhere, 1 Handelsschule, Bau-, Hufbeschlag-, Kunstgewerbe- und höhere Kreislandwirtschaftsschule, Konservatorium. Nennenswerte Bibliotheken und Museen sind: Stadtbibliothek (150000 Bde., 3000 Handschriften), Germanisches Nationalmuseum (s. d.), Verkehrsmuseum mit Bibliothek (17000 Bde.), Deutsches Sängermuseum, Museum der Naturhistorischen Gesellschaft, Bayrische Landesgewerbeanstalt (Kunstgewerbliche Ausstellung), Städtische Galerie, Städtische Kunstausstellungshalle, Staats-, Stadtarchiv. N. hat 3 Theater, Zoologischen Garten, Radrennbahn, Rundfunkzwischensender und Wetterwarte. Wohlfahrtseinrichtungen: 4 Krankenhäuser, Blinden-, Augenheil- und Taubstummenanstalt.

Behörden usw. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 28 Stadträte, 60 Stadtverordnete. N. hat OLG., LG., AG., LArbG., ArbG., Landesfinanzamt, 3 Finanz-, 3 Forstämter, Hauptzollamt, Reichsbahndirektion. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich.

Umgebung (s. die Karte): Großer und Kleiner Dutzendteich mit Tiergarten, Sebalder und Lorenzer Wald, Schmausenbuck (389 m), Platnersberg mit Park.

Geschichte. N., zuerst 1050 genannt, im Anschluß an die königliche Burg (s. Tafel »Burgen II«, 4) entstanden, besaß 1062 Marktrecht und ist 1219 als königliche Stadt bezeugt, gefördert durch häufigen Aufenthalt der Könige. Bald trat neben den Reichsschultheißen ein Rat aus 13 Bürgermeistern und 13

Schöffen, dazu seit gegen 1300 acht »Genannten«. N., an der Kreuzung der Handelsstraßen von Norden nach S. und von O. nach W., 1256 Mitglied des Rheinischen Städtebundes, zählte um 1500 über 20000 Ew. Gewerbe, besonders Metallverarbeitung, und Handel, seit 1350 namentlich mit Italien, standen früh in Blüte und wurden durch die patrizischen Geschlechter betrieben. Nach überwindung des Handwerkeraufstands von 1347—48 saßen acht neue Zunftmitglieder im Kleinen Rat (der Große Rat hatte wenig Bedeutung), die Verfassung blieb bis zuletzt aristokratisch. Die natürlichen Gegner der Reichsstadt waren die Burggrafen von N. (vgl. Hohenzollern), denen der Rat 1427 Besitzrechte in und bei N. abkaufte; gegen die Burggrafen kämpfte die Stadt 1387—91, 1449—51 und 1552—53. Auch gegen den fränkischen Adel war mancher Kampf zu bestehen. Durch Beteiligung am Bayrischen Erbfolgekrieg gewann N. 1504 ein größeres Gebiet mit den Städten Altdorf, Lauf und Hersbruck. Die Reichskleinodien (s. Deutsche Reichskleinodien) wurden 1424—1796 in N. aufbewahrt. Um die Wende des 15. und 16. Jh. blühten in N. Kunst und Kunsthandwerk (Veit Stoß, Adam Kraft, Peter Vischer, Albrecht Dürer, Peter Flötner, Wenzel Jamnitzer), von Wissenschaftlern lebten hier der Astronom Regiomontanus, der Geograph Martin Behaim, die Humanisten Wilibald Pirckheimer und Melchior Pfinzing. Hans Rosenplüt, Hans Folz und Hans Sachs waren als Dichter berühmt. G. Ph. Harsdörffer gründete hier 1644 den Pegnitzorden. 1571—1809 bestand eine Universität in Altdorf. N. bekannte sich früh zur Reformation, und hier wurde 23. Juli 1532 der Nürnberger Religionsfriede geschlossen. Nach dem Dreißigjährigen Krieg, in dem N. namentlich 1632 durch Gustav Adolf litt, ging der Handel zurück und N. verarmte; die Stadt verlor einen Teil des Gebietes an Preußen, aber die völlige Unterwerfung lehnte dieses 1796 ab. Die Reichsfreiheit erlosch 1806, und N. wurde bayrisch. 1835 entstand die Eisenbahn N.–Fürth. 1899 wurden 13 Gemeinden mit N. vereinigt.

Lit.: »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 1—3 und 10—11 (1862—74); »Mitt. des Ver. für Gesch. der Stadt N.« (1879—1928, 27 Hefte); F. Roth, Einführung der Reformation in N. (1885); E. Mummenhoff, Alt-N. (1891); »N.« (Festschrift, 1892 und 1907); E. Reicke, Gesch. der Reichsstadt N. (1896); Rée, Nürnberg (»Berühmte Kunststätten«, 1900); L. Brunner, Politische Bewegungen in N. 1848/49 (1907); A. v. Hofmann, Die Stadt N. (»Historische Stadtbilder«, 1924); J. Bier, Das alte N. (1925); G. Gärtner, Streifzüge durch Alt-N. (1925—26, 3 Bde.); L. Volbehr, Das Buch von N. (1925); »N. und die nordbayr. Städte« (»Deutsche Verkehrsbücher«, 1925); F. Bock, N. (2. Aufl. 1926); P. Kalkoff, Die Reformation in der Reichsstadt N. nach Flugschriften ihres Ratsschreibers Laz. Spengler (1926); H. Meyer, N. (»Monogr. deutscher Städte«, 1927); K. Straub, N., die Stadt des Mittelalters (1927).

»Nürnberg«, deutscher Kleiner Kreuzer (3470 t, 1906), im Weltkrieg zum Kreuzergeschwader des Admirals Graf v. Spee (s. d.) gehörend, sank mit diesem gegen mehrfache übermacht kämpfend 8. Dez. 1914 bei den Falklandinseln. — Ein Ersatzkreuzer »N.« wurde 1917 den Ostseestreitkräften zugeteilt und 1918 vor Scapa Flow interniert; der Versuch, das Schiff zu versenken, mißlang.

Nürnberger, Woldemar, Schriftsteller, * 1. Okt. 1818 Sorau, † 17. April 1869 Landsberg als Arzt, Sohn des Postbeamten Joseph Emil N. (1779—1848), der sich auch schriftstellerisch betätigte (»Novellenkranz«, 1830; »Erzählungen«, 1834, 2 Bde., u. a.), schrieb als M. Solitaire meist grausig-phantastische Novellen und Romane im Stil E. T. A. Hoffmanns von stark suggestiver Wirkung: »Bilder der Nacht« (1852), »Dunkler Wald und gelbe Düne« (1856), »Diana Diaphana« (1863, 3 Bde.), »Erzählungen beim Mondenschein« (1865) u. a. *Lit.:* Ad. Stern, M. Solitaire (1865).

Nürnberger Dichterschule, s. Pegnitzorden.

Nürnberger Eier, s. Henlein.

Nürnberger Gold, s. Goldlegierungen (Sp. 372).

Nürnbergergrün, s. Chromfarben.

Nürnberger Novellen, Nachträge zur deutschen Wechselordnung, jetzt ein wesentlicher Bestandteil derselben, so genannt, weil sie 1857 von der Nürnberger Konferenz (zur Beratung des Seerechts nach Hamburg verlegt; 1861 aufgelöst) zur Beratung des HGB. beschlossen wurden.

Nürnberger Pflaster, s. Bleipflaster.

Nürnberger Trichter, scherzhafte Bezeichnung für Lehrmethoden, die Kenntnisse, ja Fähigkeiten durch mechanisches, gedächtnismäßiges Einprägen vermitteln und entwickeln wollen. Die Bezeichnung geht auf das Werk von Harsdörffer: »Poetischer Trichter« (1647 bis 1653, 3 Bde.) zurück und lehnt sich an das auf der Burg zu Nürnberg befindliche Feueralarmrohr an.

Nürnbergisches Geigenwerk, s. Bogenflügel.

Nürnberglicht (Nürnberger Nachtlicht), s. Beilage »Lampen« (S. I).

Nürschau (tschech. Nýřany, spr. nürschani), Stadt im westlichen Böhmen, BezH. Mies, (1921) 5822 überwiegend tschech. Ew., an der Bahn Pilsen–Furth im Wald, hat Steinkohlenbergbau und Maschinenfabrik.

Nursia, Stadt, s. Norcia.

Nürtingen, Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 8843 meist ev. Ew., am Neckar, Knotenpunkt der Bahn Stuttgart–Reutlingen, hat AG., Forst-, Zollamt, Realprogymnasium und Realschule, Gewerbe- und Handelsschule, Landwirtschaftsschule, Frauenarbeitsschule, evang. Lehrerseminar, Taubstummenanstalt, Textil-, Korkwaren-, Möbel-, Maschinen- und Zementfabriken. — N., 1024 genannt, 1303 als Stadt bezeugt, kam 1299 von Teck an Württemberg. *Lit.:* J. Kocher, Geschichte der Stadt N. (1924, 2 Bde.).

Nūs (griech.), Denkvermögen, Verstand, Geist.

Nusa, Insel aus gehobenem Korallenkalk vor dem Nordwestende von Neu-Mecklenburg (s. d.), ehemals Besitz der Brüder Hernsheim (s. d.), hat Kokospflanzungen und Handelsstation.

Nusairier, svw. Noßairier.

Nusco, Stadt in der ital. Prov. Avellino, (1921) 1824, als Gemeinde 4552 Ew., 912 m ü. M., an der Bahn Avellino–Rocchetta Sant' Antonio, Bischofssitz, hat Kathedrale, Gymnasium, Steinbrüche.

Nushagagmiut (spr. nüsch-), Eskimostamm in Alaska an der Bristolbai, etwa 400 Köpfe stark.

Nusle, östlicher Stadtteil von Prag, (1921) 29675 tschech. Ew., hat BezG. und Textil-, chemische, Metall- und Lederindustrie; dazu Dorf Pankratz, (1921) 8119 meist tschech. Ew., mit Männerstrafanstalt und Maschinenfabrik.

Nusplinger Kalkplatten, dem lithographischen Schiefer ähnliche Kalkplatten von Nusplingen in Württemberg (OA. Spaichingen), mit zahlreichen Versteinerungen.

Nuß (lat. Nux), im gewöhnlichen Sprachgebrauch alle Früchte mit harter, nicht von selbst aufspringender Schale, in streng botanischem Sinn eine Schließfrucht (s. Frucht, Sp. 1245). — In der Fleischerei als **Kalbsnuß** (s. d.) Stück einer Kalbskeule. — In der Technik kugelförmiger, drehbarer Teil, z. B. in einem Türschloß, s. auch Kettennuß. — Über die N. der Armbrust s. d. — In der Jägersprache svw. Schnalle.

Nußbaum, s. Walnußbaum und Haselstrauch.

Nußbaum, Johann Nepomuk von (seit 1867), Mediziner, * 2. Sept. 1829 München, † das. 31. Okt. 1890 als Professor (seit 1860), einer der erfolgreichsten Chirurgen der vorantiseptischen Zeit, bekannt durch operative Geschicklichkeit sowie durch Arbeiten auf allen Gebieten der Chirurgie.

Nußbeißer, svw. Kernbeißer.

Nußberger, Max, Literarhistoriker, * 23. Okt. 1879 Rüti bei Zürich, seit 1923 Professor in Riga, schrieb: »G. Kellers dichterisches Schaffen« (1903), »Shakespeare und das deutsche Drama« (1917), »C. F. Meyer« (1919) u. a. und gab G. Kellers Werke (1921 ff., 8 Bde.) sowie seine Briefe (1927) heraus.

Nußbohnenkaffee, die gerösteten Samen von Arachis hypogaea.

Nußbohrer, s. Rüsselkäfer.

Nüßchen (Achene), s. Frucht (Sp. 1245).

Nüßchenträger, s. Nukuliferen.

Nußdorf, ehemaliger Vorort von Wien, seit 1890 Teil des XIX. Wiener Gemeindebezirks (Döbling).

Nußeibe, Nadelbaum, s. Torreya.

Nussen, eigentlich »Nüsse vom Baum schlagen«, dann »prügeln« überhaupt; vgl. Kopfnüsse.

Nußgras, s. Cyperus (Sp. 140).

Nußhacker (Nußhäher), s. Häher und Tannenhäher.

Nußknacker, Vogelart, s. Tannenhäher.

Nußkümmel, Pflanzengattung, s. Bunium.

Nußloch, Flecken in Baden, Amt Heidelberg, (1925) 3701 Ew. (1/8 kath.), an der Bahn Heidelberg–Wiesloch, hat Zigarrenfabriken, Hopfen- und Tabakbau sowie Steinbrüche.

Nußöl, s. Walnußöl.

Nußräni, svw. Naßräni.

Nußstrauch, svw. Haselstrauch.

Nüster, der Naseneingang, besonders beim Pferd, der seitlich am Nasenloch einen fingerlangen, beim Wiehern sich blähenden Hautblindsack (Nasentrompete) hat. Vgl. Nase.

Nut, Furche an Arbeitsstücken, z. B. bei den sog. Holzverbindungen auf N. und Feder (s. d., Sp. 523). Zwei so zusammengefügte Holzstücke nennt man »genutet und gefedert«. Zur Ausarbeitung dienen die Spundhobel, die paarweise zusammengehören, nämlich ein Nut- und ein Federhobel. Nuten in Holz werden erzeugt mit besondern Schneidköpfen auf Fräsmaschinen, auch mit Kreissägen; schwalbenschwanzförmige Nuten und die in sie einzupassenden Teile mit der Gratsäge, dem Grund- und dem Grathobel (s. Beil. »Holzbearbeitung«), in zahlreichen Fällen in Metall zur Führung, Befestigung (s. Federkeil). Solche Nuten (Abb.) werden auf der Langlochbohr-, Stoß- oder Fräsmaschine hergestellt. Vgl. Beil. »Metallbearbeitung«. — Auch verschiedenartig geformte Aussparung an Bauteilen, in die ein der N. entsprechender Ansatz oder Vorsprung (Zapfen, Feder) eines andern Bauteils greift, um beide Bauteile zu verbinden.

Nut.

Nut, ägyptische Himmelsgöttin, über deren Körper sich die Gestirne bewegen, Gemahlin des Erdgottes Geb, über den sie sich breitete, bis sie vom Luftgott Schow (s. d.) in die Höhe gehoben wurde, gilt als Mutter der Gottheiten Osiris, Set, Isis und Nephthys (Abb.).


Göttin Nut.

Nutation (lat.), das von Bradley 1747 entdeckte »Schwanken« der Erdachse um eine mittlere Lage. Die N. besteht darin, daß der wahre Pol des Äquators um den mittlern in der Zeit von 18,7 Jahren, der Periode der Bewegung der Mondknoten, eine Ellipse beschreibt, deren Halbachsen 9,21 und 6,90 Bogensekunden betragen. Den Wert der großen Halbachse bezeichnet man als Nutationskonstante. — In der Botanik jede durch ungleiches Längenwachstum verschiedener Seiten (Oberseite, Unterseite, Flanken) an wachsenden Organen veranlaßte Krümmungen. S. Pflanzenbewegungen; vgl. Epinastie.

Nutenstoßmaschine, s. Beilage »Metallbearbeitung« (S. VI).

Nuthe, linker Nebenfluß der Havel in Brandenburg, 70 km lang, entspringt bei Dennewitz im Fläming und mündet bei Potsdam.

Nuthobel, s. Nut.

Nutka, nordamer. Indianerstamm der Wakasch (s. d.) an der Westküste der Vancouverinsel, etwa 3600 Köpfe. *Lit.*: Sproat, Scenes and Studies of Savage Life (1868).

Nutkazypresse, s. Chamaecyparis.

Nutramine, s. Vitamine.

Nutria (Nutriafelle), die Felle des Sumpfbibers (Koipu, s. Trugratten), hell- bis dunkelbraun, geben gelb gebeizt eine gute Nachahmung des natürlichen Seals (Goldseal).

Nutrition (lat.), Ernährung; nutritiv, nährend, nahrhaft; Nutritor, Ernährer, Pfleger, besonders Beschützer von Schulen und Universitäten; Nutrix, Ernährerin, Amme.

Nutsche, an eine Luftpumpe angeschlossenes Gefäß mit durchlöchertem Boden, der mit einem Filterstoff bedeckt ist, dient zum Absaugen flüssiger von festen Stoffen, z. B. des Sirups von den Zuckerbroten, der Lösungen von den Niederschlägen; vgl. Filtrieren, Trocknen, Zucker.

Nütschen (Nütschi), Volk, s. Kin.

Nüttgens, Heinrich, Maler, * 5. Sept. 1875 Aachen, auf der Akademie in Düsseldorf (1898–1902) und auf Reisen in Belgien und England gebildet, behandelte religiöse Themen: Kreuzigung (Magdeburg, Agneskirche), Wandbilder in den Kirchen von Stolp (Pommern) und Landsberg a. d. W.

Nutthharz, svw. Akaroidharz.

Nutzarbeit, s. Maschine (Sp. 10) und Wirkungsgrad.

Nutzeffekt, s. Wirkungsgrad.

Nutzeigentum (lat. Dominium utile), die durch das Lehn dem Vasallen verliehenen Eigentumsbefugnisse im Gegensatz zum Obereigentum (dominium directum) des Lehnsherrn. Vgl. Lehnswesen (Sp. 768).

Nutzfahrten, s. Leerfahrten.

Nutzfahrzeuge, zur Beförderung von Lasten dienende Fahrzeuge, besonders Lastkraftwagen, s. Beilage »Kraftwagen« (S. V und VI).

Nutzgarten, s. Garten (Sp. 1434).

Nutzholz, alles Holz, das nicht zum Verbrennen oder Verkohlen bestimmt ist.

Nutzhölzer (hierzu Tafel), Hölzer, die zu Tischler-, Drechsler-, Wagner-, Böttcherarbeiten, Schnitzwaren usw. benutzt werden. Von einheimischen Hölzern

werden hauptsächlich benutzt: A. Koniferen: Tanne, Eibe, Wacholder, Fichte, Gemeine Kiefer, Schwarz-, Knieholzkiefer, Arve (Zirbelkiefer), Lärche. B. Laubhölzer, a) ringporige Hölzer: Maulbeerbaum, Robinie, Esche, Feldulme, Zürgelbaum (Celtis), Eiche, Kastanie, Weinstock, Pflaumen-, Kirschbaum, Weichselkirsche, Kreuzdorn; b) zerstreutporige Hölzer: Nußbaum, Erle, Rot-, Hainbuche, Berg-, Spitz- und Feldahorn, Linde, Spindelbaum, Birke, Birn-, Apfelbaum, Roßkastanie, Zitter-, Schwarzpappel, Weiden. Von Hölzern aus dem Mittelmeergebiet sind besonders hervorzuheben: Buchsbaumholz (Tafel, 7), Bruyèreholz, Ölbaum (6), Sykomorenfeigenbaum (15). Aus dem tropischen Afrika kommen in den europäischen Handel: Mahagoni, Kailzedra-, Odum-, Eichenholz, Barwood, Rosen- oder Sandelholz (wohl dasselbe wie afrikanischer Paduk), Camwood, Ebenholz (Senegal-, Kamerun- und Gabun-, Orangefluß-, rotes und weißes Ebenholz), Nießholz (Kapmahagoni). Aus dem indisch-malaiischen Gebiet stammen weißes und rotes Sandelholz (10), auch Kaliaturholz (11), Padukholz (1), Amboinamaser (14), Kondori- oder Korallenholz (2), Schwarzholz (Blackwood), Sappanholz (indisches Rotholz). Indische Ebenhölzer sind grünes und Koromandel-Ebenholz, Tiekholz oder Djati, Aloeholz, schwarzes Manila- und Camagoon-Ebenholz, Neuguineaholz (9), Eisenholz. Aus Australien kommt nur wenig Holz in den überseehandel, darunter das zu feinen Drechslerarbeiten beliebte, wohlriechende Veilchenholz (8) und das Holz der Norfolktanne. Nordamerika ist ein wichtiges Ausfuhrland für N.: Pitchpine (Pechkiefer), Weihrauch-, Weimutskiefer, Douglastanne, Virginische Sumpfzypresse, Lebensbaum (13), Virginische Zeder (4), Schwarzer Nußbaum, Hickorybaum und mehrere Ahornarten (die im Handel als Vogelaugenholz [16] bezeichnet werden), Pappel, Eiche, Esche. Aus Westindien und Zentralamerika kommen vor allem Mahagoni, Westindische Zeder, Satinholz, Kampescheholz, Grenadillholz (amerikanisches Ebenholz), Kokosholz (auch Cubagrenadille genannt), Zitronen-, Korallenholz, Algaroba-, Courbarilholz, Greenheart-, Pockholz. Aus Südamerika stammen Schlangen-, Tiger- oder Fasanenholz, Rosenholz (5), Zebraholz, Amarantholz oder Bois pourpre (1), die Jakarandahölzer, von denen das echte Palisanderholz heißt (3), Königsholz (12), Quebrachoholz, Moraholz und das als Farbholz bekannte Fernambukholz. Vgl. Industriepflanzen. *Lit.:* P. Krais, Die Hölzer (»Gewerbl. Materialkunde«, Bd. 1, 1910); E. Laris, Nutzholz liefernde Holzarten (1910).

Nutzkilometer, svw. Lokomotivkilometer.

Nutzladung eines Schiffes, s. Nützliche Zuladung.

Nutzlast, in der Technik die Last (Güter, Personen), die durch Fahrzeuge, Hebemaschinen usw. befördert werden soll, im Gegensatz zur Toten Last, d. h. dem Gewicht der Beförderungsmittel. Bei Luftfahrzeugen der überschuß der Tragkraft des Luftfahrzeugs über das Eigengewicht. Außer Fluggästen und Fracht rechnet man zu ihr in der Regel das Gewicht der Besatzung und der Betriebsstoffe. Bei Baukonstruktionen (z. B. Brücken) die Last, die die Konstruktion außer ihrem Eigengewicht tragen muß.

Nutzleistung (effektive Leistung), die von einer Maschine in der Zeiteinheit tatsächlich nach außen hin übertragene Arbeit (vgl. Maschine, Sp. 10, und Dampfmaschine, Sp. 208).

Nützliche Verwendung, s. Verwendungen.

Nützliche Zuladung (Nutzladung) eines Schiffes, bei Handelsschiffen das Gewicht der Kohlen oder anderer Heizstoffe, der Frachtgüter, Reisenden mit Gepäck, Trinkwasser und Lebensmitteln, bei Kriegsschiffen das Gewicht der Geschütze, der Panzerung und der Besatzung (vgl. Deplacement). Der Nutzwert eines Schiffes ist abhängig von seinem für die n. Z. verfügbaren Raum. Vgl. Schiffsvermessung.

Nützlichkeitsphilosophie, Nützlichkeitstheorie, s. Utilitarismus.

Nutznießer, der den Nießbrauch (s. d.) einer Sache hat.

Nutznießung, s. Nießbrauch.

Nutzpflanzen, die zur Gewinnung von Spinnfasern, Kautschuk, Guttapercha, Fetten, Harzen, Ölen, Farb-, Gerbstoffen, Holz, als Nahrungs- oder Genußmittel, Arzneimittel usw. verwertbaren wilden und angebauten Pflanzen. Näheres s. die betr. Artikel sowie Industriepflanzen und Kulturpflanzen.

Nutztiere, svw. Haustiere (s. d. und Viehzucht); im engern Sinne svw. Nutzvieh (Gegensatz: Zuchtvieh).

Nutzung, svw. Benutzung eines Gegenstandes, auch das Ergebnis einer solchen; Nutzungen im Sinne des § 100 BGB. sind die Früchte (s. d.) einer Sache oder eines Rechtes sowie die Vorteile, die der Gebrauch einer Sache oder eines Rechtes gewährt. — Forstlich die auf Gewinnung forstlicher Erzeugnisse gerichtete Tätigkeit.

Nutzungseigentum, svw. Nutzeigentum.

Nutzungsgemeinde, s. Allmende.

Nutzungspfand (Nutzpfand), s. Antichretischer Vertrag.

Nutzungsrecht, s. Nießbrauch.

Nutzungssteuern, direkte Aufwandsteuern (s. d.), die nach Maßgabe der Benutzung von Gebrauchsgütern (Wagen, Billards usw.) erhoben werden.

Nutzungswert eines Bauwerkes, s. Bautaxe.

Nutzwert (Gebrauchswert), s. Wert.

Nutzwert von Schiffen, s. Nützliche Zuladung.

Nutzwiderstände, s. Maschine (Sp. 10).

Nuvolau, Aussichtsberg in den Südtiroler Dolomiten, unweit von Cortina d'Ampezzo, 2649 m hoch.

Nuwungmiut, Eskimostamm in Alaska, am Point Barrow, etwa 600 Köpfe.

Nux (lat.), die Nuß, s. Frucht (Sp. 1245).

Nux moschata (Mehrzahl nuces moschatae, beides spr. -möß-cha-), s. Myristica. [»Arzneipflanzen I«, 6).

Nux vomica, die Brechnuß (s. Strychnos und Tafel

Nuytsia *R. Br.* (Flammenbaum, Feuerbaum), nichtparasitische Gattung der Loranthazeen mit der einzigen Art N. floribunda *R. Br.*, einem bis 10 m hohen Baum Australiens mit länglichen Blättern und dichtem rotgelben Blütenschmuck.

N. v. E., bei Pflanzennamen: Nees von Esenbeck.

NW. = Nordwesten.

N. Y. = New York.

Ny (dän., schwed.), »neu«.

Nya Dagligt Allehanda, in Stockholm erscheinende konservative Tageszeitung, gegr. 1859.

Nyangwe, Ort in Belgisch-Kongo, s. Njangwe.

Nyanza (spr. -sa), s. Njansa.

Nyassaland, s. Njassaland.

Nyassasee, s. Njassasee.

Nyawarongo, Fluß, s. Njawarongo.

Nyâya (spr. njā-), philosophisches System, s. Indische Philosophie (Sp. 407).

Nyblom (spr. -blum), Carl Rupert, schwed. Ästhetiker und Dichter, * 29. März 1832 Uppsala, † 30. Mai 1907 Stockholm, 1867—97 daselbst Professor der Ästhetik, Kunst- und Literaturgeschichte, 1879 Mitglied

Nutzhölzer


...rantholz von Copaifera bracteata.


2. Korallenholz von Adenanthera pavonina.


3. Palisanderholz von Jacaranda brasiliana.


4. Zedernholz von Juniperus virginiana (Bleistiftzeder).


...enholz von Physoca...mna scaberrimum.


6. Olivenholz von Olea europaea.


7. Buchsbaumholz von Buxus sempervirens.


8. Veilchenholz von Acacia homalophylla.


...guineaholz von Afzelia bijuga.


10. Sandelholz von Pterocarpus santalinus.


11. Padukholz von Pterocarpus indicus.


12. Königsholz von Machaerium violaceum.


...hujamaser von Thuja occidentalis.


14. Amboinamaser von Pterocarpus indicus.


15. Sykomorenholz von Ficus sycomorus.


16. Vogelaugenholz von Acer saccharinum (Zuckerahorn).

der Akademie, stand dem Kreis der »Signaturen« (s. d.) nahe, deren Organ seine »Svensk Literaturtidskrift« war. Entsprechend erstrebte seine eigne Dichtung einen einfachen, aber idealistisch gebändigten Realismus, mit J. L. Runeberg als Vorbild. Die gleichen Ansichten vertrat er als Theoretiker in seinen »Estetiska studier« (»Ästhetische Studien«, 1873—84, 3 Bde.).

Nyborg (spr. -bör), Stadt und Badeort an der Ostküste der dän. Insel Fünen, (1927) 9782 Ew., am Großen Belt, Knotenpunkt der Bahn Odense-N., hat Schloß (1170 erbaut, jetzt Museum), Realschule, Taubstummenschule, Biologische Station, Eisenbahnwerkstätten, Schiffbau, Metall- und Papierindustrie, 7,5 m tiefen Hafen, Handel und Eisenbahnfähre nach Korsör. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls.—Hier siegten 14. Nov. 1659 Brandenburger, Kaiserliche, Polen, Dänen und Holländer über die Schweden.

Nyctea, Vogelgattung, s. Eulen (Sp. 291).

Nycticorax, Vogelgattung, s. Reiher.

Nyem, Theodericus de, s. Nieheim.

Nyfe, afrikan. Reich am Niger, s. Nupe.

Nyika, ostafrikan. Steppe, sow. Njika.

Nyírbátor (spr. njirbátor), Großgemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, (1921) 9075 ev. und kath. Ew., an der Bahn Nyíregyháza-Mátészalka, hat Landwirtschaft, Tabakbau, Müllerei, Brennerei, Ölfabrik. — N. war Stammsitz der Familie Báthory.

Nyíregyháza (spr. njíredjhâßa), ungar. Stadt mit geordnetem Magistrat, Sitz des Komitats Szabolcs-Ung, (1921) 43340 griech.-kath., kath. und reform. Ew., Knotenpunkt der Bahn Csap-Debrecen, hat Gericht, Gymnasium, Theater, Krankenhaus, Getreide- und Tabakbau, Viehzucht, Faß-, Seifen-, Kerzen-, Maschinen-, Öl- (aus Sonnenblumenkernen), Zement-, Bonbon- u. Schokoladenfabriken, Eisengießerei, Müllerei, Brennerei und ist seit 1914 Sitz eines griech.-kath. Bischofs. Nahebei Sóstófürdö, Natronseebad und Sommerfrische. — N., im 14. Jh. genannt, in der Kuruczenzeit entvölkert, wurde 1754 mit Slowaken neu besiedelt.

Nyírség (spr. njirschêg, »Birkenland«), von der Theiß umflossene Hochfläche im ungar. Komitat Szabolcs, von Flugsand, der in parallelen Sandhügeln angeordnet ist, überzogen, heute mit Getreide, Tabak, Kartoffeln und Wein bebaut. Das Gebiet enthält mehrere sodahaltige Seen, deren größter der Sóstó ist. Hauptort ist Nyíregyháza.

Nyitra (spr. njitrā), Fluß und Stadt, s. Neutra.

Nykerk (spr. nei-), Stadt, sow. Nijkerk.

Nyköbing (spr. -töbeng), 1) Stadt auf der dän. Insel Falster, Amt Maribo, (1925) 13541 Ew., Knotenpunkt der Bahn Kopenhagen-Gedser, hat gotische Kirche (16. Jh.), höhere Schulen, Zucker-, Lebensmittel- und Tabakindustrie, Hafen, Schiffahrt und ist Sitz des Bischofs von Lolland-Falster sowie eines deutschen Konsuls, hat nach Lolland Brücke über den Guldborgsund. — 2) Stadt auf der dän. Insel Morsö, Amt Thisted, (1925) 8440 Ew., im Limfjord, hat Eisengießerei, Tabakfabrik, Austernfischerei u. Hafen. — 3) Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Holbäk, (1925) 3988 Ew., an der Bahn Holbäk-N., hat alte Kirche (13. Jh.), Realschule, Brennereien, Eisengießerei, Spinnerei, Hafen.

Nyköping (spr. -tschöping), Hauptstadt des schwed. Läns Södermanland, (1927) 13560 Ew., an der Nyköpingså, unweit ihrer Mündung in die Ostsee, Bahnknoten, hat z. T. ausgebaute Ruinen des Schlosses Nyköpingshus (12. Jh.), höhere Schulen, Museum, Lazarett, Textilindustrie, Glühlampen-, Seifen-, Möbelfabriken sowie deutsches Vizekonsulat. — Im Schloß Nyköpingshus gab König Birger (s. d. 2) seine Brüder Erich u. Waldemar 1318 dem Hungertod preis. 1719 wurde N. von den Russen zerstört.


Nyköping.

Nyktaginazeen (Nachtblütler), dikotyle, etwa 160 Arten umfassende, meist in den Tropen Amerikas einheimische Familie aus der Ordnung der Zentrospermen. Wichtigste Gattung: Mirabilis.

Nyktalopie (grch., »Nachtsehen«), s. Tagblindheit.

Nyktitropische Bewegungen, s. Pflanzenbewegungen.

Nyktophobie (griech., »Dunkelangst«), Furcht vor der Dunkelheit, ist ein Symptom der Nervosität.

Nykturie (grch.), unwillkürliche Entleerung des Harns bei Nacht, s. Enuresis. Vgl. auch Nierenkrankheiten.

Nyl., bei naturwissenschaftlichen Namen: Nylander, William, finn. Botaniker, * 2. Jan. 1822 Uleåborg, † 29. März 1899 Paris, 1857—63 Professor in Helsingfors, ausgezeichneter Flechtenforscher.

Nyland (finn. Uusimaa), finn. Län am Finnischen Meerbusen, 12139 qkm mit (1925) 473281 Ew. (39 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Helsingfors.

Nylander, dän. Botaniker, s. *Nyl.*

Nylanders Reagens (Alménsches Reagens), s. Zucker.

Nyläst (Neulast), früheres Gewicht in Schweden = 4250,758 kg.

Nymburk, tschech. Name für Nimburg.

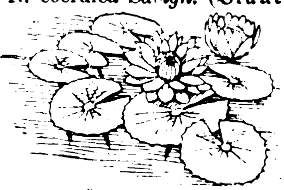
Nymegen (Nijmegen, beides spr. neimeche), s. Nimwegen.

Nympha (griech.), sow. Klitoris.

Nymphaea *L.* (Seerose, Nixenblume, Mummel), Gattung der Nymphäazeen, Wassergewächse mit großen Schwimmblättern, großen, langstieligen, über den Spiegel des Wassers sich erhebenden Blüten, zahlreichen Blumenblättern und fleischiger, nicht aufspringender, vielsamiger Frucht; etwa 32 Arten in allen Zonen. N. alba *L.* (Weiße Seerose, Wasserlilie, Wasserrose, Schwanenblume; Abb. 1 u. Taf. »Wasserpflanzen«, 9), in Europa in stehenden oder langsamfließenden Gewässern, hat weiße Blüten mit gelben Staubgefäßen. Der stärkemehlreiche Wurzelstock ist genießbar, auch als Gerbstoff zu benutzen; die Blüten dienen im Liebeszauber (s. d.) zur Vernichtung der Liebe.


Abb. 1. Weiße Seerose.

N. lotus *L.* (Ägyptischer Lotos; Abb. 2), mit weißen Blüten, in Ägypten, erscheint und verschwindet mit dem Steigen und dem Fallen des Nils, indem das Rhizom im Boden bis zur nächsten Überschwemmung ausdauert. Aus den Samen, die auch heute noch gegessen werden, bereitete man Brot. N. coerulea *Savign.* (Blaue Seerose, Blauer Lotos), mit blauen Blüten und eßbaren Samen, wächst in Ägypten, N. stellata *W.* (Sternlotus, Padmas, Patmapflanze), blau, rosa und weiß blühend, in Ostindien, Südostasien und Neuholland. Zahlreiche Arten und Züchtungen werden in Warmhäusern als Zierpflanzen gehalten. — Die Seerosen spielten im


Abb. 2. Ägyptischer Lotos.

Kultus der alten Völker sowie besonders in der schönen Literatur und in der Mythologie der Inder (s. Lotos) eine bedeutende Rolle, da sich vor allem die Vorstellung einer Schöpfung aus dem Wasser und einer befruchtenden Wirkung des Wassers für das Land mit ihnen verknüpfte. *Lit.:* s. bei Nymphäazeen.

Nymphäazeen (Wasser-, Seerosen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Polykarpen, Wasserpflanzen mit oft dickem, im Grunde des Wassers kriechendem Rhizom und mit großen, auf langen Stielen sich erhebenden, schwimmenden Blättern von meist schild- oder herzförmiger Gestalt. Die großen Blüten (s. Nymphaea) erscheinen einzeln auf der Spitze langer Blütenstiele ebenfalls auf dem Wasserspiegel. Sie sind regelmäßig und meist spiralig gebaut. Der Fruchtknoten wird von mehreren quirlständigen, miteinander und mit dem Blütenboden sowie auch mit den Staubblättern vereinigten verwachsenen Karpellen gebildet und ist daher vielfächerig und meist vielsamig. Bei Nelumbo und verwandten Gattungen dagegen haben die Karpelle einen kreiselförmigen Blütenboden (Abb. 1), auf dessen Oberfläche die freien Fruchtblätter in Gruben eingesenkt sind (Abb. 2). Die Frucht ist bei den einheimischen N. weich, beerenartig, von der schildförmigen, stehenbleibenden Narbe gekrönt und zerfällt erst allmählich durch Fäulnis. Die meisten der ungefähr 100 Arten kommen in den gemäßigten Zonen, wenige in den Tropen vor. Wichtigste Gattungen: Nuphar, Nymphaea, Nelumbo, Euryale und Victoria. *Lit.:* F. Henkel, F. Rehnelt und L. Dittmann, Das Buch der N. oder Seerosengewächse (1907).



Abb. 1. Blüte einer Nelumbo-Art nach Entfernung der Blütenblätter.

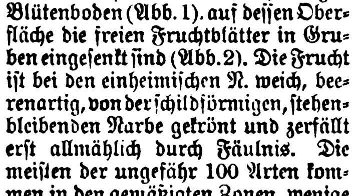


Abb. 2 Längsschnitt durch den obern Teil des Blütenbodens einer Nelumbo-Art.

Nymphäen (griech.), im Altertum Bauwerke, welche die Quellenbehälter umfaßten und unter den Schutz der Nymphen (s. d.) gestellt waren. Sie hatten teils eine grottenartige Anlage, teils die Gestalt eines säulengetragenen, gekuppelten Rundbaus.

Nymphagog (griech.), im alten Griechenland der Brautführer.

Nymphaliden (Nymphalidae), Familie der Tagfalter, Schmetterlinge, deren Vorderbeine zu Putzpfötchen verkümmert sind; beide Flügelpaare stark entwickelt und breit. Hierher: die Eckflügler (Vanessa *F.*) mit zahlreichen Arten, z. B. Tagpfauenauge (V. io *L.*, I, 7), mit einem Pfauenauge auf jedem rostbraunen Flügel; Admiral (V. atalanta *L.*), auf schwarzbrauner Grundfarbe mit roter, schräger Binde auf jedem Vorderflügel; Distelfalter (V. cardui *L.*), lebhaft gefärbt, Vorderflügel schwarzbraun mit weißen Flecken im Spitzenteil, in der Mitte und am Grunde mit rötlichen Flecken; Trauermantel (V. antiopa *L.*), mit schwarzen, hellgelb geränderten Flügeln; Großer Fuchs (V. polychloros *L.*); Kleiner Fuchs, Nesselfalter (V. urticae *L.*), beide auf rostbrauner Grundfarbe mit schwarzen Flecken gezeichnet; Netzfalter (Landkarte, V. levana *L.*), tritt in zwei verschieden gefärbten Generationen auf; ferner die Gattung Morpho *F.*, mit riesigen, meist blauschillernden, brasilischen Arten bis über 18 cm Flügelspannung, vielfach kunstgewerblich benutzt; der Kleine Perlmutterfalter (Argynnis latonia *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«, 10), orangegelb mit Perlmutterflecken auf der Unterseite der Hinterflügel; der Große Schillerfalter (Apatura iris *L.*), auf der Flügeloberfläche mit prachtvollem Schillerglanz; Großer Eisvogel (Limenitis populi *L.*), braunschwarz mit gelbrot gesäumten Flügeln; ferner die Bläulinge (s. d., Lycaenidae), zu denen auch Amblypodia amantes *Hew.* aus Ceylon (II, 1) gehört. In Italien lebt der etwa 12 cm spannende prächtige Erdbeerbaumfalter (Charaxes iasius *L.*, I, 12). Ausländische Arten sind ferner Agrias sardanapalus *Bates* von São Paulo und Catagramma sorana *Godt* aus Mexiko, unterseits mit blauweiß gekernten Augenflecken. Eine nahe verwandte Familie aus den Urwäldern Brasiliens ist die der Eryziniden (Riodiniden, Erycinidae), zu denen viele farbenprächtige Arten gehören.

Nymphe (griech., »Mädchen«), ein späteres Larvenstadium in der Metamorphose mancher Insekten; auch eine Art der Kakadus (s. Papageien).

»**Nymphe**«, preußische hölzerne Korvette (720 t, 1863), kämpfte 17. März 1864 bei Jasmund (s. d.) mit und 21. Aug. 1870 vor der Weichselmündung gegen drei französische Panzerfregatten. Der Ersatzbau (Kleiner Kreuzer, 2650 t, 1899) ist noch in der Marine.

Nymphen (griech., »Mädchen«), griech. Göttinnen niedern Ranges, Personifikationen des Naturlebens: Najaden (Wassernymphen), Oreaden (Bergnymphen) und Dryaden oder Hamadryaden (Baum- oder Waldnymphen). Man hielt sie für sterblich, wenn auch für langlebig. Den Menschen sind sie freundlich gesinnt und hilfreich, vermählen sich auch mit ihnen. Die Römer betrachteten sie als die Hüter der nach ihnen Nymphäen (s. d.) benannten Brunnenhäuser. Die Kunst stellte sie als liebliche Mädchengestalten, in älterer Zeit völlig, später immer weniger bekleidet, mit Wasserkrügen und Urnen dar.

Nymphen (griech., lat. Nymphae; Schamlippen), s. Scheide.

Nymphenburg, Schloß bei München (s. d., Sp. 843). Nahebei eine ehemals königliche, jetzt staatliche Porzellanfabrik. Sie wurde 1758 von Neudeck, wo sie 1754 von dem Töpfer Niedermayer gegründet worden war, nach N. verlegt. Außer Tafelgeschirr verfertigt sie hauptsächlich Figuren und Biskuitbüsten in Rokokogeschmack, deren beste Bustelli (s. Tafel »Keramik II«, 11) und J. F. Melchior schufen. Fabrikmarke war meist der bayrische Rautenschild in verschiedenen Formen (Abb.). *Lit.:* F. Hofmann, Geschichte der bayr. Porzellanmanufaktur N. (1923). — Durch den sog. Nymphenburger Vertrag vom 28. Mai 1741 mit Spanien suchten sich Karl Albert von Bayern die Kaiserkrone und die deutschen Lande Österreichs, Spanien dessen italienische Besitzungen zu verschaffen. Der angebliche Vertrag des Kurfürsten mit Ludwig XV. vom 18. oder 22. Mai 1741 ist eine Fälschung (um den Kurfürsten als Reichsverräter zu brandmarken). *Lit.:* K. Th. v. Heigel, Der österr. Erbfolgestreit und die Kaiserwahl Karls VII. (1877) und Zur Gesch. des sog. Nymphenburger Vertrages vom 22. Mai 1741 (in der Beilage zur »Allg. Zeitung« vom 3. und 5. Jan. 1903). — Der in N. 5. Sept. 1766 zwischen Bayern, Kurpfalz und Zweibrücken abgeschlossene Vertrag regelte die Erbfolge des pfälzischen Hauses in Bayern.

Nymphenkakadu (Nymphe), s. Papageien.

Nymphomanie (griech., Mutterwut, Mannstollheit [Andromanie]), übermäßiger, krankhaft gesteigerter Drang zum Geschlechtsgenuß beim Weibe. Der entsprechende Zustand beim Mann wird Satyriasis genannt. Beide unterscheiden sich von der Erotomanie dadurch, daß bei letzterer nur das

schwärmerische Phantasieleben ohne Steigerung des körperlichen Geschlechtstriebs im übermaß erregt ist.

Nyon (spr. niong, Neuß, lat. Noviodunum), Bezirksstadt im schweiz. Kanton Waadt, (1920) 5275 reform. und kath. Ew., am Genfer See (Dampferstation), Knotenpunkt der Bahn Genf-Lausanne, hat Schloß (16. Jh.), höhere Schulen und vielseitige Industrie. Nahebei Dorf Prangins, (1920) 638 Ew., mit Schloß, Aufenthalt Voltaires, Joseph Bonapartes und Karls I. von Österreich (s. Karl 44).

Nyons (spr. niong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Drôme, (1921) 3150 Ew. (1/8 prot.), an der Bahn N.-Pierrelatte, hat Ringmauerreste, Seidenspinnerei und Konservenerzeugung. [mit (1925) 223 Ew.

Nyord (spr. nüör), dän. Insel bei Seeland, 5,1 qkm

Nyřan (spr. nürschanü), böhm. Stadt, s. Nürschan.

Nyrén, Magnus, schwed. Astronom, * 21. Febr. 1837 Västra Furlan bei Brunskog, † 16. Jan. 1921 Stockholm, seit 1868 an der Hauptsternwarte in Pulkowa, daselbst 1892—1907 Direktorstellvertreter, verdient durch genaue Neubestimmungen der Konstanten der Präzession, Nutation und Aberration und um die Herstellung der Fundamentalkataloge der Pulkowaer Sternwarte. Seine Arbeiten erschienen meist in den »Memoiren der Petersburger Akademie«: »Détermination du coefficient constant de la précession aux moyens d'étoiles de faible éclat« (1870), »Bestimmung der Nutation der Erdachse« (1872), »L'aberration des étoiles fixes« (1883 u. 1888), »Variations de la latitude de Poulkova« (1894).

Nyrobi, Stadt, svw. Nairobi.

Nyrop, 1) Kristoffer, dän. Romanist, * 11. Jan. 1858 Kopenhagen, seit 1894 daselbst Professor. Hauptwerke: »Den oldfranske heltedigtning« (1883) und »Grammaire historique de la langue française« (1899—1925, Bd. 1—5; Bd. 1 in 3. Aufl. 1914; Bd. 2 in 2. Aufl. 1924). N. schrieb ferner: »Ordenes liv« (»Das Leben der Wörter«, 1901; 2. Aufl. 1924—26, 3 Bde.; deutsch von R. Vogt, 1903), »Manuel phonétique du français parlé« (1902; 4. Aufl. 1923), »Etudes de grammaire française« (1919—23, 5 Bde.).

2) Martin, Vetter des vorigen, dän. Architekt, * 11. Nov. 1849 Holmsland bei Ringkjöbing, † 18. Mai 1921 Kopenhagen, daselbst 1906 Professor, seit 1908 Direktor der Kunstakademie, baute 1892—1903 das neue Rathaus in Kopenhagen (s. Tafel »Baukunst des 19. u. 20. Jh. IV«, 4), 1905 die Eliaskirche und das große Hospital.

Nysa, Nymphe des Nysaberges, Amme des Dionysos.

Nyslott (finn. Savonlinna), Stadt und Kurort im finn. Län Sankt Michel, (1928) 4518 Ew., auf Inseln zwischen den Seen Pihlaja und Hauki, Bahnstation, Bischofssitz (seit 1897), hat höhere Schulen und Holzindustrie. Nahebei Inselschloß Olofsborg (Olavenlinna, 1475).

Nyssa *L.* (Tupelobaum), Gattung aus der Familie der Nyssazeen (Ordnung der Myrtifloren), Bäume oder Sträucher mit ganzrandigen oder gezähnten Blättern, kleinen, grünlichen Blüten und steinfruchtartigen Früchten; 6 Arten in Sümpfen und an Flußufern Nordamerikas. N. aquatica *L.* (Pepperidge, Wassertupelobaum), besonders in den Südstaaten, hat schwammiges Wurzelholz, aus dem man die wie Preßschwamm leicht quellbaren Tupelostifte zu medizinischen Zwecken herstellt. Wegen schöner Herbstfärbung pflanzt man den Baum auch in günstigen Gegenden Deutschlands als Parkbaum.

Nystad (finn. Uusikaupunki), Hafenstadt im finn. Län Åbo-Björneborg, (1928) 4382 Ew., am Bottnischen Meerbusen, an der Bahn Åbo-N., hat Orgelbau, Schiffswerft und Holzausfuhr. — N., 1617 gegründet, wurde 1855 von den Engländern beschossen. Hier schlossen 10. Sept. 1721 Rußland und Schweden Frieden (s. Nordischer Krieg).

Nystagmus (griech.-lat.), s. Augenzittern. — Kalorischer N. wird erzeugt durch Einlauf von kaltem (15 bis 20°) oder heißem (45—50°) Wasser in den äußern Gehörgang. Das so verursachte Augenzittern gestattet je nach Art und Dauer einen Rückschluß auf Vorhandensein bzw. Grad einer Erkrankung im Ohrlabyrinth (Entzündung, Eiterung) oder Kleinhirn (Abszeß). S. auch Ohrenkrankheiten und Gleichgewichtssinn.

Nyström, Johan Fredrik, schwed. Geschichtsschreiber und konservativer Politiker, * 26. Sept. 1855 Härnösand, † 18. Juli 1918 Stockholm, 1884 Dozent in Uppsala, seit 1890 auch Gymnasiallehrer, seit 1902 Gymnasiallehrer in Stockholm, seit 1899 in der Ersten Kammer, schrieb: »De svenska ostindiska kompanierna« (1883; preisgekrönt), »Jonas Alströmer och hans verk« (1885), »Handbok i Sveriges geografi« (1895), »Geografiens och de geografiska upptäckternas historia till början af 1800-talet« (1899), gab eine Neubearbeitung von Svedelius' »Handbok i statskunskap« (mit andern, 1887—91, 4 Bde.) und »Hugonis Grotii epistolae ad Ax. Oxenstierna 1633—45« (mit Styffe, 1889—91, 2 Bde.) heraus.

Nyvel (spr. neijel), belg. Stadt, svw. Nivelles.

Nyx (griech.; lat. Nox), Personifikation der »Nacht«, bei Hesiod Tochter des Chaos, gebar von ihrem Bruder Erebos den Äther, die Hemera (Tag), den Charon, aus sich selbst die Moiren, die Keren, Nemesis, Eris, den Tod, den Schlaf, die Träume u. a.

O

O, o, lat. O, o, Vokal, fünfzehnter Buchstabe des Alphabets, offen (hell) oder geschlossen (dunkel), je nachdem es sich mehr dem a oder dem u nähert. Unser Schriftzeichen rührt von dem phönizischen Ajin (Auge) her, das die Westgriechen zur Bezeichnung von langem und kurzem o (Omikron) behielten und in dieser Doppelgeltung auch den Römern überlieferten, während die Ostgriechen für ō das Omega (ω, Ω) schufen, das dann als letzter Buchstabe ins griechische Alphabet kam (vgl. Alpha). Das deutsche ö, aus o mit darüber geschriebenem e entstanden, drückt den Umlaut von o aus (z. B. Hölzer von Holz). — Auf ältern französischen Münzen Zeichen der Münzstätte Riom. — In der Chemie = 1 Atom Sauerstoff (Oxygenium); O_3 = 1 Molekel Ozon; o- = Abkürzung für Ortho (bei der Nomenklatur). — ô im Buchhandel = »nichts«. O im Wechselverkehr = Order. [»neu«

Ó (ungar., spr. o), in Ortsnamen »alt«; Gegensatz: Uj,

O', neuirisch ó aus altirisch aue (»Großsohn«), dient im Irischen und Gälischen zur Bildung der Patronymika (s. Name), z. B. O'Connell (Nachkomme eines Connell«.

Ö (schwed., Mehrzahl Öar; dän. und norweg. Ø, Mehrzahl Øer, spr. ö bzw. öer), Insel.
O. oder **O.** = Osten.
O., Abkürzung für Ohio.
OA. = Oberamt.
Oea, s. Tripolis (Geschichte).
Ö. A. C., Österreichischer Alpenklub.
Oahu, zweitgrößte der Hawaii-Inseln, 1554 qkm. Die Küste umsäumen Korallenriffe mit wenigen Öffnungen. Das Innere durchziehen zwei bis 1230 m hohe vulkanische Parallelketten. Die Ebene dient als Weide und liefert Zuckerrohr, Baumwolle und Kokospalmen. Gute Ankerplätze bieten die Hauptstadt Honolulu und der starke Kriegshafen Pearl Harbour.
Oajaca (spr. -chāka), s. Oaxaca.
Oakengates (spr. ōk'n-gēts), Stadt in Shropshire (England), (1921) 11345 Ew., an der Bahn Wellington—Birmingham, liefert Kohle und Eisenerz.
Oakham (spr. ōk'm oder ōkhäm), Stadt, s. Rutland.
Oakland (spr. ōkländ), Name vieler Städte in den Ver. St. v. A., darunter: O. in Kalifornien, (1927) geschätzt 267300 Ew., am seichten Ostufer der San Francisco-Bai und nur durch Ausbaggerung und lange Landungsbrücken Hochseeschiffen zugänglich, gegenüber von San Francisco (Dampf- und Eisenbahnfähre), hat Industrie (Sägeholz, Jute usw.), Docks, Kornspeicher und starken Küstenverkehr (1924: 78708 Schiffe). Damit verwachsen ist im S. Alameda, im N. Berkeley.
Oakley Park (spr. ōkli-), Landsitz, s. Cirencester.
Oak Park Village (spr. ōk, wilidsch), neuaufgeblühte Industriestadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 39858 Ew.
Oaks-Stakes (engl., spr. ōks-stēks), Frühjahrsrennen in Epsom für dreijährige Stuten.
Oamaru, Stadt an der Ostseite der Südinsel Neuseelands, (1921) 5499 Ew., mit gutem künstlichen Hafen, an der Bahn Christchurch–Dunedin, hat Ausfuhrschlächterei, große Getreidespeicher, Steinbrüche, führt Fleisch und Wolle aus.
Oannes, im babylon. Mythus ein Wesen von Fischgestalt mit Menschenkopf und -füßen, das die Babylonier Schrift und andre Künste gelehrt habe.
Oasen (griech. Oasis, altägypt. Uit [= »Wohnung«], kopt. Uah, arab. Wāh), ursprünglich bewohnte Dattelpalmpflanzung in Wüsten des Orients, besonders in Nordafrika, heute allgemein für Kulturflächen (Weizen, Gerste, Gemüse, Wein, Melonen, Tabak) inmitten von Ödländereien. Die O. beruhen auf dem Vorhandensein von Wasser (Quellen, artesischen Brunnen, Flußläufen u. a.). Großartigstes Beispiel einer Flußoase ist Ägypten. Die Bewohner sind für die umwohnenden Nomaden teils Gegenstand der Ausräuberung, teils Lieferanten für den Handelsverkehr. Für die Wüstenwege sind die O. uralte Rast- und Richtpunkte. Berühmte O. des Altertums waren in Nordostafrika die des Jupiter Amon (heute Siwah), die Kleine (Farafrah) und die Große Oase (Chargeh und Dachel). Große Oasenlandschaften sind Fezzan, Tuat, Tibesti, Bilma, Aïr u. a. Vgl. die Einzelartikel und Sahara.
Oates (spr. ōts), Titus, engl. Abenteurer, * 1649 Oakham, † 23. Juli 1705 London, erst anglikanischer Geistlicher, der nach Übertritt zum Katholizismus (1677) dadurch berüchtigt wurde, daß er, Wahres mit Falschem mischend, 1678 das »Papistische Komplott« enthüllte, die Jesuiten und andre Katholiken eines Anschlags auf das Leben des Königs beschuldigend. Scharfe Maßnahmen gegen die Katholiken (Ausschluß der kath. Peers aus dem Oberhaus u. a.) waren die Folge. 1681 vom Hofe vertrieben, wurde O. 1685 wegen Meineids zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt, 1689 begnadigt. *Lit.*: T. Seccombe, Twelve Bad Men (1894).
Oath of Allegiance (engl., spr. ōth-ŏw-ălidschens), der Untertaneneid, den englische Beamte bei ihrer Ernennung zu leisten haben. Vgl. Allegiance.
Oats (engl., spr. ōts), der Hafer; vgl. Quaker Oats.
Oaxaca (Oajaca, beides spr. -chāka), Staat der Rep. Mexiko, 94211 qkm mit (1921) 976005 Ew. (10 auf 1 qkm). Die 570 km lange Küste verläuft einförmig bis auf die ausgedehnte Lagune von Juchitán. Den größten Teil des Gebiets nimmt die Sierra Madre del Sur ein (Zempoaltepec, 3996 m). Als bedeutendster Fluß mündet der Rio Verde in den Stillen Ozean. Das Klima ist an der Küste und in den tiefen Tälern heiß, im Hochland mild und gesund. Die Stadt O. hat 20° Jahresmittel, 23° im Mai und 17° im Januar; Mai bis Oktober über 1500 mm Regen. Erdbeben sind häufig. O. ist reich an tropischen Pflanzen und bietet Gold und Silber. Die Einwohner, meist Indianer (Zapoteken), bauen Mais, Weizen, Zuckerrohr, Agave, Baumwolle, Tabak, Kakao, Kaffee und treiben Viehzucht. Das Land enthält bemerkenswerte Altertümer, vor allem die Reste von Mitla (s. d.). — Die Hauptstadt O. (Oaxaca de Juárez), (1921) 27792 Ew., in fruchtbarem Tal am Fluß Atoyac, 1542 m ü. M., Bahnknoten, Sitz eines Erzbischofs und eines deutschen Vizekonsuls, hat Schulen und Klöster, lebhaften Handel, liefert Webwaren und Schmucksachen. — O., 1522 an Stelle der Aztekenfestung Huaxiacac von den Spaniern gegründet, war als Santa Maria del Marquesado Residenz des Fernando Cortez.
ob. = obiit (lat., »ist gestorben«).
Ob (Obj, tatarisch: Omar, Umar, ostjakisch: Kolta, Kugj), Strom im russ. Gau Sibirien und im Uralgebiet, 3718 km lang, entsteht aus der 235 km langen Bija (aus dem Telezkoje-See) und der 587 km langen Katunj (von den Altaigletschern), fließt bis Barnaul durch die bewaldeten Vorberge des Altai, dann mit äußerst geringem Gefälle, viel gespalten und zahlreiche Inseln bildend, manchenorts 25—35 km breit, 5—30 m tief, durch die westsibirische Ebene und mündet unterhalb von Obdorsk in mehreren Armen in den Ob-Busen (Obskaja-Guba), eine 800 km lange, 40—85 km breite, 7—25 m tiefe, fischreiche Bucht des Nördlichen Eismeers. Stromgebiet: 2948000 qkm (das fünftgrößte der Erde). Wichtigste Nebenflüsse rechts: Tschumyt, Inja, Tomj, Tschulym, Ket, Tym, Wach; links Tscharysch, Alej, Was-Jugan, Irtysch. Der O. ist fischreich und schiffbar; der Oberlauf ist 170—185 Tage, der Unterlauf 140—160 Tage eisfrei (Mitte Mai bis Ende September). Seit 1920 verkehren Dampfer der sog. Karischen Expedition von London und Hamburg zur Obmündung, wo im Hafen Nowyj Port die Ausfuhr Sibiriens (Getreide, Rauchwaren, Asbest) und die Einfuhr aus Europa (Maschinen und andre Industrieerzeugnisse) auf die Flußdampfer umgeladen wird. Die größten Obhäfen sind: Barnaul, Kamen und Nowo-Sibirsk. Den O. verbindet ein 9 km langer, 1,5 m tiefer, 15 m breiter Kanal zwischen dem Bolschoje-See (der durch die Zuflüsse Jasewaja, Lomowataja und Ojernaja in den Ket [s. o.] abfließt) und dem Kleinen Kaß (Zufluß des Großen Kaß, eines Nebenflusses des Jenissei) mit dem Jenissei (Ob-Jenisseisches Kanalsystem; ohne Bedeutung).
Obadja (hebr. 'Obadjā), einer der zwölf kleinen Propheten im 5. Jh. v. Chr; sein Büchlein enthält eine Weissagung gegen Edom und eine Heilsverkündigung

für Jerusalem. Zeitalter: 5. Jh. v. Chr. *Lit.*: Die Kommentare zum A. T. (s. Bibel, Sp. 319).

Oban (Obang, »große Münze«), früher in Japan große Goldmünzen, als Ehrengeschenke ausgegeben.

Oban (spr. ôb'n), Stadt und Seebad in Argyllshire (Schottland) (1921) 6344 Ew., am Kerrera-Sund des Firth of Lorne, Bahnstation, kath. Bischofssitz, hat Kathedrale, zwei Krankenhäuser und Brennerei.

Obbia (Obiat), Sultanat im Somaliland mit gleichbenannter Hafenstadt, seit 1887 unter italienischem Schutz (s. Somaliland).

Ob-Busen, s. Ob.

Obdacher Sattel, Paß in den Norischen Alpen an der Grenze von Steiermark und Kärnten, 945 m hoch, überschritten von der Bahn Zeltweg–Unterdrauburg.

Obdachlose, Asyle für, s. Asyl.

Obdiplostemon (griech.), »mit doppeltem, umgekehrtem Staubblattkreis«), eine Blüte mit zwei alternierenden Staubblattkreisen, von denen die Staubblätter des äußern Kreises vor den Blumenblättern, die des innern vor den Kelchblättern stehen. Gegensatz: Diplostemon.

Obdorien (russ. Obdorija, Obdorskij Kraj), Ebene im russ. Uralgebiet, Bez. Tobolsk, am untern Ob und am Ob-Busen bis zum Ural, der hier Obdorsches Gebirge heißt. Hauptort ist das Jäger- und Fischerdorf Obdorsk mit (1923) 1613 Ew.

Obduktion (lat., Leichenschau), Leichenöffnung zu wissenschaftlichen Zwecken, besonders die amtliche zur Feststellung der Todesart und -ursache; letztere darf nach der deutschen Strafprozeßordnung nur von zwei Ärzten, von denen der eine ein Gerichtsarzt sein muß, im Beisein des Richters vorgenommen werden. Das von dem Richter an Ort und Stelle aufgenommene Obduktionsprotokoll gliedert sich in den Fundbericht und das am Schluß von den Obduzenten (Ärzten) hinzugefügte vorläufige Gutachten. Obduktionsbericht heißt das begründete ausführliche Gutachten. Leichenschau im engern Sinn ist die amtliche Besichtigung der Leiche ohne Eröffnung; über den Befund wird ebenfalls ein Fundbericht oder Fundschein ausgestellt.

Obduzieren (lat.), eine Leichenöffnung vornehmen, [s. Obduktion.

Obedienz (lat.), der kanonische »Gehorsam« (obedientia canonica), den die Kleriker den kirchlichen Obern schulden; auch das dem Untergebenen (obedientiarius) übertragene Amt; Obedienzeid, der zur Beobachtung der kirchlichen Vorschriften und des Gehorsams von den Bischöfen und den Erzbischöfen dem Papst, sonst dem Bischof geleistete Eid.

Obeid, El-, Hauptort von Kordofan (s. d.) in Nordostafrika, gebildet aus sechs Dörfern, die außer Moscheen und Kaufläden meist von Dornhecken eingezäunte Hütten enthalten, ist Endpunkt einer Zweiglinie der Nilbahn von Kosti aus (Fortsetzung nach El-Fascher [1928] im Bau). Die etwa 25000 Ew. (meist Nuba) fertigen Flechtereien aus Palmenfasern und Filigranarbeiten und trieben vor Einnahme der Stadt durch den Mahdi (1883) Handel mit Gummi und Straußenfedern nach Ägypten.

O-Beine (Genu varum, Säbelbeine), s. Bein.

Obelia, s. Hydrozoen (Sp. 151).

Obelisk (griech.), schlanker, monolither, nach oben sich verjüngender, in eine Spitze (Pyramidion) auslaufender Steinpfeiler, besonders in Ägypten heimisch, ein Kultsymbol des Sonnengottes. Die Obelisken waren in der Regel paarweise vor Häusern, Tempeltoren und Grabtüren aufgestellt. Der älteste uns bekannte Tempelobelisk ist außer einem kleinen aus der Nekropolis von Memphis der bei Matarîje stehende O. von Heliopolis (s. Tafel »Ägyptische Kunst I«, 6). In der römischen Kaiserzeit wurden manche nach Rom gebracht (einer auf der Piazza del Popolo, ein andrer vor der Curia Innocentiana [Abgeordnetenhaus], ein andrer, Tuthmosis' III., vor San Giovanni in Laterano). Ein O. Ramses' II., von Mehemed Ali den Franzosen geschenkt, steht seit 1831 in Paris auf der Place de la Concorde. Die »Nadeln der Kleopatra«, von Thutmosis III. in Heliopolis errichtet, wurden 25 v. Chr. von dem römischen Präfekten Barbarus vor dem Caesareum in Alexandria aufgestellt; der eine O. wurde nach New York (Zentralpark), der andre 1877 nach London geschafft. *Lit.*: Gorringe, Egyptian Obelisks (1885); Marucchi, Gli obelischi egiziani di Roma (1898).

Obeliskos (Obelós, »Spieß«), bei den griech. Grammatikern kritisches Zeichen (†) für unechte Stellen.

Obentraut, Johann Michael Elias, s. Michel.

Ober, Figur der deutschen Spielkarte (s. d.).

Oberachern, Dorf in Baden, Amt Bühl, (1925) 2197 kath. Ew., an der Bahn Achern–Ottenhöfen, liefert Papier, Pappe, Watte und Bindfaden.

Oberaden, s. Aliso.

Oberalppaß, Paß in der Sankt-Gotthard-Gruppe, 2048 m hoch, mit dem kleinen Oberalpsee, überschritten von der 1862—64 gebauten Straße aus dem Urserntal (oberste Reuß) ins Vorderrheintal (Graubünden) und (seit 1926) von der Bahn Brig–Andermatt–Disentis.

Oberalpstock (Piz Tgietschen), Gneispyramide in der Tödigruppe zwischen Maderaner und Reußtal, 3330 m hoch.

Oberalteich, Dorf in Niederbayern, BezA. Bogen, (1925) 1078 Ew., hatte 741—1803 Benediktinerkloster. Vgl. Niederalteich.

Ober-Altstadt (tschech. Hořejší Staré Město, spr. hörscheisschi, mjeßtö), Dorf und Sommerfrische im nordöstlichen Böhmen, (1921) 3166 meist deutsche Ew., 441 m ü. M., im Aupatal, an der Bahn Freiheit-Johannisbad–Trautenau, hat Textil- und Holzindustrie.

Oberammergau, Dorf und Luftkurort in Oberbayern, BezA. Garmisch, (1925) 2281 kath. Ew., an der Ammer und der Bahn Murnau–O., 841 m ü. M., hat Pfarrkirche (18. Jh.), Forstamt, Fachschule für Schnitzerei, Museum (Holzschnitzereien). Passionstheater und Holzschnitzerei. Die Passionsspiele finden seit 1634 alle 10 Jahre (die nächsten 1930) statt; der älteste Text »Tragedi vom Leiden und Sterben Jesu Christi« (1662) wurde 1910 herausgegeben. Auf einer nahen Anhöhe eine überlebensgroße Kreuzigungsgruppe in Sandstein (1875), von Halbig, Geschenk König Ludwigs II. von Bayern. *Lit.*: Zauner, O. und seine Umgebung in Kunst und Gesch. (1922); Feldigl, O. und sein Passionsspiel (4. Aufl. 1922) und Das Passionsdorf O. (1922); Diemer, O. und seine Passionsspiele (3. Aufl. 1922).

Oberamt (OA.), in Württemberg und bis 1925 in Hohenzollern (seitdem Kreis mit einem Landrat an der Spitze wie in Preußen) staatlicher Verwaltungsbezirk, an dessen Spitze der Oberamtmann steht.

Oberamtmann, in Preußen früher Titel, der einem Domänenpächter oder dem Verwalter eines Kammergutes verliehen wurde; s. auch Oberamt.

Oberamtsbezirk, svw. Oberamt.

Oberamtsrichter, s. Amtsgerichte und Amtsrichter.

Oberamtstierarzt, der für ein Oberamt in Württemberg angestellte beamtete Tierarzt (s. d.).

Oberapotheker, s. Sanitätskorps.

Oberappellationsgericht, bis 1879 Bezeichnung für die Obergerichte dritter, d. h. letzter Instanz.

Oberarmknochen (Oberarmbein, Humerus), s. Arm.

Oberarzt, in Krankenhäusern meist der hinter dem leitenden Arzt rangierende Assistent, auch der Leiter einer Abteilung, wenn das gesamte Krankenhaus von einem Chefarzt verwaltet wird. S. auch Sanitätskorps.

Oberaula, Flecken in Hessen-Nassau, Kr. Ziegenhain, (1925) 1113 ev. Ew., am Knüllgebirge, an der Bahn Hersfeld–Treysa, hat AG., OFörst. und Basaltwerke.

Oberaußem, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Bergheim, (1925) 3142 kath. Ew., an der Bahn Bergheim–Rommerskirchen, hat Braunkohlenindustrie, Kraftwerk Fortuna (s. d.), Farben- und Knopffabriken.

Oberbarnim, preuß. Kreis, s. Barnim.

Oberbau der Eisenbahnen, s. Beilage »Eisenbahnbau II«. O. der Straßen, s. Straßenbau.

Oberbayern, Regbez. in Bayern, 16633 qkm mit (1925) 1684766 Ew. (101 auf 1 qkm), besteht aus den 6 kreisunmittelbaren Städten Freising, Ingolstadt, Landsberg a. L., München, Rosenheim, Traunstein und den 27 Bezirksämtern Aibling, Aichach, Altötting, Berchtesgaden, Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Friedberg, Fürstenfeldbruck, Garmisch, Ingolstadt, Landsberg, Laufen, Miesbach, Mühldorf, München, Pfaffenhofen, Rosenheim, Schongau, Schrobenhausen, Starnberg, Tölz, Traunstein, Wasserburg, Weilheim und Wolfratshausen. Hauptstadt ist München.

Oberbefehlshaber Ost, am 18. Sept. 1914 errichtete deutsche oberste Kommandostelle zur Führung der gesamten Operationen im Osten. O. war bis 29. Aug. 1916 Generalfeldmarschall von Hindenburg (Chef des Generalstabs: Generalleutnant Ludendorff), von da ab bis Kriegsende Generalfeldmarschall Prinz Leopold von Bayern (Chef: General Hoffmann [s. d. 24]).

Oberbewußtsein, im Gegensatz zum Unterbewußtsein diejenigen Teile unseres Seelenlebens, die der Willkür des Ichs untertan sind. Ein Name kann aus dem O. verschwunden sein; er fällt uns nicht ein, wenn wir es »wollen«. Aber aus dem Unterbewußtsein kann er »unwillkürlich« auftauchen.

Oberbieber, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Neuwied, (1925) 2230 ev. Ew., hat Straßenbahn nach Neuwied, OFörst., Braunsteingruben und Knopffabriken.

Oberbootsmann, Erster Bootsmann, hat in der deutschen Kriegsmarine Oberfeldwebelrang; s. Bootsmann.

Oberbozen, s. Ritten.

Oberbramrahen, -segel, -stenge, s. Takelung.

Oberbruch, Dorf und Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Heinsberg, (1925) 3492 kath. Ew., hat Holzschuh- und Kunstseidefabriken.

Oberburg, Dorf im schweiz. Kanton Bern, (1920) 3025 Ew., an der Bahn Burgdorf–Langnau, liefert Ackergeräte, Käse, Metall- und Webwaren.

Oberbürgermeister, in großen Städten Preußens, Sachsens u. a. Amtstitel des Ersten Bürgermeisters.

Oberburggraf, ein Landesamt (s. d.) in den preuß. Provinzen.

Oberburgunder, s. Languedocweine.

Obercunnersdorf, s. Oberkunnersdorf.

Oberdank, Wilhelm, Triester Deserteur, beabsichtigte als Mitglied der italienischen Irredenta Kaiser Franz Joseph bei seinem Besuch in Triest 17. Aug. 1882 zu ermorden, wurde am Tage vorher verhaftet und später durch den Strang hingerichtet. *Lit.:* Urbas, Wilhelm O. (in den »Preußischen Jahrbüchern«, Bd. 201, 1925).

Oberdeck, s. Deck.

Oberdeutsch, s. Deutsche Mundarten.

Oberdeutsche Hochebene (Schwäbisch-Bayrische Hochebene), das den deutschen Alpen im N. vorgelagerte Vorland in Württemberg und Bayern. Ihre Nordgrenze ist die Donau.

Oberdeutschland, im Gegensatz zu Niederdeutschland das höherliegende Süddeutschland, also das Elsaß, Baden, Württemberg und Bayern, im weitern Sinn auch die österreichischen Alpenländer.

Oberdieck, Johann Georg Konrad, Pomolog, * 30. Aug. 1794 Wilkenburg bei Hannover, † 24. Febr. 1880 Herzberg am Harz, Superintendent an mehreren Orten, verdient um Obstsortenkunde und Obstkultur, schrieb: »Illustriertes Hb. der Obstkunde« (mit Lucas u. Jahn, 1858–75, 8 Bde.; Suppl. 1879; Ergänzungsband von Lauche, 1883), »Deutschlands beste Obstsorten« (1881) u. a. und gab mit Ed. Lucas seit 1855 die »Pomologischen Monatshefte« heraus.

Oberding, Dorf in Oberbayern, BezA. Erding, (1925) 2330 meist kath. Ew., an der Dorfen, hat Kraftwerk und Tuchfabrik.

Oberdirsdorf, Dorf, s. Dirsdorf.

Oberdollendorf, Dorf und Luftkurort in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 2504 kath. Ew., 76 m ü. M., an der Bahn Niederdollendorf–Grengelsbitze, hat Klosterruine Heisterbach (s. d.), Schamottewarenfabriken, Basaltwerke und Weinbau.

Oberdominante, s. Dominante.

Oberdorf, 1) bayr. Flecken, s. Markt Oberdorf. — 2) Bayr. Bad, s. Hindelang. — 3) Böhm. Dorf, s. Komotau.

Oberdorla, Dorf in der Prov. Sachsen, Landkr. Mühlhausen, (1925) 2913 Ew., an der Bahn Mühlhausen–Treffurt, hat Weberei, Mühlen, Dachziegelfabriken.

Obere Führung, die Führung der Heeresgruppen, Armeen, Armee- und Kavalleriekorps.

Oberegg, Dorf und Luftkurort im schweiz. Kanton Appenzell, (1920) 2740 Ew., 780 m ü. M., südö. von Heiden, hat Textilindustrie.

Oberehnheim (franz. Obernai, spr. obärnä), Stadt im Unterelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Bas-Rhin, (1921) 3782 meist deutsche Ew., an der Ehn und der Bahn Schlettstadt–Zabern, hat Ringmauern, Collège, Lehrerseminar, Museum, Textil- und Möbelindustrie, Obst- und Weinbau. — O., als »Ehinheim« 778 genannt, 1249 O., Stammsitz der Etichonen, 1240 als Stadt bezeugt, 1354 Mitglied des elsässischen Zehnstädtebundes, kam 1648 unter französische Vogtei, 1672 unter französische Oberhoheit. *Lit.:* J. Gyß, Urkundl. Geschichte der Stadt O. usw. (1895).

Obereigentum (Dominium directum), s. Nutzeigentum und Lehnswesen (Sp. 768).

Oberelchingen, bayr. Dorf in Schwaben, BezA. Neu-Ulm, (1925) 584 kath. Ew., an der Bahn Ulm–Aalen, hat Benediktinerabtei und Brauerei. — Der Besitz der ehemals reichsunmittelbaren Benediktinerabtei Elchingen (1128–1802) fiel an Bayern. Wegen seines Sieges über die Österreicher (14. Okt. 1805) erhielt der französische Marschall Ney den Titel eines Herzogs von Elchingen.

Oberelsaß, ehemals deutscher Bezirk im Reichsland Elsaß-Lothringen (seit 1918 franz.), entspricht dem Dep. Haut-Rhin, 3508 qkm mit (1926) 490654 Ew. (140 auf 1 qkm); Zunahme gegen 1921: 6,5 v. H. — Im Weltkrieg 1914–18 kam es außer dem Gefecht bei Sennheim-Mülhausen am 9./10. Aug. 1914 zu

keinen großen Kampfhandlungen. Der Stellungskrieg im O. wurde von der Armeeabteilung Gaede (seit 1916: Armeeabteilung B) bestritten. Hauptbrennpunkte des Stellungskriegs waren der Hartmannsweilerkopf und der Reichsackerkopf. Vgl. Münster 1).

Oberengadinische Mundart, das im obersten Inntal um Samaden, Zuz usw. gesprochene Rätoromanisch.

Oberer Bund (Grauer Bund), s. Graubünden (Geschichte).

Oberersatzkommission, s. Ersatzwesen.

Oberer See (engl. Lake Superior, spr. lēk-ßjūpīriër), größter und nordwestlichster der fünf großen Lorenzseen (s. Kanadische Seen und Karte »Vereinigte Staaten von Amerika«, Östliches Blatt), zugleich der größte Süßwassersee der Erde, zwischen Kanada und den Unionsstaaten Michigan, Wisconsin und Minnesota, 184 m ü. M., ist 625 km lang, 260 km breit, bis 308 m tief und 81000 qkm groß. Von seinem 137000 qkm großen Entwässerungsgebiet nimmt er nur kleine Flüsse auf, darunter den Saint Louis River. Er enthält eine Anzahl Inseln, und seine vielfach steilen und felsigen Küsten sind in Buchten gegliedert. Durch den 96 km langen Saint Mary River fließt er in den Huronensee ab. Die 6 m Gefälle in den Saults de Sainte Marie werden durch zwei Schiffahrtskanäle umgangen. Das klare, auch im Sommer kalte Wasser ist fischreich. An beiden Küsten werden ungeheure Eisenerzlager, an der Südküste auch reiche Kupferlager abgebaut. Die wichtigsten Häfen sind: Ashland, Duluth, Fort William, Port Arthur. *Lit.:* Oppel, Der Obere See (im »Globus«, Bd. 88, 1905).

Oberes Gäu, s. Gäugebiet.

Obere Zehntausend, d. h. die Reichen, die (Geld-)Aristokratie. Der Ausdruck stammt aus einem Leitartikel von Nathanael Parker Willis in der New Yorker Zeitung »Evening Mirror« vom 11. Nov. 1844.

Oberfach, s. Weben.

Oberfähnrich, s. Fähnrich; vgl. Offizier (Sp. 1581).

Oberfahrer, s. Oberschütze.

Oberfeuer, unerwünscht starke Erhitzung der obern Teile eines Schachtofens, z. B. beim Eisen (Sp. 1326).

Oberfeuerwerkerschule, 1) in Berlin 1840—1919, bildete in zwei Lehrgängen Unteroffiziere der Artillerie und der Marine zu Oberfeuerwerkern und Feuerwerksoffizieren, 1908—13 auch für die Zeuglaufbahn aus; 2) in München 1876—1919, mit gleichen Aufgaben für die bayrische Artillerie; vgl. Feuerwerker.

Oberfischmeister, s. Fischerei (Sp. 776).

Oberfläche, eine Fläche, die einen Körper begrenzt.

Oberflächenenergie, s. Kapillarität (Sp. 971).

Oberflächenfarben (Schillerfarben), bei gewissen Stoffen im regelmäßig zurückgeworfenen Licht auftretende Farben, sind zu den von den gleichen Stoffen durchgelassenen oder unregelmäßig (diffus) zurückgeworfenen (zerstreuten) Lichtarten komplementär, d. h. sie ergänzen diese zu Weiß (s. Farbe, Sp. 456). Während die im diffusen Licht erscheinenden Farben gleich den durchgelassenen aus der Tiefe des betreffenden Stoffes stammen, also den nichtabsorbierten Anteil des auffallenden weißen Lichtes darstellen (s. Absorption des Lichtes), bilden die O. den an der Oberfläche zurückgesandten Anteil. Sie treten daher bei Stoffen mit starker auswählender Absorption (Anilinfarben), ferner bei Metallen auf; auf ihnen beruht der farbige Glanz der Metalle, der Flügel gewisser Insekten, der Gewebe aus farbigen Fäden usw. Vgl. Farbenzerstreuung (Sp. 466).

Oberflächenhärtung (Einsatzhärtung), s. Einsetzen.

Oberflächenladung, elektrische, s. Elektrische Dichte.

Oberflächenspannung, s. Kapillarität (Sp. 971).

Oberflächenverbrennung, eine nicht im Freien erfolgende Verbrennung eines Gasluftgemisches, das durch eine feuerfeste, poröse oder geschichtete körnige Masse gedrückt wird und innerhalb dieser Masse ohne sichtbare Flamme verbrennt. Die O. wird angewendet bei metallurgischen Öfen, für Schmelz- und Verdampfungszwecke, in der chemischen Industrie usw.

Oberflächenwellen, s. Erdbebenwellen und Seismogramm.

Oberflacht, Dorf bei Tuttlingen (Württ.), wo man um 1850 alemannische Gräber des 6.—7. Jh. n. Chr. ausgrub, in denen außer andern Grabbeigaben infolge günstiger Bodenverhältnisse viel Holzwerk erhalten ist: Särge (Baumsärge und zierlich gedrechselte Bettstellen), gedrechselte Teller, Schüsseln, Becher, Flaschen in Form der Pilgerflaschen, Leuchter, Spinn- und Webegeräte, allerlei Schnitzwerk, Bogen und Pfeile, sogar ein Saiteninstrument (s. Abbild.). *Lit.:* v. Dürrich und Menzel, Die Heidengräber am Lupfen bei O. (1847).

Bei Oberflacht gefundenes Saiteninstrument.

Oberfohren, Ernst, Politiker, * 15. März 1881 Dümpten (Mülheim a. d. Ruhr), bis 1924 Studienrat in Kiel, 1919—20 als Deutschnationaler in der Nationalversammlung, seit 1920 im Reichstag, schrieb: »Die Idee der Universalökonomie in der französischen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur« (1915), »Französische Bestrebungen zur Verdrängung des deutschen Handels« (1916), »Die Lebensmittelversorgung der Stadt Kiel in den drei ersten Kriegsjahren« (1918) u. a.

Oberförster, -system, Oberforstrat, Oberforstmeister, s. Forstverwaltung.

Oberfranken, Regierungsbezirk in Bayern. 7507 qkm mit (1925) 757515 Ew. (101 auf 1 qkm), besteht aus den 10 kreisunmittelbaren Städten Bamberg, Bayreuth, Koburg, Forchheim, Hof, Kulmbach, Marktredwitz, Neustadt bei Koburg, Rodach bei Koburg, Selb und den 20 Bezirksämtern Bamberg I und II, Bayreuth, Berneck, Koburg, Ebermannstadt, Forchheim, Höchstadt a. A., Hof, Kronach, Kulmbach, Lichtenfels, Münchberg, Naila, Pegnitz, Rehau, Stadtsteinach, Staffelstein, Teuschnitz und Wunsiedel. Hauptstadt des Regierungsbezirks ist Bayreuth.

Oberfrohna, Dorf in Sachsen, Amtsh. Chemnitz, (1925) 5971 Ew., an der Bahn Limbach—O., hat Handschuhfabriken, Textil- und Metallwarenindustrie.

Oberfunker, s. Oberschütze.

Oberg, Eilhart von, s. Eilhart von Oberg.

Obergärung, s. Beilage »Bierbrauerei« (S. IV).

Obergeneralarzt, Sanitätsoffizier im Rang eines Generalmajors, s. Sanitätskorps.

Obergerichte, Kollegialgerichte, die über Rechtsmittel gegen Erkenntnisse der Untergerichte entscheiden; im engern Sinn die Oberlandesgerichte, das Reichsgericht und das bayrische Oberste Landesgericht.

Obergespan, s. Komitat.

Obergleichen, Grafschaft, s. Ohrdruf.

Ober-Glogau, preuß. Stadt in Oberschlesien, Kr. Neustadt i. O.-Schl., (1925) 6952 meist kath. Ew., an der Bahn Kosel-Neustadt i. O.-Schl., hat Schloß (17. Jh.), AG., Zollamt, Aufbauschule, liefert Zucker,

Malz, Maschinen, hat Ziegeleien, Getreide- und Viehhandel. — O. erhielt 1275 deutsches Stadtrecht.

Obergraben, s. Beil. »Wasserräder und Turbinen«.

Obergras, hat mehr Halme als Blätter im Gegensatz zu den Untergräsern. Obergräser sind wichtig für Wiesen, da die zahlreichen hohen Halme besser von der Sense oder der Maschine erfaßt werden können als die Grasbüschel der Untergräser.

Obergrombach, Stadt in Baden, Amt Bruchsal, (1925) 1161 meist kath. Ew., hat Weinbau. — O., auf einer Römersiedlung entstanden, 791 genannt, 1357 als Stadt bezeugt, gehörte bis 1803 zum Hochstift Speyer. Das Stadtrecht von O. ist veröffentlicht in »Oberrheinische Stadtrechte«, I, 7 (1906).

Oberguinea, Land an der Westküste Afrikas, Teil von Guinea (s. d.).

Obergünzburg, bayr. Markt in Schwaben, BezA. Markt-Oberdorf, (1925) 1729 kath. Ew., an der Günz, hat AG., ArbG., Museum, liefert Dauermilch, Käse und Kisten.

Oberhaching, Dorf in Oberbayern, BezA. München, (1925) 2001 kath. Ew., an der Bahn München-Holzkirchen (Station Deisenhofen), hat Heime, Brauerei und Sägewerke.

Oberhalbstein (rätoroman. Surses), Hochalpental im schweiz. Kanton Graubünden, 30 km lang, (1920) 2247 rätoromanische, überwiegend kath. Ew., die meist Alpwirtschaft treiben, wird vom Oberhalbsteiner Rhein (Julia) durchflossen, der vom Julier in den Oberhalbsteiner Alpen (s. Alpen, Sp. 392) kommt und bei Tiefenkastel in die Albula mündet.

Oberharmersbach, Dorf in Baden, Amt Offenburg, (1925) 2020 meist kath. Ew., im Schwarzwald, an der Bahn Biberach–O.-Riersbach, hat Imkerei, Obstbau und Sägewerke.

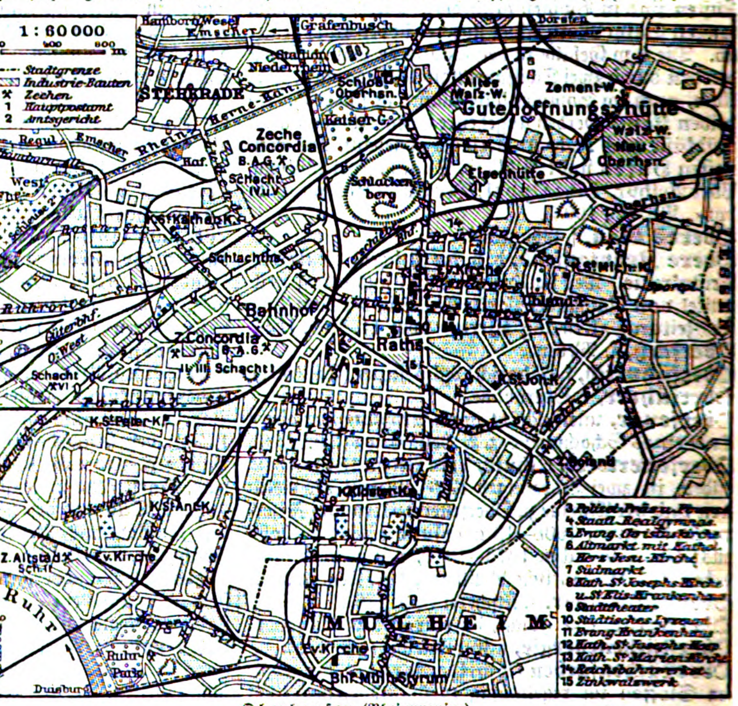
Oberhaus, Festung, s. Passau.

Oberhaus (House of Lords, spr. hauß öw lords), s. Großbritannien (Sp. 669) und Parlament.

Oberhausen, 1) Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925) 105436 Ew. (2/3 kath.; 1871: 13000, 1910: 90000 Ew.), 37 m ü. M., zwischen Ruhr und Emscher, am Rhein-Herne- und Emscher Kanal, Hafen, grenzt an die Städte Mülheim, Duisburg, Hamborn, Sterkrade und Essen und ist Knotenpunkt der Bahn Duisburg–Wesel, 24 qkm groß (8 qkm bebaut). O. hat 9 kath., 4 ev. Kirchen, Synagoge, Kloster der Barmherzigen Brüder. Es hat bedeutende Eisen- und Stahlindustrie mit Eisenhütten, Stahl- und Walzwerken, Hochöfen, Steinkohlenzechen (darunter die Gutehoffnungshütte O.), Zinkwalzwerke, chemische, Möbel-, Glasfabriken. O. hatte 1925: 3251 Betriebe mit 36270 Beschäftigten, wovon 10250 in der Eisenindustrie und 8138 im Bergbau tätig waren. O. hat Holz-, Vieh- und Lederhandel; Reichsbankstelle u. a. Banken; ferner AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Polizeipräsidium, Bergrevier, Eisenbahnausbesserungswerk; Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, Berufs-, Polizeiberufs- und Bergvorschule, Theater, Stadion, Heimatmuseum, Musikkonservatorium; 3 Krankenhäuser, 2 Waisenhäuser. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 4 Beigeordnete und 48 Stadtverordnete. Von den Bauerschaften, durch deren Vereinigung 1862 eine Gemeinde (seit 1874 Stadt) O. entstand, werden Lirich und Lippern 947 genannt. Der Hauptteil gehörte zur Abtei Essen, der kleinere zu Kleve. *Lit.:* M. Eich, Festschrift z. 50jähr. Bestehen der Gemeinde O. (1912); Fr. Kempken, Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt O. (1919); F. Hoffmann, Die Finanzen der Stadt O. 1862–1914 (Diss., 1921); »Stadt O., Rheinland. Werden u. Wachsen zur Großstadt« (1926).



Oberhausen.



Oberhausen (Rheinprovinz).

— 2) Dorf in Baden, Amt Bruchsal, (1925) 4198 meist kath. Ew., an der Bahn Mannheim–Karlsruhe (Station Waghäusel), hat ehemaliges Kapuzinerkloster Waghäusel, Zigarren- und Zuckerfabriken, Tabak- und Spargelbau.

Oberhaut (Epidermis), **Oberhäutchen** (Cuticula), s. Haut (Sp. 1214).

Ober-Hermsdorf, Dorf in Niederschlesien, Landkr. Waldenburg, (1925) 1962 meist kath. Ew., bei Gottesberg, hat Wasserwerk.

Oberhessen, Provinz des Freistaates Hessen, 3288 qkm mit (1925) 328490 Ew. (100 auf 1 qkm), besteht aus den 6 Kreisen Alsfeld, Büdingen, Friedberg, Gießen, Lauterbach und Schotten. Hauptstadt ist Gießen

Oberhof, im mittelalterlichen Rechtsgang die höhere Instanz, dann Bezeichnung gewisser Gerichtsstätten, deren Urteilen durch Gewohnheit höhere Rechtskraft beigemessen wurde (Aachen, Ingelheim), auch Bezeichnung gewöhnlicher Dingstätten (die drei altmärkischen Oberhöfe: die Klinke bei Brandenburg, die Krepe in der Altmark und das Gericht zur Linde, entsprachen den ursprünglichen Dingstätten an den gleichen Orten). Im deutschen Stadtrecht des Mittelalters galten die rechtsbildenden Mutterstädte Magdeburg, Lübeck, Iglau, Leipzig, Brandenburg u. a. als Oberhöfe für die Neugründungen im Siedlungsland, die in allen Rechts- und Verfassungsfragen bei den Mutterstädten »zu Hofe« oder »zu Haupte« gingen; Quellen der Rechtsentscheidung und -belehrung waren die »Schöffenbücher« der Mutterstädte. An ihre Stelle traten im 16. Jh. als Spruchbehörden vielfach die Juristenfakultäten. *Lit.:* W. Schwabe, Der Aachener O. (»Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins«, Bd. 47, 1925).

Oberhof, Dorf, Luftkurort und Wintersportplatz (1926: 18500 Gäste) in Thüringen, Landkr. Gotha, (1925) 1248 Ew., 810 m ü. M., auf dem Kamm des Thüringer Waldes, an der Bahn Erfurt-Ritschenhausen, hat Jagdschloß (19. Jh.) und Sanatorium. Der Bahnhof liegt am Ausgang des 3038 m langen Brandleitetunnels.

Oberhofmarschall, s. Hof (Sp. 1645).

Oberhoheit, s. Halbsouverän.

Ober-Hohenelbe, Dorf, s. Hohenelbe.

Oberhohndorf, Dorf in Sachsen, Amtsh. Zwickau, (1925) 8167 Ew., hat Porzellanfabrik.

Oberhollabrunn (Hollabrunn), Stadt in Niederösterreich, (1923) 5157 Ew., an der Bahn Wien-Retz, hat BezH., BezG., Gymnasium, Frauenoberschule, Landeserziehungsanstalt, erzbischöfl. Seminar, Fachschulen, Haushaltungsschule, Museum, Mühlen-, Metallwaren-, Tonwaren- und Papierindustrie.

Oberholz, s. Mittelwald.

Oberhomburg (franz. Hombourg-Haut, spr. ongbūr-ō), Dorf in Lothringen (seit 1918 franz.), Dep. Moselle, (1921) 2066 meist deutsche Ew., an der Rossel u. der Bahn Novéant-Stieringen, liefert Stahlwaren.

Oberhummer, Eugen, Geograph, *29. März 1859 München, bereiste Europa, Ägypten, den griechisch-türkischen Orient und Nordamerika, wurde 1892 Professor in München, 1903 Wien, veröffentlichte: »Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum« (1887), »Reise in Westkleinasien 1897« (in »Durch Syrien und Kleinasien«, von Roman Oberhummer und H. Zimmerer, 1899), »Die Insel Cypern, eine Landeskunde auf historischer Grundlage« (Bd. 1, 1903), ferner die Berichte über alte Geographie im »Geographischen Jb.« sowie die Artikel über Griechenland, Mazedonien usw. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie« und gab mittelalterliche Karten u. a. heraus.

Oberjäger, bis 1919 der Unteroffizier der deutschen Jägertruppe.

Oberjägermeister (Hof-, Oberhof-, Oberlandjägermeister), der Verwalter eines Hofjagdamtes, im 17. und 18. Jh. auch Titel eines höhern Forstbeamten.

Oberin, vorstehende Schwester eines ev. Diakonissenmutterhauses, Vorsteherin einer kath. religiösen Genossenschaft, einer Niederlassung solcher Genossenschaften, einer karitativen Anstalt.

Ober-Ingelheim, Flecken, s. Ingelheim 1).

Oberingelheimer, s. Rheinhessische Weine.

Oberitalien, svw. Norditalien.

Oberitalienische Seen, Seen am Südabfall der Alpen gegen die oberitalienische Ebene: Lago Maggiore, Luganer-, Comer-, Iseo- und Gardasee (s. die einzelnen Artikel).

Oberjustizrat, Geheimer, Titel, den 1787 in Preußen zuerst vier bestimmte Räte aus den beiden angesehensten Justizkollegien, dem Obertribunal und der Gesetzkommission, erhielten, deren Aufgabe es war, über die ihnen zugewiesenen Sachen im Justizministerium Vortrag zu halten. — Der Titel Oberjustizrat wurde bis zum Umsturz 1918 auch verdienten Rechtsanwälten und ältern Richtern (auch als Geheimer O. und Wirklicher Geheimer O.) verliehen. Vgl. Justizrat.

Oberkalifornien, s. Kalifornien.

Oberkanonier, s. Oberschütze.

Oberkassel (Obercassel), Dorf in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 3679 Ew. (1/5 ev.), Knotenpunkt der Bahn Köln-Oberlahnstein, am Rhein, hat Oberrealschule, Zement- und Zementwarenfabriken, Basaltwerke. In der Nähe die Klosterruine Heisterbach.

Oberkastrop, Stadt, s. Kastrop-Rauxel.

Oberkaufungen, Dorf in Hessen-Nassau, Landkr. Kassel, (1925) 3122 ev. Ew., an der Bahn Kassel-Waldkappel, hat adliges Fräuleinstift im ehemaligen Benediktinerkloster Kaufungen (um 1010—1532; vgl. »Urkundenbuch des Klosters Kaufungen in Hessen«, hrsg. von H. v. Roques, 1900—02, 2 Bde.), AG., OFörst., Heilanstalt, Spiralfeder-, Tütenfabrik, Falzziegel- und Sägewerke.

Oberkessel, s. Beilage »Dampfkessel«.

Oberkiefer (lat. Maxillae, s. d.), die die obere seitliche Begrenzung der Mundhöhle bildenden Knochen, bei den meisten Säugetieren mit Eck- und Backzähnen (s. Schädel, Unterkiefer und Zwischenkiefer).

Oberkieferbein (lat. Maxilla), paariger Knochen des Gesichtsschädels der Wirbeltiere (s. Oberkiefer und Schädel).

Oberkirch, Bezirksstadt in Baden, Landeskomm.-Bez. Freiburg, (1925) 4319 meist kath. Ew., an der Rench und der Bahn Appenweier-Oppenau, hat AG., Finanzamt, Realschule, Waisenhaus, Papier-, Leder-, Maschinenfabriken, Kirschwasserbrennerei, Sägewerke und Weinbau. Nahebei die Schloßruinen Schauenburg, Fürsteneck und Ullenburg. — O., 1229 genannt, 1246 als Stadt bezeugt, 1303—1803 zum Hochstift Straßburg gehörig, ist seitdem badisch.

Oberkirchberg, Dorf in Württemberg, OA. Laupheim, (1925) 868 kath. Ew., an der Iller, hat Forstamt und Schloß, ist Hauptort der Herrschaft Kirchberg der Grafen Fugger-Kirchberg-Weißenhorn. Vgl. auch Fugger.

Oberkirchen, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Meschede, (1925) 2387 kath. Ew., hat Drechslerwarenfabriken, Sägewerke und Steinbrüche.

Oberkirchenrat, in manchen Kirchen (Alt-Preußen, Baden) die oberste kirchliche Verwaltungsbehörde. Anderswo Amtsbezeichnung für Mitglieder der obersten Kirchenbehörde (Hessen) oder Ehrentitel für Geistliche (Sachsen). Vgl. Kirchenrat und Konsistorium.

Oberkohlrabi, s. Kohl (Sp. 1510).

Oberkommando der Marine, s. Deutsches Reich (Sp. 638).

Oberkommando in den Marken, 1848—1919 obere preußische Militärbehörde zur einheitlichen Leitung der Truppen in und um Berlin.

Oberkotzau, bayr. Markt in Oberfranken, BezA. Hof, (1925) 3154 meist ev. Ew., an der Saale, Knotenpunkt der Bahn Hof-Regensburg, hat Schloß, Textilindustrie, Hefe-, Konserven-, Treibriemen-, Porzellanfabriken, Ziegeleien und Imkerei.

Oberkriegsgerichte, bis zur Aufhebung der Militärstrafgerichtsbarkeit (s. d.) die erkennenden Militärstrafgerichte dritter Ordnung, den oberlandesgerichtlichen Strafsenaten entsprechend.

Oberkriegsgerichtsräte, bis zur Aufhebung der Militärstrafgerichtsbarkeit (s. d.) die Militärrichter zweiten Dienstgrades.

Oberkrume, s. Boden (Sp. 561).

Oberkunnersdorf (Obercunnersdorf), Dorf und Luftkurort in Sachsen, Amtsh. Löbau, (1925) 2571 Ew., 360 m ü. M., in der Oberlausitz, an der Bahn Löbau–Oberoderwitz, hat Siechenanstalt, Wanderarmenheim, Textilindustrie, Zigaretten-, Kisten- und Möbelfabriken. Südlich nahebei der Kottmar (583 m).

Oberlahnkreis, Kreis in Hessen-Nassau, Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Weilburg.

Oberlahnstein, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Sankt Goarshausen, (1925) 9487 Ew. (1/5 ev.), an der Mündung der Lahn in den Rhein, Dampferstation, Knotenpunkt der Bahn Koblenz–Gießen, hat ehemalig kurmainzisches Schloß, Marien- (Wenzels-) Kapelle, Gymnasium mit Realprogymnasium, Zollamt, Eisenbahnausbesserungswerk, Rebenveredlungsstelle, chemische, Farben-, Maschinen- und Kohlensäurefabriken, Spedition, Hafen (Schiffsverkehr 1927: 2380 Schiffe, Güterumschlag 380000 t), Weinbau und -handel; Reichsbanknebenstelle. Nahebei Burg Lahneck (13. Jh., 1854 erneuert). — O., als kgl. Hofgut um 900 genannt, 1324 Stadt, gehörte 900—1803 zum Erzstift Mainz, 1803—66 zu Nassau. *Lit.:* F. Michel, Gesch. der Stadt O. (1925).

Oberlaibach, s. Laibach.

Oberland, geographischer Begriff, der eine höhere Gegend im Gegensatz zu einer niedern (Niederland) bezeichnet.

Oberland, wald- und seenreiche Landschaft in Ostpreußen, zwischen Kernsdorfer Höhe und Frischem Haff, Passarge und den Quellen von Ossa und Liebe, umfaßt etwa die Kreise Preußisch-Holland, Mohrungen und Osterode, 3600 qkm mit (1925) 170000 Ew.

Oberland, Freikorps, entstanden April 1919 in Südbayern zur Bekämpfung der Räteherrschaft und zur Unterstützung der gegen München vorgehenden Reichstruppen; dann bei den kommunistischen Unruhen im Ruhrgebiet und bei den Poleneinfällen in Oberschlesien zur Unterstützung der regulären Truppe eingesetzt. — Aus den Kämpfern bildete sich im Dezember 1921 der »Bund Oberland e. V.«, ein Wehrverband mit den Zielen »großdeutsch, sozial und wehrhaft«, scharfbekämpft, mehrfach verboten, Februar 1925 wieder neugegründet.

Oberländer, Adolf, Zeichner, * 1. Okt. 1845 Regensburg, † 29. Mai 1923 München, daselbst seit 1861 Schüler der Kunstakademie, später (bis 1866) Pilotys, gab Ende der 1860er Jahre die Malerei fast ganz auf und wurde bald einer der ersten künstlerischen Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter«. Bei einfacher zeichnerischer Darstellung (besonders Tiere) bediente er sich der stärksten Mittel der Karikatur. Das »O.-Album« enthält Zeichnungen (1879—1901, 12 Bde.); von seinen meist kleinen Gemälden sind zu nennen: Auf der Himmelwiese (Berlin, Nationalgalerie) und Siesta (Dresden, Galerie). *Lit.:* H. Eßwein, Adolf O. (»Moderne Illustratoren«, 1905); R. Klein, Ad. O. (»Kunst der Gegenwart«, 1910).

Oberlandesgerichte, im Deutschen Reich die den Landgerichten unmittelbar übergeordneten Gerichte. Es gibt deren zur Zeit (1928) im Deutschen Reich 28. Vgl. Gerichtsverfassung (mit Textbeilage: »Die Gerichtsorganisation im Deutschen Reich«). — In Österreich heißen O. die den Gerichtshöfen erster Instanz (Landes- und Kreisgerichten) unmittelbar übergeordneten Gerichte. Es gibt deren 3.

Oberlandesgerichtspräsident, nach § 115 GVG. der Titel des Vorstandes eines Oberlandesgerichts (s. d.). Der O. führt den Vorsitz im Präsidium und im Plenum sowie in einem der Senate des Oberlandesgerichts, den er sich selbst auswählt. Nach Landesrecht steht ihm das Recht der Aufsicht zu über das Oberlandesgericht und die Gerichte des Bezirks.

Oberlandesgerichtsrat, Titel der Mitglieder der Oberlandesgerichte (s. d.), abgesehen vom Präsidenten und den Senatspräsidenten. In Bayern wird der Titel auch einer Anzahl andrer Richter, besonders Oberamtsrichtern sowie Ersten Staatsanwälten, verliehen.

Oberlandeskulturamt (1817—1919 Oberlandeskulturgericht), in Preußen oberste Landeskulturbehörde, die als dritte Instanz über die weitere Beschwerde gegen Beschlüsse der Spruchkammer beim Landeskulturamt entscheidet (Ges. vom 3. Juni 1919 über Landeskulturbehörden). Für das Verfahren vor dem O. gilt das Landesverwaltungsgesetz.

Oberlandforstmeister, s. Forstverwaltung.

Oberländisch (Obwaldisch, Surselvisch), das besonders um Disentis und Ilanz am Oberrhein gesprochene Rätoromanisch.

Oberländischer Kanal, s. Elbing-Oberländischer Kanal.

Oberlastig (topplastig) heißt ein Schiff, das leicht kentert, dessen Metazentrum (s. d.) dem Schwerpunkt zu nahe liegt.

Oberlausitz, s. Lausitz.

Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften, s. Akademie (Sp. 240).

Oberlehnsherr, s. Lehnswesen (Sp. 770). Oberlehnsherrlichkeit, die Gesamtheit der Befugnisse eines Oberlehnsherrn.

Oberlehrer, in Preußen 1892—1920 Amtsbezeichnung der akademisch gebildeten Lehrer an allgemeinbildenden und an höhern Fachschulen (seitdem »Studienrat«, s. Lehrer an höhern Schulen). Die übrigen deutschen Staaten sind mit unwesentlichen Abweichungen Preußen gefolgt. In Mittel- und Süddeutschland ist O. auch Titel für die technischen Lehrer an den höhern Schulen sowie für ältere Volksschullehrer.

Oberlercher, Paul, Geoplastiker, * 6. Jan. 1859 Sankt Peter im Holz (Kärnten), † 13. Febr. 1915 Klagenfurt. Hauptwerk: Relief des Großglockner 1:2000 (24,5 qm, 1,90 m hoch) im Kärntner Landesmuseum (Klagenfurt).

Oberleutensdorf (tschech. Horní Litvínov), Stadt in Böhmen, BezH. Brüx, (1921) 9429 überwiegend deutsche Ew., am Erzgebirge, Knotenpunkt der Bahn Bodenbach–Komotau (Station Wiesa-O.), hat Schloß, BezG., Textil-, Hut- und Holzindustrie sowie Braunkohlenbergbau.

Oberleutnant, s. Offizier und Leutnant.

Oberlicht, wagrechte, senkrechte oder schräge, durch Glas abgeschlossene Öffnung in der Decke oder im Dach eines Raumes zur Zuführung unmittelbaren Lichtes. Das O. der Kuppel bildet ein Aufsatz, die Laterne.

Oberlichtgitter, schmiedeiserne Gitter zum Schutz der über der Haustür angebrachten, zur Erhellung des Hausflurs dienenden Glasscheiben (Oberlichter), waren besonders im 18. Jh. beliebt.

Oberlin, Johann Friedrich, Menschenfreund und Pädagog, * 31. Aug. 1740 Straßburg i. E., † 1. Juni 1826 Waldersbach (Vogesen), Sohn des Archäologen

:emias Jakob O. († 1806), seit 1766 prot. rrer in Waldersbach im Steintal, verbesserte dort dwirtschaft und Verkehr und führte mit seinem und Legrand aus Basel Industrie ein. O. ist auch eber der Kleinkinderschulen; er gründete die erste le d'asile) in Waldersbach. Seine Schriften gab :chardt (1843, 4 Bde.) heraus. O. ist der Held gleichbenannten Romans von F. Lienhard. *Lit.:* :in (Nietschmann), Joh. Friedr. O. (1899); Pari: . Un éducateur mystique, J. Frédéric O. (1905).

erlind, Dorf in Thüringen, Landkr. Sonneberg, 5) 3950 Ew., Knotenpunkt der Bahn Koburg–ischa, hat Puppen-, Spielwaren-, Maschinen- und tonnagenfabriken.

erlippe, obere häutige Begrenzung der Mund-le, bei vielen Nagetieren gespalten (s. auch Hasen-rte), bei andern Säugetieren, z. B. den Elefanten, der Nase zum Rüssel verlängert.

erlößnitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Dresden, 5) 2186 Ew., an der Elbe und der Bahn Radebeul–debeurg (Station Weißes Roß), hat Straßenbahn h Dresden, Staatl. Weinbauschule, 2 Genesungs-ne, Naturheilanstalt, Teigwaren- und pharma-tische Fabriken, Garten- und Weinbau.

erlungwitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Glauchau, 25) 8471 Ew., an der Bahn Hohenstein-Ernstthal–nitz, hat Textilindustrie, Maschinen-, Strumpf-ren-, Handschuhfabriken und Brauerei. *Lit.:* »O. i. .« (»Weltplätze des Handels u. der Industrie«, 1924).

berlyzeum, s. Höhere Schule und Mädchenerzie-[hung.

bermarsberg, Stadt, s. Marsberg 1).

bermarschall, früher in den preußischen Provin-[zen ein Landesamt.

bermast, s. Mastnutzung.

bermatrose, in der Kriegsmarine der dem Ge-iten der Armee entsprechende Rang.

bermeiersche Spirillen, s. Rückfallfieber.

bermendig, Landgemeinde in der Rheinprovinz, :. Mayen, (1925) 2163 kath. Ew., bei Niedermendig, t Steinbrüche.

bermenzing, Landgemeinde in Oberbayern, BezA. ünchen, (1925) 3390 kath. Ew., an der Vorortbahn ünchen–Röhrmoos, hat Möbelfabriken u. Müllerei.

ber-Militär-Prüfungskommission, 1808–919 Behörde in Berlin, die für Preußen, später auch r Sachsen und Württemberg die Fähnrichs- und Offi-ersprüfungen abnahm; in Bayern entsprach ihr die ilitär-Studien- und Prüfungskommission in Mün-en (1866–1914).

ber-Militär-Studienkommission in Berlin, 855–1907 begutachtende Behörde unter der Gene-alinspektion (s. d.) des Militärerziehungs- und Bil-ungswesens, sorgte für einheitliche wissenschaftliche usbildung der Offiziere.

ber-Mörlen, Dorf in Oberhessen, Kr. Friedberg, 925) 2267 kath. Ew., hat Kupferschmiede, Sägewerke.

bermoschel, bayr. Stadt in der Pfalz, BezA. Rocken-ausen, (1925) 1256 meist ev. Ew., an der Bahn Alsenz–., hat AG., Finanzamt, Malzfabrik, Sandsteinbrüche, bst- u. Weinbau. Nahebei die Schloßruinen Lands-urg (Landsberg), Löwenstein und Montfort. – O., 1112 genannt, 1349 Stadt, gehörte zu Pfalz-Zweibrücken, 1801–14 zu Frankreich, seitdem zur bay-rischen Pfalz. Die Landsburg, 1130–1409 zu Vel-enz, dann zur Kurpfalz gehörig, wurde 1689 von den Franzosen zerstört. *Lit.:* »Unser Moschel« (hrsg. von . Jung. 1926).

Obermüllner, Adolf, Landschaftsmaler, * 3. Sept. 833 Wels (Oberösterreich), † 29. Okt. 1898 Wien, daselbst seit 1851 Schüler der Akademie, später von Rich. Zimmermann in München, besuchte Italien, Holland und Frankreich und ließ sich 1860 in Wien nieder. Hauptwerke: Naßfeld bei Gastein (Linz, Museum). Rauriser Goldberggletscher (1874, Wien, Hofmuseum), Frühlingslandschaft mit Weiden (1891), fünf Wandgemälde (Hochgebirgslandschaften) im Naturhistorischen Museum in Wien.

Obermusikmeister, s. Militärmusik.

Obernbeck, Dorf in Westfalen, Landkr. Herford, (1925) 3166 ev. Ew., an der Bahn Kirchlengern–Löhne, hat Zigarrenfabriken.

Obernberg am Inn, Markt in Oberösterreich, BezH. Ried, (1923) 1610 Ew., Bahnstation, hat Schloß, BezG., liefert Farben und Tinten.

Obernburg, bayr. Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 1994 meist kath. Ew., am Main, Knotenpunkt der Bahn Aschaffenburg–Miltenberg, hat AG., ArbG., Zollamt, Glanzstoff- und Lederfabriken, Mühlen, Obstbau und Holzhandel. — O., über einem Römerlager stehend, 1183 genannt, 1317 Stadt, gehörte zum Erzstift Mainz und teilte das Geschick von Aschaffenburg (s. d.). Das Stadtrecht von O. ist veröffentlicht in »Oberrheinische Stadtrechte«, I, 4 (1898). *Lit.:* J. W. C. Steiner, Gesch. und Topographie der alten Grafschaft und Cent Ostheim und der Stadt O. (1822).

Oberndorf, 1) Oberamtsstadt in Württemberg, (1925) 4633 (2/3 kath.) Ew., am Neckar und an der Bahn Horb–Rottweil, hat AG., Forst-, Finanzamt, Latein- und Realschule, Mauserwerke Akt.-G. (Waffen, Nähmaschinen, Kraftwagen) und Sägewerke. Nahebei Burgruine Wasseneck. O., 782 genannt, im 13. Jh. Stadt, seit 1381 österreichisch, fiel 1805 an Württemberg. — 2) Dorf in Niederbayern, s. Abbach. — 3) (O. an der Oste) Landgemeinde in Hannover, Kr. Neuhaus a. d. Oste, (1925) 2073 ev. Ew., hat Ziegeleien und Schiffbau. — 4) Ort in Salzburg, BezH. Salzburg, (1923) 2080 Ew., an der Salzach, Bahnstation, gegenüber der bayr. Stadt Laufen, hat Metall- und chemische Industrie.

Obernetter, Johann Baptist, Photochemiker, * 31. Mai 1840 München, † das. 12. April 1887, erfand ein Verfahren zum Einbrennen von Photographien auf Porzellan, Email und Glas, stellte zuerst (1867) fabrikmäßig Zelloidinpapier (s. d.) her, wandte sich 1869 dem Lichtdruck zu und gab ihm die Gestalt, die unter dem Namen Albertotypie (s. Albert 2) zur Ausführung gelangte. Später verbesserte er die Trockenplatten und den Farbenlichtdruck. Mit H. W. Vogel arbeitete er über orthochromatische Prozesse, die Bilder farbiger Gegenstände in richtigem Tonwert liefern, und fand hierbei die Eosinsilberplatten.

Oberneuland-Rockwinkel, Landgemeinde im Landgebiet Bremen, (1925) 2917 Ew., an der Bahn Bremen–Harburg (Station Oberland), hat Irrenanstalt.

Obernigk, Dorf und Luftkurort in Niederschlesien, Kr. Trebnitz, (1925) 3278 Ew. (1/5 kath.), 190 m ü. M., an der Bahn Breslau–Rawitsch, hat 5 Heilanstalten.

Obernitz, Hugo von, preuß. General, * 16. April 1819 Bischofswerder (Ostpreußen), † 18. Sept. 1901 Honnef, befehligte 1866 die 1. Gardeinfanteriebrigade, 1870/71 die Württemberger, wurde 1871 Divisionskommandeur und war 1879–88 kommandierender General des 14. AK.

Obernkirchen, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Grfsch. Schaumburg, (1925) 3743 meist ev. Ew., am Bückeberg und an der Bahn Stadthagen–Rinteln, hat AG.,

OFörst., Berggant, adliges Fräuleinstift mit Wirtschaftlicher Frauenschule, Bergvorschule, Steinkohlenbergbau, Glashütten und Sandsteinbrüche. — O., 1167 genannt, 1181 Markt, 1615 Stadt, hatte 1167—1473 ein Benediktinerinnenkloster, dann Augustinerinnenstift, 1563 aufgehoben, seit 1566 adliges Fräuleinstift. *Lit.:* C. W. Wippermann, Urkundenbuch des Stifts O. (1855).

Obernzell, Markt in Niederbayern, BezA. Wegscheid, (1925) 1804 kath. Ew., an der Donau und der Bahn Passau—Wegscheid, an der österreichischen Grenze, hat ehemaliges Schloß, Krankenhaus, Finanzamt, 2 Zollämter, Graphitwerke und Lederfabrik.

Oberoderwitz, Dorf in Sachsen, Amtsh. Löbau, (1925) 3655 Ew., in der Oberlausitz, Knotenpunkt der Bahn Bischofswerda—Zittau, hat Textilindustrie, Zigarren-, Wäschefabriken und Ziegeleien. Westlich davon liegt der Spitzberg (510 m).

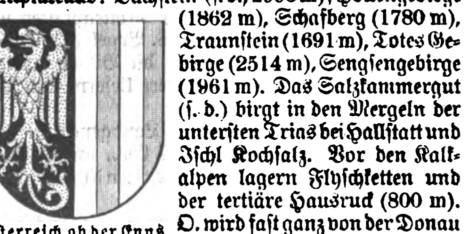
Oberon, der vierte Uranusmond.

Oberon (altfranz. Auberon, spr. ob'rong), der Feenkönig in »Huon de Bordeaux« (»Hüon von Bordeaux«, um 1220; Ausgaben von Guessard und Grandmaison, 1860, und G. Paris, 1899). Er geleitet Huon auf seiner durch Kaiser Karl ihm auferlegten Fahrt zum Sultan von Babylon. Im mittelhochdeutschen »Ortnit« (um 1230) erscheint er als Alberich. Er findet sich bei Chaucer, Spenser und in Shakespeares »Sommernachtstraum«; Wieland machte ihn zum Helden seines romantischen Epos »O.« (1780), dem Planché den Text zu Webers gleichbenannter Oper (1826) entnahm. *Lit.:* Voretzsch, Die Komposition des Huon von Bordeaux (1900).

Ober-Ost, das dem Oberbefehlshaber Ost (s. d.) im Weltkrieg unterstellte Verwaltungsgebiet, Kurland, Litauen und Bez. Grodno-Bialystok umfassend.

Oberösterreich (Österreich ob der Enns, s. Karte »Österreich«, Östlicher Teil), österr. Bundesland zwischen Tschechoslowakei, Bayern, Salzburg, Steiermark und Niederösterreich, 11982 qkm mit (1926) 898993 Ew. (75 auf 1 qkm).

Naturverhältnisse. O. ist meist Bergland. Das Gebiet nördlich von der Donau (Mühlviertel) bedecken das österreichische Granitplateau (Greinerwald 1111 m) und der Südwesthang des Böhmer Waldes (Plöckenstein 1378 m), von dem die Donau den Sauwald (876 m) abgetrennt hat. Im S. erheben sich zwei Züge mächtiger Kalkplateaus: Dachstein (s. d., 2993 m); Höllengebirge (1862 m), Schafberg (1780 m), Traunstein (1691 m), Totes Gebirge (2514 m), Sengsengebirge (1961 m). Das Salzkammergut (s. d.) birgt in den Mergeln der untersten Trias bei Hallstatt und Ischl Kochsalz. Vor den Kalkalpen lagern Flyschketten und der tertiäre Hausruck (800 m). O. wird fast ganz von der Donau entwässert, die rechts Inn mit Salzach, Traun mit Krems, Enns mit Steyr, links Kleine und Große Mühl, Aist und Naarn aufnimmt. O. ist reich an Seen (etwa 40): Atter-, Traun-, Mond-, Wolfgang-, Irrsee u. a. Das Klima ist gemäßigt (Linz Jahresmittel 8,4°); der jährliche Niederschlag steigt von 750 mm im N. bis 2000 mm im S.



Österreich ob der Enns.

Die Bevölkerung ist deutsch und meist katholisch. Der Geburtenüberschuß war 1926: 5,6 auf 1000 Ew., die überseeische Auswanderung betrug 335 Personen. Von 100 Berufstätigen gehörten 1923: 58 zu Land- und Forstwirtschaft, 25 zu Industrie und Gewerbe, 9,5 zu Handel und Verkehr. Von der nutzbaren Fläche (92,1 v. H. der Gesamtfläche) entfielen 1926: 40,2 v. H. auf Acker und Gärten, 20,1 v. H. auf Wiesen, 2,7 v. H. auf Weiden, 37 v. H. auf Wald. Die Ernte ergab 1926 in 1000 dz: Hafer 1028, Roggen 726, Weizen 481, Gerste 362, Kartoffeln 1580, Zuckerrüben 45, Runkelrüben 1584, Weißkohl 646, Klee 2981, Heu und Grummet 6248; Kernobst 142, Steinobst 12. Mais- und Weinbau fehlen. — Viehstand (1923) in 1000 Stück: Pferde 59, Rinder 529, Ziegen 55, Schafe 97, Schweine 308, Federvieh 1062; Bienenstöcke 96. — Der Bergbau gewinnt Braunkohlen (Hausruck 1926: 493600 t) und Kochsalz (Salzkammergut 1926: 46397 t). Solbäder haben Ischl und Gmunden, Jodquellen Hall und Goisern, Schwefelquellen Bad Schallerbach (seit 1919). — Die Industrie erzeugte 1926 in 6220 Betrieben (davon 670 Fabriken) Papier, Holzstoff, Pappe, Sensen, Sicheln, Nägel, Messer, Handfeuerwaffen, Kraftwagen, Maschinen, Flußschiffe, Porzellan, Glas, Webwaren, Nahrungs- und Genußmittel, Bier (1926: 894769 hl), Branntwein (8015 hl). Von den auf 550000 PS geschätzten Wasserkräften waren 1926: 137500 PS ausgenutzt. — Handel und Verkehr fördern (1926) 2796 km Straßen, 60 km flößbare und 349 km schiffbare Flußstrecken, 1130 km Bahnen, 1953 km Telegraphen- und 4033 km Fernsprechlinien.

Der Bildung dienen (1926) 3 theologische Lehranstalten, 1 Handelsakademie, 4 techn. Bundeslehranstalten, 6 Gymnasien, 3 Real- und 1 Reformrealgymnasium, 2 Realschulen, 1 Mädchenlyzeum, 3 Lehrerbildungsanstalten, 604 Volks- u. 53 Bürgerschulen, 1 Taubstummen-, 1 Blindenlehranstalt, 86 Fachschulen.

Politisch gliedert sich O. in 2 Stadt- (Linz, Steyr) und 15 Landbezirke. Der Landtag besteht aus 72 auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern und hat seinen Sitz in Linz, ebenso die Landesregierung (Landeshauptmann, 3 Stellvertreter, 6 Landesräte, alle vom Landtag gewählt). — O. hat 44 Bezirks-, 3 Kreisgerichte, 1 Landesgericht (Linz). — Die Landesfarben sind Weiß, Rot. — Wappen: gespaltener Schild; vorn in Schwarz ein goldener Adler, links von Silber und Rot dreimal gespalten (s. Abb.).

Geschichte, s. Österreich.

Lit.: A. Penck, Das österr. Alpenvorland (1890); G. Wenzel, Klimatologie von O. (1898); N. Krebs, Die Ostalpen und d. heutige Österreich (2. Aufl. 1927, mit Lit.-Nachweis); »Ortsverzeichnis von O.« (hrsg. vom Bundesamt für Statistik, 1927).

Ober-Peilau I und II, zwei Dörfer in Niederschlesien, Kr. Reichenbach, (1925) 2209 bzw. 994 meist kath. Ew., haben Marmor-, Papierwaren- und Maschinenfabriken.

Oberpfalz, 1) Regierungsbezirk in Bayern, 9657 qkm mit (1925) 629262 Ew. (65 auf 1 qkm), besteht aus den 5 kreisunmittelbaren Städten Amberg, Neumarkt i. O., Regensburg, Schwandorf, Weiden und den 20 Bezirksämtern Amberg, Beilngries, Burglengenfeld, Cham, Eschenbach, Kemnath, Nabburg, Neumarkt, Neunburg v. W., Neustadt a. W.-N., Oberviechtach, Parsberg, Regensburg, Riedenburg, Roding, Stadtamhof, Sulzbach, Tirschenreuth, Vohenstrauß und Waldmünchen. Hauptstadt ist Regensburg. — 2) Herzogtum, s. Pfalz.

Oberpfälzer Wald, der nördliche Teil des Böhmer Waldes (s. d.). *Lit.:* Groh und Mühlhofer, Der O. W. (1926).

Oberpfarrer, früher Bezeichnung eines Pfarrers,

der einem oder andern Pfarrern übergeordnet war; jetzt nur noch Ehrentitel, da die Pfarrer einer Kirche meist gleichgestellt sind; in Thüringen usw. Superintendent. **Oberpfarre** ist das dem O. zustehende Pfarrhaus.

Oberpleis, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Siegkr\.s, (1925) 4462 kath. Ew., am Siebengebirge und an der Bahn Siegburg–Rostingen, hat Steinbrüche, Tonwerke, Forellenzüchterei u. Baumschulen.

Oberpostdirektionen, im Deutschen Reich die (Anfang 1928) 45 unter dem Reichspostministerium stehenden Bezirksbehörden für Post- und Telegraphenwesen.

Oberpräsident, in Preußen seit 1808 der oberste Beamte der Provinzialverwaltung an der Spitze jeder Provinz mit einem **Oberpräsidialrat** und den erforderlichen Hilfsarbeitern, hat die Oberaufsicht über die Verwaltungsbehörden der Provinz, die Landschaften, die Landwirtschaftskammern usw. Als Beschlußbehörde steht ihm der **Provinzialrat** zur Seite.

Oberpräsidialrat, s. Oberpräsident.

Oberprisengericht, s. Prise.

Oberquader, obere Gruppe der Sandsteine (Quadersandsteine) der obern Kreideformation in Sachsen, Böhmen, Schlesien usw.

Oberquartiermeister, s. Generalstab u. Nachschub.

Ober-Ramstadt, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Darmstadt, (1925) 4725 meist ev. Ew., an der Bahn Darmstadt–Heubach, hat Forstamt, liefert Haarschmuck, Kämme, Farben, Meßwerkzeuge, Schildpattwaren, Kraftwagen und Maschinen.

Oberrealschule, allgemein bildende höhere Lehranstalt, deren Reifezeugnis zum Hochschulstudium berechtigt. Sie wurde zuerst in Österreich eingeführt, wo die Schulreformen von 1849 und 1851 neben das alte humanistische Gymnasium die lateinlose O. gestellt hatten, die auf die Unterrealschule, unsre heutige Realschule, aufgesetzt wurde; sie sollte auf den Besuch der Technischen Hochschule vorbereiten. 1870 wurde unter dem Druck der industriellen Entwicklung der Gedanke der O. von Preußen übernommen, indem die seit 1850 als Fachschule für Handwerker und Gewerbetreibende in einem zweijährigen Kurs fester organisierte alte Provinzialgewerbeschule Französisch und Englisch, ferner Geschichte und Erdkunde in ihren Lehrplan aufnahm. 1876 wurden diese Fachschulen fast sämtlich in lateinlose Realschulen 1. Ordnung mit neunjährigem Kursus umgewandelt; seit 1882 heißen sie amtlich O. Die Verteilung der Unterrichtsgegenstände auf die einzelnen Jahrgänge ist in Preußen nach dem Reichsschulerlaß vom 31. Okt. 1924 folgende:

	VI	V	IV	U. III	O. III	U. II	O. II	U. I	O. I	Zus.
Religion	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Deutsche Sprache	6	5	5	3	3	3	4	4	4	37
1. neuere Fremdsprache	6	6	6	5	5	3	3	3	3	40
2. „ „	—	—	—	5	5	3	3	3	3	22
Geschichte und Staatsbürgerkunde	—	1	3	3	3	3	3	3	3	22
Erdkunde	2	2	2	2	1	2	1	1	1	14
Mathematik u. Rechnen	4	4	5	4	4	6	6	5	5	43
Naturwissenschaft	2	2	2	2	3	6	6	6	6	35
Zeichnen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Leibesübungen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Gesang[1]	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Freie Arbeitsgemeinschaften	—	—	—	—	—	—	2	2	2	6
Zusammen:	30	30	31	32	32	34	36	35	35	295

[1] Hierzu von IV bis O. I Musikpflege, insgesamt 4 Stunden.

In den übrigen deutschen Staaten hat sich die O. unter dem Einfluß von Preußen eingebürgert, mit Ausnahme von Württemberg, das sie 1874 nach österreichischem Muster übernahm; Baden besitzt die O. seit 1892, Bayern und Sachsen seit 1907.

Vgl. auch Höhere Schule und Schulreform.

Oberrechnungskammer (**Oberster Rechnungshof, Staatsrechnungshof,** franz. Cour des comptes, spr. kür-dä-kongt), Staatsbehörde zur Kontrolle des Staatshaushalts. Die preußische O. in Potsdam ist eine selbständige kollegialische Behörde; Präsident und Mitglieder ernennt das Staatsministerium. Die O. ist den Provinzial- und Spezialbehörden vorgesetzt und zu Kassen- und Bestandsrevisionen berechtigt. — In **Österreich** besteht ein Rechnungshof, dessen Präsident vom Nationalrat gewählt wird. Er schließt alljährlich die Bundesrechnung ab und legt sie dem Nationalrat vor (Art. 121 ff. Bundesverfassung und Rechnungshofgesetz vom 30. Juli 1925). *Lit.:* H. **Haase,** Die Errichtung und die erste Instruktion der preuß. O. (»Finanzarchiv«, Bd. 39, 1922).

Oberreichsanwalt, oberster Beamter der Staatsanwaltschaft beim Reichsgericht, dem eine Anzahl Reichsanwälte und Hilfsarbeiter zur Seite stehen.

Oberreiter, s. Oberschütze.

Oberrheinische Kirchenprovinz, Kirchenprovinz (s. d.) unter dem Erzbischof von Freiburg i. B., die außer dessen Diözese die Bistümer Fulda, Limburg, Rottenburg und Mainz umfaßt.

Oberrheinischer Kreis, s. Kreisverfassung (Sp. 125).

Oberrheinische Tiefebene (**Oberrheinebene**), tiefstgelegener Teil Südwestdeutschlands, vom Oberrhein durchflossen, 300 km lang, 30–40 km breit, reicht von Basel im S. bis Mainz und Bingen im N. und liegt zwischen Vogesen und Hardt im W. und Schwarzwald, Kraichgau und Odenwald im Osten. Im N. begrenzen sie Taunus und Rheingaugebirge. Sie ist ein im Oligozän entstandener Grabeneinbruch. An den Randverwerfungen liegen zahlreiche Mineralquellen. Dieselben Formationen, die die Randgebiete zu beiden Seiten aufbauen, lagern in der Ebene in der Tiefe und werden von jüngern tertiären, eiszeitlichen und alluvialen Schichten (Sanden, Kiesen, Tonen, Lehmen) überdeckt. Die an den Gebirgsrändern liegenden Gebiete sind häufig mit fruchtbarem Löß überzogen und daher hervorragende Obst- und Weinbaugebiete. Die zum Rhein hin gelegenen Teile dagegen sind meist sandig und kiesig, haben stellenweise Dünen und tragen große Kiefernwälder. In der Tertiärzeit bildete die O. T. einen langgestreckten Meeresarm, der durch das Rhonetal mit dem Mittelmeer in Verbindung stand. Der nördliche Teil ist das **Mainzer Becken** (s. d.); im NO. setzt sich die O. T. in der Wetterau fort. Bei Freiburg i. Br. erhebt sich aus ihr der vulkanische **Kaiserstuhl** (s. d.). Die Meereshöhe des Rheins beträgt bei Basel 248, Kehl 136, Karlsruhe 114, Mannheim 90 und Mainz 82 m. Klimatisch ist die O. T. der wärmste Teil Mitteleuropas. Politisch gehört sie rechts vom Rhein zu Baden, Hessen und Hessen-Nassau, links vom Rhein zum Elsaß, der Pfalz und Hessen. *Lit.:* R. **Lepsius,** Die O. T. und ihre Randgebirge (»Forsch. z. deutschen Landes- u. Volkskunde«, I, 2; 1885); Fr. **Metz,** Die Oberrheinlande (1925); W. **Tuckermann,** Die O. T. und ihre Randgebiete als Verkehrsland (»Geogr. Zeitschrift«, Bd. 30, 1926; »Ztschr. für die Geschichte d. Oberrheins« (seit 1850).

Oberrheinlande, die deutschen Länder am Oberrhein: Baden, Hessen (ohne Oberhessen), Frankfurt

a. M. und Umgebung mit dem Taunusabfall, Pfalz (und Elsaß). *Lit.:* Fr. Metz, Die O. (1925); »Oberrheinische Landschaften« (hrsg. von A. Hettner, 1927).

Oberriexingen, Stadt in Württemberg, OA. Vaihingen, (1925) 1034 meist ev. Ew., liefert Bügeleisen. — O., 793 genannt, 1451 Stadt, gehörte den Herren von Riexingen, die es 1339 von den Grafen von Württemberg zu Lehn nahmen, und fiel letztern 1560 heim.

Oberröblingen (O. am See), Dorf in der Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis, (1925) 2831 Ew., am ehem. Salzigen See, Knotenpunkt der Bahn Halle–Eisleben, hat Braunkohlenindustrie und Kalisalzbergbau.

Ober-Roden, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Dieburg, (1925) 3049 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Offenbach–Dieburg, liefert Leder- und Metallwaren.

Oberrosbach (O. vor der Höhe), Stadt in Oberhessen, Kr. Friedberg, (1925) 1547 meist ev. Ew., am Taunus, an der Bahn Friedberg–Homburg v. d. H. (Station Rosbach v. d. Höhe), hat OFörst., Mineralquelle (Rosbacher Brunnen), Mineralwasserversand, Erzbergwerk. — O., 884 genannt, ist seit 1663 Stadt.

Oberroßarzt, 1852–1903 Dienstbezeichnung des Regimentsveterinärs.

Oberrübe (Kohlrabi), s. Kohl (Sp. 1510).

Obers, in Österreich: Rahm.

Obersachsen, svw. Sachsen: zum Unterschied von Niedersachsen. [(Sp. 540).

Obersächsische Mundart, s. Deutsche Mundarten

Obersächsischer Kreis, s. Kreisverfassung (Sp. 123).

Ober-Salzbrunn (Bad Salzbrunn), Dorf und Bad (1926: 5000 Kurgäste) in Niederschlesien, Kreis Waldenburg, (1925) 9491 meist kath. Ew., 407 m ü. M., an der Bahn Königszelt–Gottesberg, hat alkalische Mineralquellen, Flachsspinnerei, Draht-, Zementwaren- und Spiegelfabriken, Steinkohlenbergwerk.

Ober-Sankt Veit, s. Sankt Veit.

Obersatz, s. Schluß.

Obersaxen, Gemeinde im schweiz. Kanton Graubünden, (1920) 695 Ew., 1287 m ü. M., rechts über dem Vorderrhein, deutsche Sprachinsel im romanischen Gebiet. [»Skelett des Menschen I«.

Oberschenkel(bein) (Femur), s. Bein und Tafel

Oberschlächtig nennt man Feuerungen für Siedepfannen, bei denen die Flamme nicht unterhalb des Pfannenbodens, sondern über die einzudampfende Flüssigkeit hinstreicht. [räder und Turbinen«.

Oberschlächtige Wasserräder, s. Beilage »Wasser-

Oberschleißheim, Dorf in Oberbayern, BezA. München, (1925) 2382 kath. Ew., am Schleißheimer Kanal und an der Bahn München–Landshut (Vorortverkehr, Station Schleißheim), hat Schloß, Moorkulturanstalt, Brauerei und Zündholzfabrik.

Oberschlema (Radiumbad O.), Dorf und Bad in Sachsen, Amtsh. Schwarzenberg, (1925) 2252 Ew., 365 m ü. M., an der Zwickauer Mulde und der Bahn Niederschlema–Schneeberg-Neustädtel, hat Mineralquellen, Staatliche Blaufarbenwerke, Papier-, Stickereiwaren-, Nudelnfabriken, Granitbrüche. *Lit.:* Mittenzwey, Die Heilquellen O.s (1924); Tetzner, Radiumbad O. (1926).

Oberschlesien (s. Karte bei Schlesien), preuß. Provinz (seit 1919), nachdem 1920 ein Teil des Landkreises Ratibor (das Hultschiner Ländchen) mit 316 qkm und (1910) 48 446 Ew. an die Tschechoslowakei und 1922 die Kreise Kattowitz (Stadt und Land), Königshütte (Stadt). Pleß und Teile der Kreise Beuthen (Stadt und Land), Groß-Strehlitz, Hindenburg, Lublinitz, Ratibor (Stadt und Land), Rybnik, Tarnowitz und Tost-Gleiwitz, zusammen 3213 qkm mit (1910) 892 547 Ew., an Polen abgetreten waren, 9702 qkm mit (1925) 1379 278 Ew. (142 auf 1 qkm). O. bildet den kleinern, östlichen Teil der ehemaligen Prov. Schlesien und wird im Osten und S. von Polen, im W. von der Tschechoslowakei umschlossen.

Naturverhältnisse, s. Schlesien.

Bevölkerung. Von (1925) 1379 278 Ew. waren 10,5 v. H. ev., 88,5 v. H. kath., 1,0 v. H. Juden. 721 272 Ew. waren weiblich. Die Zunahme betrug 1910–25: 8,8 v. H., die überseeische Auswanderung 1927: 226 Personen. O. übertraf mit 1926: 27,8 Geburten und 13,4 Geburtenüberschuß auf 1000 Ew. alle preußischen Provinzen. Der größte Teil von O. ist dünn besiedelt, nur das Industriegebiet ist außerordentlich stark bevölkert. Die Bevölkerung ist überwiegend deutsch; 1925 gaben als Muttersprache an: 62 v. H. Deutsch, 27 v. H. Deutsch und Polnisch, 11 v. H. Polnisch.



Oberschlesien.

Wirtschaftsleben (vgl. die Karten bei Landwirtschaft). In Land- und Forstwirtschaft waren 1925: 43,0 v. H., in Industrie und Handwerk 34,7 v. H., im Handel und Verkehr 11,9 v. H. der Erwerbstätigen beschäftigt. Ackerland nahm 1926: 57 v. H., Wiese 7,2 und Weide 1,4 v. H., Wald 27,5 v. H. der Gesamtfläche ein. O. ist im allgemeinen wenig fruchtbar, aber waldreich. Die wichtigsten Ackerbaugebiete sind der Kr. Kreuzburg, das Westoderland, das Gebiet um Neiße und das Leobschützer Lößgebiet.

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1909/13[1]	1926	1909/13[1]	1926
Weizen	52	51	1 040	663
Roggen	141	144	2 496	1 794
Gerste	52	50	1 116	762
Hafer	104	100	2 193	1 772
Kartoffeln	94	96	13 200	9 168
Zuckerrüben	15	16	4 564	3 326
Futterrüben	6	11	2 282	3 224
Heu von Klee und Luzerne	48	48	2 366	2 346
Wiesenheu	69	69	2 551	2 659

[1] Nach Abzug des Anteils der später abgetretenen Gebiete.

Bedeutend ist die Rindviehzucht. O. hatte 1927 (in Tausenden): Pferde 90,3, Rindvieh 393,5, Schweine 439,9, Schafe 18,3, Ziegen 115,5, Federvieh 1340,2, Bienenstöcke 30,9. Sehr bedeutend ist infolge des Waldreichtums die Holzgewinnung. **Bergbau und Montanindustrie.** O. hat außer Kalkbrüchen um Oppeln und Gogolin (mit bedeutender Zementindustrie) im südöstlichen Grenzgebiet (vgl. Nebenkärtchen »Oberschlesisches Kohlenbecken« auf Karte »Nutzbare Mineralien usw.« bei Deutsches Reich) reiche Lager von Steinkohlen, silberhaltigen Blei- und Zinkerzen sowie von heute fast völlig abgebauten Eisenerzen. Von den auf 113 Milliarden t (bis 1000 m Tiefe) geschätzten Kohlenvorräten fielen 1922: 103 Milliarden t an Polen, von der Förderung von Steinkohlen (1913: 44 Mill. t = 1/4 der gesamten deutschen) 76 v. H., von Bleierzen 71, von Zinkerz (4/5 der gesamten deutschen) 82, von Eisenerz 97 v. H., ferner 11 von 16 Zink- und Bleierzgruben, sämtliche 22 Zinkhütten (mit allen zugehörigen Schwefelsäurefabriken), 53 von 67 Kohlengruben, alle Eisenerzgruben, von der Kokserzeugung (1913: 2,5 Mill. t) 51 v. H., von der Roheisengewinnung (1913: 1 Mill. t)

zu 87 v. H. aus fremden Erzen]) 52 v. H.; 15 von 25 Stahlwerken, 9 von 14 Walzwerken. Durch die unnatürliche Zerschneidung des einheitlichen Wirtschaftsgebiets und die Zerreißung des engen Netzes von Bahnen, Straßen, Hochspannungs- und Wasserleitungen durch die deutsch-polnische Staatsgrenze hat O. schweren Schaden erlitten. Doch stieg die Steinkohlenförderung im deutschen O. von 1913: 10,1 Mill. t auf 1927: 19,4 Mill. t, während sie im polnischen Schlesien von 1913: 34 Mill. auf 1927: 27,6 Mill. t zurückging. 1926 wurden gewonnen in 13 Betrieben mit 50587 Beschäftigten 17,47 Mill. t Steinkohlen im Werte von 189,6 Mill. *RM*, in 6 Betrieben mit 3306 Beschäftigten 497000 t Blei-, Silber-, Zinkerze (16,5 Mill. *RM*); ferner 232000 t Roheisen, 442000 t Rohstahl, 1,05 Mill. t Koks (daneben Teer, Benzol, Ammoniak und andre Nebenprodukte). Die Erzeugung von Halb- und Fertigfabrikaten nahm kräftig zu. Von andern Industrien sind wichtig Gruben- und Schnittholz-, Holzstoff- und Papier- sowie Zuckererzeugung, Spiritusbrennerei und Brauerei. 1925 waren in O. in 23969 Betrieben (davon 4043 Fabriken mit Maschinen von 375372 PS) 199782 Personen beschäftigt.

Verkehr. O. hatte 1926: 1104 km vollspurige Reichsbahnen, 42 km vollspurige Privatbahnen, zahlreiche Klein- und Förderbahnen, 3972 km Landstraßen und 295 Postämter. Der Hauptumschlagshafen ist Kosel an der Mündung des Klodnitzkanals in die Oder.

Bildungsanstalten usw. O. hatte 1926/27: 1160 Volksschulen, 24 Mittelschulen, 5 Lyzeen, 8 Oberlyzeen, 2 Frauenschulen, 5 Aufbauschulen, 2 Real-, 3 Oberrealschulen, 2 Reformrealgymnasien, 5 Realgymnasien, 12 Gymnasien, Hygienisches Institut, Maschinenbau- und Hüttenschule, Baugewerksschule, Webereilehrwerkstätte; 2 Taubstummenanstalten, 73 Heil-, 8 Irren- und Nerven-, 3 Entbindungsanstalten.

Verwaltung usw. O. bildet den Regbez. Oppeln mit den 20 Kreisen Beuthen, Beuthen-Tarnowitz, Falkenberg, Gleiwitz (Stadt), Groß-Strehlitz, Grottkau, Guttentag (bis 1927 Lublinitz), Hindenburg (Stadt), Kosel, Kreuzburg, Leobschütz, Neisse (Stadt u. Land), Neustadt O.-S., Oppeln (Stadt und Land), Ratibor (Stadt und Land), Rosenberg O.-S. und Tost-Gleiwitz. Sitz des Oberpräsidenten ist Oppeln. — O. und Niederschlesien haben zusammen 1 OLG. (Breslau). O. hat 5 LG. (Beuthen, Gleiwitz, Neisse, Oppeln, Ratibor) und 32 AG. (s. Beilage bei Gerichtsverfassung).

Die Farben sind Gold-Blau. — Wappen: Im innern blauen Felde in Gold (gelb) den oberschlesischen Adler, dessen Fänge zur Erinnerung an die gewaltsame Teilung Oberschlesiens gekürzt sind. Unter dem Adler sind die Sinnbilder oberschlesischer Arbeit: Sense, Schlegel und Eisen, die Wahrzeichen der Landwirtschaft und des Bergbaues, dargestellt (s. Abb., Sp. 1528).

Geschichte. Durch preuß. Gesetz vom 14. Okt. 1919 wurde die Provinz Schlesien in die Provinzen Niederschlesien und O. (den bisherigen Bezirk Oppeln) geteilt, als die polnische Begehrlichkeit, durch die deutsche Ohnmacht gereizt, nach dem Zusammenbruch 1918 bei der Entente Unterstützung fand. Während die ursprünglichen Friedensbedingungen O. Polen zuweisen wollten, erreichte die deutsche Friedenskommission mit Hilfe Lloyd Georges eine Volksabstimmung (Art. 88 des Friedens von Versailles). Diese fand 20. März 1921 statt und brachte trotz anderthalbjähriger Besatzungswillkür, polnischen Terrors (Korfanty-Banden) und Wahlbeeinflussung einen deutschen Erfolg, da 707348 Stimmen (62 v. H.) für das Deutsche Reich, 479747 (38 v. H.) für Polen abgegeben und 664 Gemeinden mit deutscher, 597 Gemeinden mit polnischer Mehrheit festgestellt wurden. Entgegen dieser Entscheidung riß nach einem dritten polnischen Aufstand (3. Mai 1921: Kämpfe gegen den oberschlesischen Selbstschutz unter General Höfer) die Botschafterkonferenz 20. Okt. 1921 das einheitliche Wirtschaftsgebiet willkürlich auseinander und teilte es (s. Sp. 1528 f.). Um den Verfall des polnisch gewordenen Gebietes zu verhindern, soll nach dem Genfer Vertrag vom 15. Mai 1922 die wirtschaftliche, rechtliche und soziale Einheit des politisch zerschnittenen Gebiets bis 1937 erhalten bleiben. Die abzutretenden Gebiete wurden abschnittweise 17. Juni bis 12. Juli 1922 geräumt und an Polen abgetreten; die interalliierte Kommission zog Anfang Juli 1922 ab. Die Volksabstimmung in O. am 3. Sept. 1922 ergab 517760 Stimmen für den Verbleib bei Preußen als Provinz gegen nur 50528 für die Bildung eines deutschen Landes. Ein Gesetz über die endgültige Abgrenzung der Provinzen Nieder- und Oberschlesien erging 25. Juli 1923, über die Auseinandersetzung zwischen beiden Provinzen 28. Okt. 1926, über die Neuordnung der kommunalen Verfassung und Verwaltung von Gemeinden und Kreisen in der Provinz O. 5. Jan. 1927. *Lit.:* W. Volz, Zwei Jahrtausende O. (1920), Die wirtschaftsgeographischen Grundlagen der oberschlesischen Frage (1921), Die völkische Struktur O.s (1921), Das Deutschtum in Pleß und Rybnik (1921) und O. und die oberschles. Frage (»Ztschr. der Ges. f. Erdk. zu Berlin«, 1922); »Der polnische Aufstand in O. und die Mitschuld der Franzosen Mai bis Juni 1921« (1921; Weißbuch des Kreises Tost-Gleiwitz); B. Dietrich, O. (1920), Die natürliche Grenze des nordöstlichen O. (1921) und »Karte des oberschles. Industriedreiecks« (2. Aufl. 1921).

Oberschlesische Kokswerke und Chemische Fabriken A.-G. Berlin, gegr. 1890, einer der größten Konzerne der oberschlesischen Montanindustrie, betreiben Kohlenbergbau, Kokerei- und Verkaufsunternehmen. Die Kokereien liegen im Kreise Hindenburg auf deutschem Gebiet und liefern den bedeutendsten Teil der oberschlesischen Kokserzeugung. Die Gesellschaft hatte 1927: 18000 Arbeitnehmer; das Aktienkapital betrug 1927: 80,3 Mill. *RM*.

Oberschlesischer Jura, s. Märkisch-schlesischer Landrücken.

Oberschlesischer Kurier, in Königshütte erscheinende deutsche Tageszeitung, gegr. 1906.

Oberschlesisches Tageblatt, in Kattowitz erscheinende deutschnationale Tageszeitung, gegr. 1898.

Oberschlundganglien, s. Nervensystem.

Oberschöneweide, s. Berlin-Oberschöneweide.

Oberschule, Deutsche, s. Höhere Schule und Schulreform.

Oberschulrat, höherer Schulaufsichtsbeamter, Kreis- oder Bezirksschulrat in gehobener Besoldungsgruppe.

Oberschütze, Dienstgrad der deutschen Reichswehr zwischen dem Schützen und dem Gefreiten der Infanterie, entsprechend Oberreiter, -kanonier, -pionier, -funker, -fahrer, -kraftfahrer, Sanitätsobersoldat. Das Abzeichen ist ein einfacher Winkel auf dem linken Oberarm.

Obersee, s. Bodensee und Königssee.

Obersenegal-Niger, s. Französischer Sudan.

Obersickte, Dorf in Braunschweig, Kr. Braunschweig, (1925) 987 ev. Ew., an der Bahn Hötzum—Schöningen (Station Sickte), hat Heilanstalt Neu-Erkerode.

Obersitzko (poln. Obrzycko, spr. obschitzko), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Samter, (1921) 1503 Ew. (404 deutsche), an der Bahn Wronke–Obornik, hat Müllerei, Brennerei, Sägewerke. — O., 1238 genannt, 1458 als Stadt bezeugt, war seit 1772 preußisch.

Oberst (früher Obrist, Kriegs-, Feldoberst, Generalfeldoberst), Führer einer selbstgeworbenen Truppe (einer Anzahl Fähnlein oder Kompanien), jetzt höchste Stufe der Stabsoffiziere, meist Regimentskommandeur. Der Oberstleutnant, sein Stellvertreter, steht ihm im Range zunächst. Oberstwachtmeister, veralteter Titel für Major, neuerdings bei der Schutzpolizei an Stelle des Titels Oberstleutnant gebraucht.

Oberstaatsanwalt, der oberste Beamte der Staatsanwaltschaft bei den Oberlandesgerichten, in einigen Ländern auch Titel der Ersten Staatsanwälte und älterer Staatsanwälte bei den Landgerichten. In Preußen, Sachsen, Württemberg und Hessen heißt der O. beim Oberlandesgericht Generalstaatsanwalt.

Oberstabsapotheker, -arzt, s. Sanitätskorps.

Oberstabsveterinär, s. Veterinäroffiziere.

Oberständig, s. Blüte (Abb., Sp. 523).

Oberstaufen (O. im Allgäu), bayr. Markt und Luftkurort in Schwaben, BezA. Sonthofen, (1925) 2475 kath. Ew., 792 m ü. M., an der Bahn Immenstadt–Lindau, hat Schloßruine, ehem. Kollegiatstift, Zollamt, Waisenhaus, Schwefelbad (Rain), Holzstoff-, Käse-, Strohhutfabriken, Molkereien, Sägewerke.

Oberstdivisionär, in der Schweiz Befehlshaber einer Division oder Abteilungschef des Militärdepartements.

Oberstdorf, bayr. Markt und Luftkurort in Schwaben, BezA. Sonthofen, (1925) 4178 kath. Ew., 843 m ü. M., an der Bahn Immenstadt–O., hat Zollamt, Realschule, Sanatorium, Textilindustrie, Brauerei und Sägewerke. Nahebei der Freibergsee, der Hölltobel, die Breitachklamm, das Söllereck (1706 m) und das Nebelhorn (s. d.).

Oberste Heeresleitung (O. H. L.), im Weltkrieg Bezeichnung für die deutsche höchste Kommandostelle, repräsentiert durch den Kaiser als obersten Kriegsherrn. Leiter war der Chef des Generalstabs des Feldheeres (1914 Moltke, 1914—16 Falkenhayn, 1916—18 Hindenburg), dem der Generalquartiermeister und die Abteilungschefs des Generalstabs des Feldheeres (Operationsabteilung, Abteilung Fremde Heere usw.) zur Seite standen. Hindenburgs Erster Generalquartiermeister war Ludendorff, diesem folgte (Oktober bis November 1918) Groener.

Obersteiger, s. Bergarbeiter (Sp. 141).

Oberstein (Läufer), s. Mahlgang.

Oberstein, Stadt im oldenburg. Landesteil Birkenfeld, (1925) 10713 Ew. (1/5 kath.), an der Nahe und der Bahn Bad Münster a. St.–Türkismühle, hat Felsenkirche (15. Jh.), 2 Burgruinen, AG., ArbG., Zollamt, OFörst., Oberrealschule, höhere Mädchenschule, höhere Handelsschule, Handelsschule, Industrieschule, Gewerbeschule der Goldschmiedezunft, Achat- und Edelsteinschleiferei, Uhrketten-, Kartonnagen-, Bijouterie- und Metallwarenfabriken; Reichsbanknebenstelle. — O., 1277 genannt, 1330 als Stadt bezeugt, zur Herrschaft O. gehörig, die 1197 kurtrierisches Lehn wurde, fiel 1766 an Kurtrier, 1798 mit Birkenfeld an Frankreich, 1817 an Oldenburg. *Lit.:* Hisserich, Die Idar-Obersteiner Industrie (1894); W. Lueg, Chronik der Stadt O. (1904); H. Baldes, Geschichtliche Heimatkunde der Birkenfelder Landschaft (1923).

Obersteiner, Heinrich, Mediziner, * 13. Nov. 1847 Wien, † 19. Okt. 1922, 1880 Professor, 1898 Direktor der Heilanstalt Oberdöbling bei Wien, bekannter Psychiater, arbeitete besonders über die Anatomie und die Pathologie des Gehirns.

Oberstenfeld, Dorf in Württemberg, OA. Marbach, (1925) 1175 ev. Ew., an der Bahn Marbach–Heilbronn, hat Schloß Lichtenberg, adliges Fräuleinstift und Weinbau.

Oberster Gerichtshof, in Österreich die höchste Gerichtsstelle. Er ist zweite und letzte Instanz für die Richtigkeitsbeschwerden gegen die Urteile der Gerichtshöfe in Strafsachen sowie letzte Instanz in allen Zivilsachen, und zwar auch über Rechtsmittel, die ergriffen werden gegen eine von einem Kreis- oder Landesgericht als zweiter Instanz ergangene Entscheidung (Patent vom 7. Aug. 1850; § 3 Jurisdiktionsnorm; § 16 StPO.).

Oberster Kriegsrat, Oberster Rat, s. Europäische Konferenzen 1920—25 (Sp. 327).

Oberster Rechnungshof, s. Oberrechnungskammer.

Oberstes Landesgericht, der höchste Gerichtshof für Bayern in München, zuständig für Revisionen in Zivilsachen an Stelle des Reichsgerichts, soweit der betreffende Rechtsstreit nicht zur Zuständigkeit des Reichsoberhandelsgerichts gehörte oder durch besondere Reichsgesetze dem Reichsgericht zugewiesen ist (im wesentlichen also nur für Sachen, die nach bayrischen Landesgesetzen zu entscheiden sind); ferner für Revisionen und Beschwerden in Strafsachen, die zur Zuständigkeit der bayrischen Oberlandesgerichte gehören; endlich an Stelle der bayrischen Oberlandesgerichte für weitere Beschwerden in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit und des Grundbuchrechts (§ 8 f. GBG.).

Obersteuermann, in der deutschen Kriegsmarine oberster Dienstgrad der Steuermannslaufbahn mit Oberfeldwebelrang; in der Handelsmarine erster Steuermann auf großen Segelschiffen.

Oberstinhaber (Inhaber), s. Chef.

Oberstleutnant, s. Oberst.

Oberstschenk, s. Mundschenk.

Oberstudiendirektor, s. Lehrer an höhern Schulen.

Oberstudienrat, früher Titel für ältere Lehrer an höhern Schulen; gegenwärtig Amtsbezeichnung für die in eine höhere Besoldungsgruppe eingerückten Studienräte.

Oberstuhlherr, s. Femgerichte (Sp. 561).

Oberstwachtmeister, s. Oberst und Major.

Obersuhl, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Rotenburg, (1925) 2084 ev. Ew., an der Bahn Gerstungen–Bebra, hat Sägewerk und Ziegelei.

Obertaunuskreis, Kreis in Hessen-Nassau, Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Bad Homburg.

Oberteig (Malzteig), bleibt in der Bierbrauerei (s. d. Beil. S. III) beim Abläutern aus den Trebern zurück. Die graue Schmiere besteht besonders aus geronnenen Eiweißstoffen.

Oberteufel, s. Beutelmaulwurf.

Obertöne (Aliquottöne, Beitöne), s. Klang.

Obertribunal, bis 1. Okt. 1879 oberster preußischer Gerichtshof in Berlin; auch der oberste Gerichtshof in Württemberg hieß O.

Obertshausen, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Offenbach, (1925) 2091 meist ev. Ew., an der Bahn Offenbach–Dieburg, liefert Lederwaren u. Maschinen.

Obertürkheim, seit 1922 in Stuttgart eingemeindet.

Obertyn, Flecken in Ostgalizien (seit 1920 polnisch), Woiwodschaft Stanislau, Kr. Horodenka, (1921) 4671 Ew. (1/2 griech.-kath., 1/4 jüd.), hat Kalkbrennerei und Viehmärkte.

Oberurbach, Dorf in Württemberg, OA. Schorndorf,

(1925) 2001 ev. Ew., an der Bahn Stuttgart-Aalen (Station Urbach), hat Mädchenrettungsanstalt, Zigarrenfabriken und Branntweinbrennereien.

Oberursel, Stadt in Hessen-Nassau, Obertaunuskreis, (1925) 8286 Ew. (1/3 ev.), Knotenpunkt der Bahn Homburg–Frankfurt a. M., hat Oberrealschule, Lyzeum, Sanatorium, liefert Motoren, Filz, Papier, Sensen, Fahrradbestandteile, Metallgeflechte, Maschinen. — O., 791 genannt, 1444 Stadt, gehörte 1581—1803 zu Kurmainz, dann bis 1866 zu Nassau: *Lit.*: A. Korf, O. (1904).

Obervellach, Markt in Kärnten, BezH. Spittal, (1923) 1960 Ew., an der Möll und der Tauernbahn, hat gotische Kirche, BezG., Holzstoff- und Papierfabrik. Nahebei Dorf Mallnitz.

Oberversicherungsämter, Reichsbehörden, die in der Invaliden- und Unfallversicherung als Berufungsinstanz gegen Bescheide der Versicherungsträger, in der Krankenversicherung gegen die der Versicherungsämter, in der Angestelltenversicherung gegen die der Reichsversicherungsanstalt wirken.

Oberverwaltungsgericht, in verschiedenen Ländern, z. B. Preußen, Sachsen, Bezeichnung des obersten Verwaltungsgerichts; in Bayern Verwaltungsgerichtshof.

Oberveterinär, f. Veterinäroffiziere.

Oberviechtach, bayr. Markt und Bezirksamtshauptort in der Oberpfalz, (1925) 1208 kath. Ew., an der Bahn Nabburg–Schönsee, hat AG., ArbG., Holzindustrie, Brauerei und Zinngießerei. Nahebei die Burg Haus Murach.

Ober-Volta (Haute-Volta, spr. ot-wölta), Teilkolonie von Französisch-Westafrika (f. d.). 370000 qkm mit (1926) 3240147 Ew. (425 Europäer, davon 388 Franzosen), seit 1919 vom Französischen Sudân im S. abgetrennt, umfaßt die Landschaften im Nigerbogen nördl. von Dahomé, Togo, der Goldküste und der Elfenbeinküste. Wichtigste Orte: Gaua, Bobo-Diulasso, Dédugu, Wagadugu (Verwaltungsmittelpunkt), Dori, Say und Fada N'Gurma. In Wirtschaft und Handel gleicht O. dem Französischen Sudân. Staatshaushalt für 1926: 17 Mill. Fr.

Obervormundschaft, bis 1900 die gebräuchliche Bezeichnung für die jetzt Vormundschaftsgericht bezeichnete Behörde.

Oberwachtmeister, höchste Rangstufe der Unteroffiziere berittener Waffen, vgl. Feldwebel.

Ober-Waldenburg, Dorf in Niederschlesien, Landkreis Waldenburg, (1925) 4546 meist kath. Ew., hat Steinkohlenbergbau, Flachsspinnerei und Kachelfabrik.

Oberweißbach, Dorf in Thüringen, Landkr. Rudolstadt, (1925) 2177 meist ev. Ew., im Thüringer Wald, an der Bahn Obstfelderschmiede–Kursdorf, hat AG., Mathildenstift für barmherzige Schwestern, liefert Glaswaren, Thermometer, chirurgische Instrumente und pharmazeutische Präparate. Nahebei der Kirchberg (785 m) mit Fröbelturm.

Oberwerftdirektor, verantwortlicher Leiter einer Reichsmarinewerft, Seeoffizier, meist ein Konteradmiral.

Oberwerth, Stadtteil von Koblenz und Rheininsel mit Horchheimer Eisenbahnbrücke.

Oberwesel, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Sankt Goar, (1925) 3279 kath. Ew., am Rhein (Dampferstation) und an der Bahn Bingen–Koblenz, hat Stadtmauer mit Türmen, Liebfrauenkirche (14. Jh.), Weinbau und -handel sowie Schieferbrüche. Über der Stadt die Trümmer der 1688 von den Franzosen zerstörten Burg Schönberg und das Schloß Schönburg. — O., um 750 genannt, 1216 als Stadt bezeugt, kam endgültig 1399 vom Reich an das Erzstift Trier und war 1794—1813 französisch. *Lit.*: Th. Buy, Geschichte des Trechirgaues und von O. (1885).

Oberwesterwaldkreis, Kreis in Hessen-Nassau, Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Marienberg.

Oberwiesenthal, Stadt und Luftkurort in Sachsen, Amtsh. Annaberg, (1925) 2425 Ew., 894—911 m ü. M., im westlichen Erzgebirge, am Fichtelberg, an der böhmischen Grenze und der Bahn Annaberg–O., höchstgelegene Stadt des Deutschen Reichs, hat AG., Forst-, Zollamt, Klöppelschule, 2 Kinderheime, Spitzen-, Handschuh-, Posamenten-, Strumpfwaren-, Schneeschuh-, Eisenwaren-, Saiten- und Kartonnagenfabriken. Von O. führt auf den Fichtelberg eine Schwebebahn. Auf der böhmischen Seite die Stadt Böhmisch-Wiesenthal (tschech. Český Wiesenthal) mit 1126 deutschen Ew. und Eisengießerei. — O., von böhm. ev. Flüchtlingen 1526 gegründet, 1527 Stadt, fiel 1559 von der Herrschaft Schönburg-Hartenstein an Kursachsen. *Lit.*: Flader, Wiesenthalsches Ehrengedächtnis (1719).

Oberwind in Schiffskesseln, f. Dampfschiff (Sp. 222); in der Aeronautik: Wind in den obern Luftschichten.

Oberwölz, Stadt in Steiermark, BezH. Murau, (1923) 632 Ew., im Wölzertal, hat BezG., alte Mauern und Türme, Holzindustrie.

Oberwürschnitz (O. im Erzgebirge), Dorf in Sachsen, Amtsh. Stollberg, (1925) 2926 Ew., hat Textilindustrie.

Oberyssel (spr. -eißel), ungenau für Overijsel.

Oberzeiring, Markt in Steiermark, BezH. Judenburg, (1923) 1136 Ew., im Pölsbachtal, hat BezG. und Silberbergbau.

Oberzell, f. Zell (am Main).

Oberzeremonienmeister, f. Hof (Sp. 1645).

Obesenyö (spr. óbeschënjö), Großgemeinde im rumän. Banat, f. Bezenova mare (seit 1926 B.-Veche).

Obesitas (lat.), Fettsucht, Fettleibigkeit.

Obi (japan.), kostbarer Brokatgürtel zum Kimono, bei Frauen etwa 4 m lang, bis 60 cm breit, mehrfach um den Körper geschlungen, mit kunstvoller Rückenschleife befestigt, beliebtes Sammelobjekt.

Obi (Ombirah), Inselgruppe der Molukken (f. d.) und gleichbenannte Hauptinsel.

Obj, Fluß, f. Ob.

Obidos (spr. -düsch), 1) Stadt in der portug. Prov. Estremadura, Distrikt Leiria, etwa 3900 Ew., an der Bahn Lissabon–Figueira da Foz, hat maurische Stadtmauern, Kastelltrümmer, chemische Fabriken und treibt Obstbau. — 2) Stadt im brasil. Staat Pará, (1917) 17546 Ew., am Amazonenstrom, liefert Kakao, Tabak, Kaffee, Zucker und hat Viehzucht.

Objekt (lat. objectum), Gegenstand; der Inhalt oder Gegenstand unsrer Vorstellungen im Gegensatz zum Akt des Vorstellens. Im engern Sinne das den Vorstellungen entsprechende Wirkliche im Gegensatz zum vorstellenden Subjekt. Objektiv heißt daher das, was sich auf ein O., d. h. auf die Außenwelt, bezieht, (Gegensatz: das Subjektive, das auf die seelische Welt Bezügliche). Im weitern Sinne spricht man von Objektivität, wenn die Behandlungsweise eines Gegenstandes überhaupt objektiv ist, d. h. unbeeinflußt durch Vorurteile, Gefühle und Neigungen, lediglich den Tatsachen Rechnung trägt (Gegenteil: Subjektivität). — In der Grammatik ist O. der Satzteil, auf den sich die Tätigkeit des Subjekts richtet. Man unterscheidet das nähere O., das im Akkusativ, und das entferntere O., das im Dativ steht (z. B.: er gibt ihm das Buch).

Objektiv (lat.), f. Objekt.

Objektiv (Objektivglas), die dem Objekt zugewandte Sammellinse, oder wie eine solche wirkende Linsenzusammenstellung, die bei **Mikroskopen, Fernrohren** u. dgl. von dem zu betrachtenden Gegenstand ein reelles umgekehrtes Bild entwirft, das dann durch das Okular (s. d.) vergrößert gesehen wird. S. auch Photographie.

Objektivation (neulat.), Vergegenständlichung, oft auch svw. Realisierung. O. des Willens, s. Schopenhauer.

Objektives Strafverfahren, strafgerichtliches Verfahren zwecks Einziehung, Vernichtung oder Unbrauchbarmachung von Gegenständen ohne gleichzeitige Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person (§ 430—432 StPO., § 42 StGB.). *Lit.:* M. Friedländer, Das objektive Verfahren nach dem Reichsstrafprozeßrechte (1895).

Objektivität, s. Objekt.

Objektivmikrometer, svw. Heliometer.

Objektspsychologie (Objektspsychotechnik), Zweig der angewandten Psychologie, der untersucht, inwieweit den körperlichen und den geistigen Eigenheiten des (besonders: arbeitenden) Menschen die Umwelt (besonders: Werkstatt, Maschine, Werkzeug [s. Betriebswissenschaft], Beleuchtung [s. d.] usw.) angepaßt werden muß, damit sein Wert (besonders als Produktionsfaktor) hemmungslos zum Ausdruck kommen kann. Aufgaben der O. sind im einzelnen: zweckmäßige Ausgestaltung des Arbeitsplatzes und Arbeitsvorbereitung, Bewegungsstudien (s. d.) und Zeitstudien (s. d.). Vgl. Psychotechnik, Subjektspsychotechnik, Wirtschaftspsychologie.

Objektsteuer, svw. Ertragssteuer.

Objektträger, s. Mikroskopische Präparate.

Ob-Jenisseisches Kanalsystem, s. Ob.

Obiit (lat.), auf Grabschriften: »ist gestorben«.

Obir (Hochobir), aussichtsreicher Berg aus erzführenden (Blei) Kalken in den Karawanken, 2141 m hoch, mit meteorologischer Station (»Hannwarte«).

Oebisfelde-Kaltendorf, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Gardelegen, (1925) 4640 Ew., an der Aller, Knotenpunkt der Bahn Berlin—Hannover, hat ev. Kirche (13. Jh.), AG., OFörst., Eisenbahnausbesserungswerk, Seifen-, Konservenfabrik, Garten- und Spargelbau sowie Vieh- und Eierhandel.

Obiskrug, s. Nobiskrug.

Obladis, Bad, s. Ladis.

Oblaten (lat. Oblata, »Dargebrachtes«), aus ungesäuertem Weizenmehl und Wasser gebackene, dünne, flache Scheiben (s. Hostie) oder Tafeln (Tafeloblaten), aus den jüdischen Passahkuchen entstanden. Zum Versiegeln von Briefen usw. (Siegeloblaten; heute meist aus Klebpapier), als Unterlagen für Konfekt, Lebkuchen u. dgl. oder mit Zucker und Gewürz als Gebäck. Auch umhüllt man mit O. schlechtschmeckende Arzneien.

Oblaten (lat., »Dargebrachte«), in Klöstern die Laienbrüder (Oblati), Laienschwestern (Oblatae) und die Klosterkinder, d. h. Personen, die schon in ihrer Kindheit dem Klosterleben gewidmet (»dargebracht«) wurden; endlich weltliche Leute, die ihr Vermögen einem Kloster vermachten und dafür das Ordenskleid tragen durften. O. nennen sich mehrere religiöse Genossenschaften, von denen die bedeutendsten sind: 1) O. des heil. Ambrosius (Ambrosianer), 1578 von Carlo Borromeo (s. d. 1) gestiftet und nach ihm auch O. des heil. Karl genannt, 1844 aufgehoben, 1848 erneuert, 1857 durch Manning in London eingeführt (daher englische O.); 2) O. des heil. Franz von Sales, 1872 in Troyes von P. Brisson zur Erziehung jugendlicher Arbeiter gegründet, 1897 bestätigt, seit 1911 auch in Deutschland tätig (1926: 3 Niederlassungen mit 12 Patres, 17 Brüdern, 20 Novizen); 3) O. der Unbefleckten Jungfrau Maria, 1816 zu Aix von Charles Eugène de Mazenod († 1861), Bischof von Marseille, für Volksmission, Priestererziehung und Jugendpflege gegründet, 1826 bestätigt, in 9 Provinzen weit verbreitet, seit 1895 auch in Deutschland (Provinz Hünfeld, s. d.) tätig (1926: 19 Niederlassungen mit 130 Patres, 73 Klerikern, 91 Brüdern, 34 Novizen).

Oblatio feudi, s. Lehnswesen (Sp. 769).

Oblation (lat.), Darreichung, Anerbietung, Darbringung, Opfer, besonders freiwillige Gaben der Gläubigen an Geld oder Naturalien bei der Messe und sonstigen Gelegenheiten an die Kirche zur Befriedigung von deren Bedürfnissen, woraus sich die Stipendien und Stolgebühren entwickelt haben; auch Geschenke und Vermächtnisse an Klöster und Wallfahrtsorte, überhaupt Gaben für fromme Zwecke; s. auch Opferung.

Oblei (vom lat. oblata), alte Bezeichnung für Abgaben an kirchliche Anstalten.

Obligat (lat., »verbindlich, notwendig«) heißt in der Musik eine konzertierend behandelte, also unentbehrliche Stimme (Gegenteil: »ad libitum«).

Obligation (lat. obligatio), Verbindlichkeit, Verpflichtung, Schuldverhältnis; Urkunde darüber, Schuldschein. Das gemeine Recht unterschied obligatio civilis, deren Erfüllung durch Klage erzwingbar war, und obligatio naturalis (Naturalobligation), bei der die Klagmöglichkeit fehlte. An der Börse sind Obligationen Wertpapiere privaten Ursprungs mit fester Verzinsung (Gegensatz: Aktien mit wechselnder Dividende); sie sind unkündbar durch den Gläubiger und werden durch Auslosung getilgt.

Obligationenrechnung, Rechnung bezüglich zinstragender Wertpapiere.

Obligationenrecht, svw. Recht der Schuldverhältnisse.

Obligationensteuer (Geldentwertungsausgleichssteuer bei Schuldverschreibungen), durch die dritte Steuernotverordnung vom 14. Febr. 1924 eingeführt, beträgt 2 v. H. des Unterschieds zwischen Geldwert der ausgegebenen Obligationen und Aufwertungsbetrag.

Obligatorisch (lat.), verpflichtend, verbindlich, vorgeschrieben; Gegensatz: fakultativ.

Obligieren (franz., spr. -schi-), zu Dank verpflichten, verbinden.

Obligo (ital.), Verbindlichkeit, Gewähr, Garantie; im O. sein, schuldig sein; aus dem O. entlassen, jemand aus seiner Verbindlichkeit entlassen. Die Klausel »ohne O.« bedeutet, daß man die Übernahme eigner Haftpflicht ausschließt, wie dies z. B. beim Indossieren (s. d.) geschehen kann.

Obliquus (lat., »schief«), in der Grammatik abhängig: casus o., s. Kasus; oratio obliqua, indirekte Rede. — In der Anatomie der Schiefe Bauchmuskel der Säugetiere und des Menschen.

Obliteration (lat.), in der Medizin und Entwicklungsgeschichte Verwachsung, Verschluß, Verödung, Schrumpfung eines Blutgefäßes oder eines andern normalerweise oder ursprünglich offenen Kanals.

Oblongum (lat.), Rechteck, ein rechtwinkliges Parallelogramm; oblong, länglich.

Obmann, Vorsitzender, Vorstand; der, den zwei von den Parteien gewählte Schiedsrichter als dritten, ausschlaggebenden, wählen; bei den frühern, bis 1924 bestehenden Schwurgerichten der Leiter der Beratung der Geschwornen. — In Österreich wird bei den Schwurgerichten der O. von den Geschwornen gewählt.

Er leitet Beratung und Abstimmung der Geschwornen und gibt ihren Wahrspruch in öffentlicher Verhandlung kund (§ 326 ff. StPO.).

Obnoxiation (mittellat.), im Mittelalter die freiwillige Ergebung in Schuldknechtschaft.

Obock, sow. Obok.

Obodriten, sow. Obotriten.

Oboe (auch Hoboe, vom franz. Hautbois, spr. obuă), »hohes Holzblasinstrument«, hat im Gegensatz zum Basson oder Fagott, dem tiefen Holzblasinstrument, 9–14 Klappen, Umfang von b bis a''', und ist in seiner jetzigen Gestalt etwa 250 Jahre alt (s. Tafel »Musikinstrumente II«, 7). Die O., ein Instrument mit doppeltem Rohrblatt, hat sich aus der Schalmei entwickelt und klingt etwas näselnd. Eine Abart ist Englisch Horn (s. d.). Die bei Bach und auch neuerdings wieder verwendete O. d'amore steht eine kleine Terz tiefer als die gewöhnliche O., also in A, und unterscheidet sich von der gleichgestimmten O. bassa (Grand hautbois) durch ihren kugelförmigen Schalltrichter mit enger Öffnung, der den Klang stark dämpft. O. piccola ist der ältere Name der gewöhnlichen O. *Lit.:* Bechler und Rahm, Die O. (1914). — Die Orgelstimme O. ist eine 8-Fuß-Zungenstimme mit zylindrischen Aufsätzen, auf die oben ein Trichter aufgelötet ist. O. ist nur eine sog. halbe Stimme, d. h. sie wird nur für die obere Hälfte der Klaviatur disponiert und in der Tiefe durch Dolcian (s. d.) ergänzt.

Obojan (Obojanj), Stadt im russ. Gouv. Kursk, (1926) 12194 Ew., unweit vom Psiol, an der Bahn Rshawa–O., treibt Handel mit Getreide und Vieh.

Obok, franz. Hafen Ostafrikas, an der Tadschurrabai im Golf von Aden, 500 Ew., Ausgangsgebiet der Kolonie Französische Somaliküste (s. d.).

Obol, mittelalterliche Münze, s. Hälbling.

Obolenskij, Ewgenij Petrowitsch, Fürst, Dekabristenführer, * 20. April 1798 Nowomirgorod, † 9. Juli 1865 Kaluga, Gardeleutnant, seit 1817 im Geheimbund der öffentlichen Wohlfahrt, seit 1823 Führer des Nordbundes, übernahm 26. Dez. 1825 das Oberkommando über die aufständischen Truppen und wurde nach der Niederwerfung des Dekabristenaufstandes zum Tod, dann zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurteilt. Erst 1856 durfte O. aus Sibirien nach Kaluga zurückkehren. Er schrieb »Mon exil en Sibérie« (1862).

Obolos (griech.), altgriech. Gewicht und Münze, 1/6 Drachme, in Silber und Kupfer ausgeprägt; der attische O. war = 13 Pf. (Abb. 1) und der äginätische O. = 18 Pf. (Abb. 2); vgl. auch Charon. — Der neugriechische O. = 1/10 Drachme = 10 Lepta = 8 Pf.



Abb. 1. Obolos von Athen (nat. Gr.).

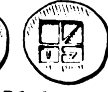


Abb. 2. Obolos von Ägina (natürl. Größe).

Obolussandstein, Sandstein der Kambrischen Formation mit Abdrücken des Armfüßers Obolus.

Obongo (Abongo), s. Zwergvölker.

Obornik (poln. Oborniki), Kreisstadt in Posen (seit 1920 poln.), (1921) 4091 Ew. (654 ev.), an der Mündung der Welna in die Warthe, Knotenpunkt der Bahn Posen–Rogasen, hat Sägewerke, Ziegeleien. — O., 1299 als Stadt genannt, war seit 1772 preußisch.

Obossum (Opossum), Bezeichnung für Fetischberge in Togo (s. d.).

Obotriten (Obodriten, Abodriten oder Bodrizer), slaw. (wendische) Völkerschaft im heutigen Holstein und Mecklenburg, von Karl d. Gr., dem sie Hilfe in den Sachsenkriegen geleistet hatten, als selbständig anerkannt, später dem Reich entfremdet, wurden um 1170 von Heinrich dem Löwen der deutschen Kultur und dem Christentum wiedergewonnen. *Lit.:* Marquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge (1903).

Oboval (neulat.), verkehrt-eiförmig.

Obra, linker Nebenfluß der Warthe in Posen. Die 67 km lange Obere O. entspringt nördl. von Koschmin, tritt, meist kanalisiert, ins 330 qkm große, 60 km lange, durch 3 Kanäle entsumpfte Obrabruch, gabelt sich dann dreifach: in die 28 km lange kanalisierte Moschiner O. östlich zur Warthe, in die 114 km lange Nördliche O., die, nicht schiffbar, die Bentschener Seenkette durchfließt und bei Schwerin in die Warthe mündet, und die schiffbare, 31 km lange Faule O. (Obrzycko) westlich zur Oder.

Obradović (spr. -witsj), Dimitrije (Mönchsname: Dositheus), serb. Schriftsteller, * 1739 Csakovár (Banat), † 7. April 1811 Belgrad, 1753 Mönch, führte lange ein Wanderleben als Lehrer und Erzieher, studierte 1783 in Halle Philosophie und Theologie, wurde 1807 Senator und Unterrichtsminister in Belgrad. O. schrieb als erster in der Volkssprache statt in der kirchenslawischen Buchsprache. Sein Hauptwerk ist seine Selbstbiographie »Leben und Abenteuer« (1783). Gesamtausgabe seiner Werke von Bozarović (1833–45, 10 Bde.).

Obraldruck, von Oscar Brandstetter in Leipzig geübtes Verfahren, Zeichnungen und alte Drucke zu vervielfältigen; unterscheidet sich vom Manuldruck (s. d.) dadurch, daß für die Übertragung auf die Zinkdruckplatte ein Negativ durch Aufnahme in der photographischen Kamera geschaffen wird.

Obrawalde, Landes-Heil- und Pflegeanstalt, s. Meseritz.

Obrecht (Hobrecht), Jakob, niederländ. Tonsetzer, * um 1450 Utrecht, † 1505 Ferrara, wirkte in Kirchenmusikämtern in Utrecht, Ferrara, Cambrai, Brügge, Antwerpen usw. O. ist einer der bedeutendsten Vertreter des imitierenden Vokalsatzes (Messen, Passionen, Motetten, Chansons). Vgl. Okeghem und Beilage bei Musik, S. II. Gesamtausgabe von J. Wolf (1908–20).

Obrenovac (spr. -wāz), Flecken in Serbien, im südslaw. Bez. Valjevo, (1921) 2574 Ew., nahe der Save, Bahnstation, hat bedeutenden Rindvieh- u. Schweinehandel. O. wurde 18. Okt. 1915 von Österreichern gestürmt.

Obrenović (spr. -witsj), serb. Fürstenfamilie, begründet von Miloš O. I. (s. d.; sein jüngster Bruder hieß Jefrem), der noch folgende serbische Fürsten und Könige angehörten: Milan O. II. (s. d. 1), Michael O. III. (s. d. 2), Milan O. IV. (s. d. 2) und Alexander I. (s. d. 23); vgl. Serbien (Geschichte). *Lit.:* V. Georgevitch, Das Ende der O. (1905).

Obreption (lat.), Erschleichung, namentlich durch Verschweigen eines Umstands, im Gegensatz zur Angabe falscher Tatsachen (Subreption).

O'Brien (spr. o-braien), William, irischer Politiker und Journalist, * 2. Okt. 1852 Mallow, † Febr. 1928, seit 1883 als Nationalist im Unterhaus, seit 1880 Herausgeber des von ihm gegründeten »United Ireland«, schloß sich bei der Spaltung der irischen Partei den Antiparnelliten an und spielte bei der Wiedervereinigung (1898) als Gründer der United Irish League eine führende Rolle. Zum Zweck der Einigung aller Klassen und Bekenntnisse in Irland gründete er die All-for-Ireland League und eine unabhängige Parlamentspartei. 1918 schied er aus dem Unterhaus aus; die Liga löste sich auf. Er schrieb: »When we were Boys, Written in a Prison« (1890),

»Irish Ideas« (1894), »An Olive Branch in Ireland and its History« (1910), »Evening Memories« (1920), »The Irish Revolution and how it came about« (1923).

Obrighoven-Lackhausen, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Rees, (1925) 2971 Ew. (1/4 kath.), bei Wesel. hat Zigarren- und Lackfabriken.

Obrigkeitsstaat, ein Staat, in dem Verwaltung und Rechtspflege von dem souveränen oder konstitutionell gebundenen Monarchen und seinen Beauftragten ausgehen. Gegensatz: Volksstaat, in dem alle Regierungsgewalt theoretisch vom Volk ausgeht. *Lit.:* H. Preuß, Vom O. zum Volksstaat (»Hb. der Politik«, Bd. 3, 3. Aufl. 1921); P. Kampffmeyer, Die Sozialdemokratie im O. (»Sozialistische Monatshefte«, Jahrg. 33, 1927).

Obrist, sw. Oberst.

Obrogation (lat.), Vorschlag zur Aufhebung oder Abänderung eines Gesetzes. Vgl. Abrogation, Derogation, Subrogation.

Obrok (russ.), ehemals eine Abgabe von Leibeignen, die ein Handwerk betreiben durften.

Obrutschew (spr. -ef), 1) Nikolaj Nikolajewitsch, russ. General, * 3. Dez. 1830 Orenburg, † 8. Juli 1904 Périgueux, seit 1857 Professor der Militärstatistik an der Petersburger Kriegsakademie, seit 1867 Mitglied des gelehrten Militärkomitees, an der Umgestaltung des Heeres hervorragend beteiligt, 1877 dem Stab der Kaukasusarmee unter dem Großfürsten Michael zugeteilt, war 1881—97 Chef des Generalstabs. Er verfaßte militärgeschichtliche Schriften und leitete den von ihm begründeten »Wojenno-statistitscheskij Sbornik« (1867—71, 4 Bde.).

2) Wladimir Afanasewitsch, russ. Geolog und Forschungsreisender, * 1863 Klepenino (Gouv. Twer), Professor in Moskau, bereiste 1886—88 Bochara und Transkaspien, erforschte seit 1892 als Geolog der Expedition Potanin das Nanschansystem und die Wüste Gobi. O. schrieb: »Sibirische Briefe« (1894), »Aus China, Reiseerlebnisse, Natur- u. Völkerbilder« (1896, 2 Bde.), »Zentralasien, Nordchina und Nanschan. Bericht über die Reise von 1892—94« (1900), »Geologie von Sibirien« (1926). [s. Obersitzko.

Obrzycko (spr. óbschîtzko), 1) Fluß, s. Obra. — 2) Stadt,

Obschtschij Syrt (Obtschei Syrt), flacher Höhenzug, der vom südlichen Uralgebirge bis zur Wolga reicht und ein Stück der natürlichen Grenzlinie zwischen Europa und Asien bildet. Seine Höhe steigt von SW. nach NO. und erreicht bei seiner Abzweigung vom Uralgebirge 628 m.

Obsequens, Julius, röm. Schriftsteller, wahrscheinlich im 4. Jh. n. Chr., stellte aus einem Auszug aus Livius die Wundererscheinungen (»Prodigia«) der Jahre 249—12 v. Chr. zusammen (hrsg. von Roßbach, [1910).

Obsequien (lat.), sw. Exequien.

Obsequium (lat.), Gehorsam, Willfährigkeit; in der katholischen Kirche der durch das Klostergelübde unbedingt verpflichtende Gehorsam.

Observanten (lat.), die die Ordensregeln streng beobachtenden Mönche; Partei der Franziskaner und der Karmeliten.

Observanz (lat.), Herkommen, Regel, die stillschweigend durch längere Befolgung und Übung anerkannt und deshalb verbindlich ist.

Observation (lat.), Beobachtung.

Observationskorps, sw. Beobachtungskorps.

Observatorium (lat.), Anstalt für astronomische, physikalische oder meteorologische Beobachtungen.

Observer, The (engl., spr. dhi öbsörwer, »Beobachter«), Londoner konservatives Wochenblatt, das älteste Sonntagsblatt, gegr. 1791, politisch sehr einflußreich.

Observieren (lat.), durch astronomische Beobachtungen den Ort eines Schiffes auf See bestimmen. Observiertes Besteck, s. Besteck.

Obsidian (Glaslava, Glasachat, Lavaglas), Gestein, glasartige Modifikation der Trachyte und der Liparite, schwarz oder grau, auch gelb, braun, rot oder grün, glänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, von muscheligem Bruch, besteht aus amorpher Glassubstanz, oft mit Einlagerungen von fluidal geordneten Kristalliten und Mikrolithen (Abb.). Durch größere Kristalle wird er porphyrisch, durch Ausbildung von Sphärolithen (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 17) geht er in Sphärolithfels über, durch Aufnahme vieler Blasenräume (Lithophysen) in Bimsstein (s. d.). Spielarten sind: wolkiger Glasachat von Irland, Kalifornien usw., rotbrauner, geflammter Marekanit (s. d.), metallisch schillernder O. von Mexiko. O. findet sich mit Trachyt und Liparit, auch selbständig in vulkanischen Gebieten (Ungarn [Tokaier Luchssaphir], Liparische Inseln, Teneriffa, Island, Mexiko usw.) und diente früher zu Pfeilspitzen, Messern (Marathonsteine) u. a., wie heute noch bei einzelnen Naturvölkern (Admiralitätsinsulaner u. a.). Die Industrie der Kulturvölker verarbeitet den O. zu Knöpfen, Dosen, Vasen usw. Der grüne, durchsichtige Bouteillenstein (Moldawit, böhmischer Chrysolith, Wasserchrysolith) aus Moldautein u. a. O., den man früher für einen O. hielt, gilt heute als eine besondere Art Meteorit (Tektit).



Obsidian mit Fluidalstruktur (200fach vergrößert).

Obsidianklippe (Obsidian Cliffs, spr. öbßidién-), Felswand aus vulkanischem Glas, im nordamer. Yellowstonepark (s. d.), gegen 270 m lang, bis 75 m hoch.

Obsiggent (Mondes-Aufsteigen), die Zeit der Zunahme der Kulminationshöhe des Mondes. Zeichen: ◡; Gegensatz: Nidsiggent.

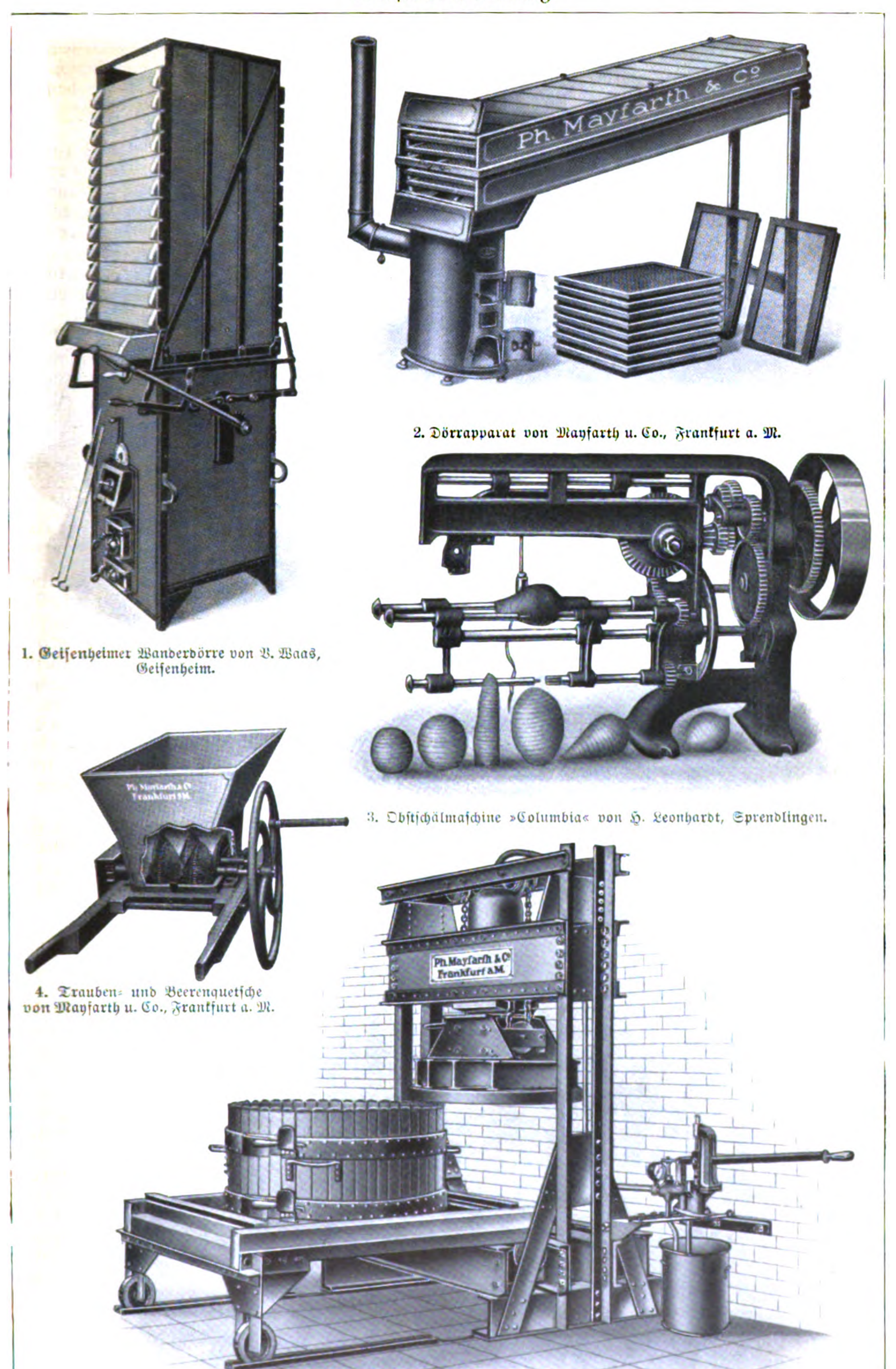
Obsignation (lat.), Versiegelung (s. d.); Besiegelung, Bestätigung, Genehmigung; Zeitw.: obsignieren.

Obskur (lat.), dunkel; unbekannt, unberühmt.

Obskurantismus (lat.), das Bestreben, alle Aufklärung von sich selbst und andern fernzuhalten; daher Obskuranten, Finsterlinge. [Offizinell.

Obsolet (lat.), veraltet, außer Gebrauch. S. auch

Obst (hierzu Tafel »Obstverwertung«), fleischige, meist saftige Früchte, die als Nahrungs- oder Genußmittel zur Bereitung von Säften, Wein, Marmeladen, Konserven u. dgl. dienen. Man unterscheidet Steinobst (Kirschen, Pflaumen; s. Tafel »Steinobst«), Kernobst (Äpfel, Birnen; s. Tafel »Birnen und Äpfel«), Beerenobst (s. d., mit Tafel) und Schalenobst (Walnuß, Haselnuß, Kastanie, Paranuß, Erdnuß und Mandeln; vgl. Tropische Früchte). Das aus wärmern Ländern stammende O. wird als Südfrüchte bezeichnet. Nach Güte und Verwendungszweck unterscheidet man Tafel- (Edel-)Obst und Wirtschaftsobst, nach der Beschaffenheit Weichobst und Hart- (Dauer-) Obst. Nach der Reifezeit teilt man das O. ein in Sommerobst, das sich nicht lange aufbewahren läßt (Beerenobst und bis Ende September reifendes Kern- und Steinobst), Herbstobst, bis Mitte November reifendes



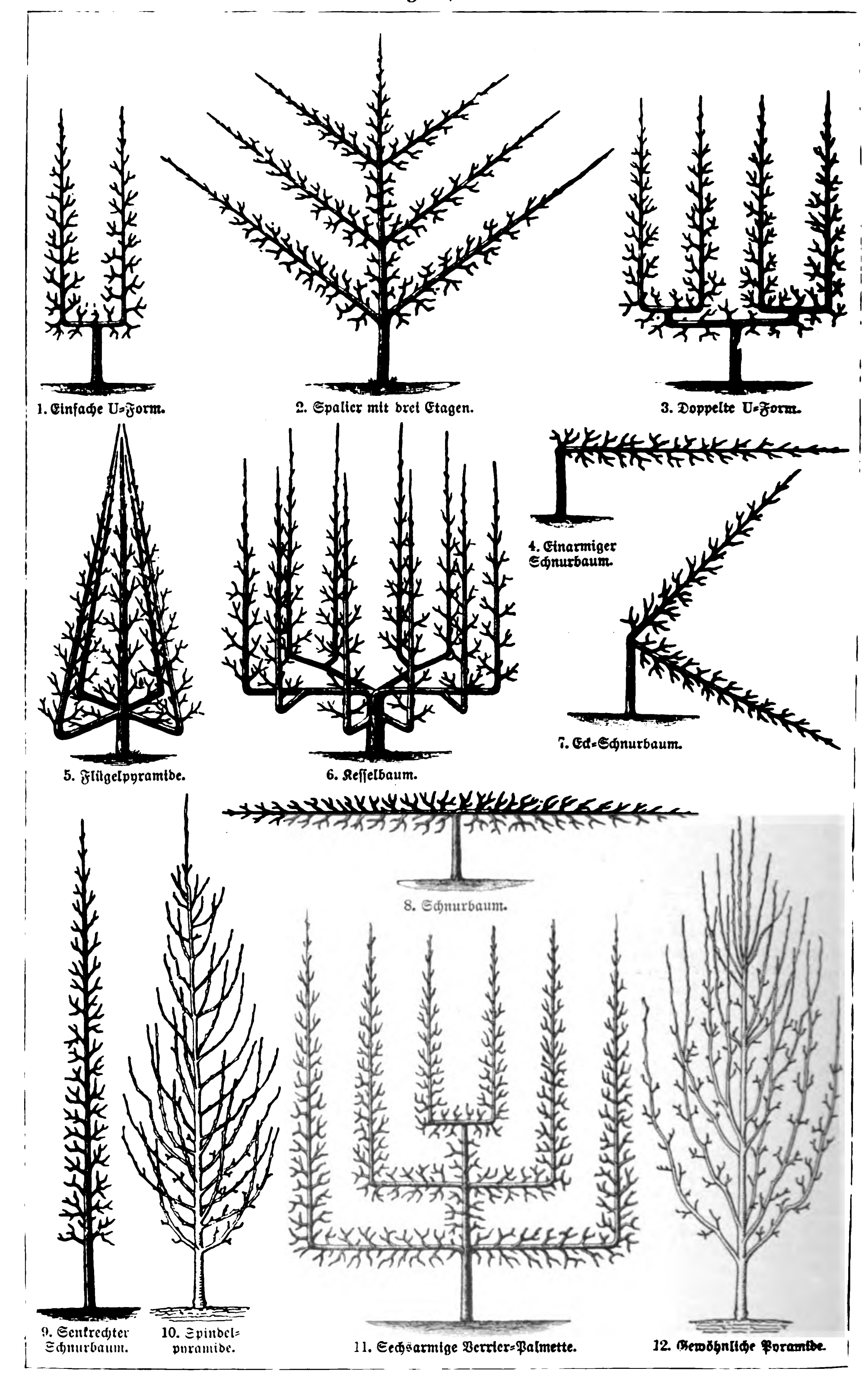
1. Geisenheimer Wanderdörre von V. Waas, Geisenheim.

2. Dörrapparat von Mayfarth u. Co., Frankfurt a. M.

3. Obstschälmaschine »Columbia« von H. Leonhardt, Sprendlingen.

4. Trauben- und Beerenquetsche von Mayfarth u. Co., Frankfurt a. M.

5. Hydraulische Kelter von Mayfarth u. Co., Frankfurt a. M.


1. Einfache U-Form.
2. Spalier mit drei Etagen.
3. Doppelte U-Form.
4. Einarmiger Schnurbaum.
5. Flügelpyramide.
6. Kesselbaum.
7. Eck-Schnurbaum.
8. Schnurbaum.
9. Senkrechter Schnurbaum.
10. Spindelpyramide.
11. Sechsarmige Verrier-Palmette.
12. Gewöhnliche Pyramide.

Kernobst, und **Winterobst**, von dem sich manche Sorten bei guter Behandlung bis zum nächsten Sommer halten. Alles frühreifende O. bleibt am Baum oder Strauch, bis es die höchste Reife erreicht hat. Herbst- und Winterobst erntet man bei **Baumreife** (Merkmale: Abfallen gesunder Früchte, leichte Gelbfärbung, leichtes Lösen vom Fruchtholz bei geringer Biegung nach oben, Braun- oder Schwarzwerden der Kerne). Es muß dann noch lagern, um ganz reif zu werden (**Lagerreife**).

Alles O. enthält viel Wasser; die süßen Früchte sind reich an Zucker, und zwar kommen Frucht-, Trauben- und Rohrzucker vor. Wesentliche **Bestandteile** sind ferner Pektinkörper und Zellstoff, von deren Mengenanteil die Festigkeit des Obstes abhängt. Der säuerliche Geschmack wird meist durch Apfelsäure hervorgebracht; doch finden sich neben dieser Zitronen-, Wein-, Klee- und Gallussäure. Gerbsäure bedingt den herben Geschmack. Bananen und Brotfrucht sowie die Frucht des Affenbrotbaums enthalten auch im reifen Zustand Stärkemehl. Reich an Fett sind nur die Oliven. Das Aroma wird bald durch ätherische Öle, bald durch eigentümliche Ätherarten (s. Fruchtäther) bedingt, über deren Entstehung im O. nichts Sicheres bekannt ist. Der Glanz der Obstschalen wird durch Wachsarten hervorgebracht, außerdem finden sich in den Schalen, oft auch in Fruchtfleisch und Fruchtsaft, mancherlei Farbstoffe. Der Gehalt an eiweißartigen Körpern ist bei allen Arten gering. Unreifes O. enthält reichlich Stärkemehl, das mit fortschreitender Reife in Zucker verwandelt wird. Dieser verdeckt dann auch die Säure, die sich in den unreifen Früchten durch den Geschmack viel mehr bemerkbar macht. Auch das Aroma entwickelt sich erst während des Reifens.

Der Geschmack ist abhängig von dem Verhältnis zwischen Säure, Zucker, Gummi, Pektin usw., ferner von der Feinheit des Aromas und vom Verhältnis zwischen löslichen Stoffen, unlöslichen Substanzen und Wasser. Von letzterem ist namentlich das Gefühl abhängig, das man beim Essen im Mund empfindet. Das O. zerfließt um so angenehmer im Mund, je ärmer es an Zellulose und Pektose ist; die Güte des Obstes wächst daher mit seinem Gehalt an löslichen Stoffen. Durch sachgemäße Züchtung und Kultur vergrößert man den Zuckergehalt und vermindert den Gehalt an freier Säure und unlöslichen Stoffen. Ein ähnliches Verhältnis zeigt sich zwischen schlechten und guten Jahrgängen desselben Obstes. Im Beerenobst findet sich durchschnittlich mehr freie Säure als im Stein- und Kernobst, und der saure Geschmack tritt um so entschiedener hervor, als das Beerenobst wenig Gummi und Pektin enthält. — Der Wert des Obstes als **Nahrungsmittel** (s. d.) liegt vor allem in seinem Gehalt an organisch gebundenen Mineralsalzen sowie an Vitaminen. Die hohe gesundheitliche Bedeutung des regelmäßigen Genusses von Frischobst erkannt zu haben ist ein besonderes Verdienst der modernen Ernährungstherapie.

Die Obstverwertung umfaßt den Absatz des frischen Obstes und seine Verarbeitung (s. Sp. 1542 f.) zu Dauerware (Dörrobst, Konserven, Mus, Marmeladen), Wein (s. auch Obstwein), Likören, Essig usw. Für die Obstverwertung haben die **Lehranstalten für Gartenbau** (Dahlem, Geisenheim, Pillnitz, Weihenstephan, Veitshöchheim u. a.; s. auch Sp. 1546) besondere Abteilungen und Lehrgänge. In vielen Bezirken finden **Obstverwertungskurse** für Laien statt. **Obstmärkte** (in Berlin, Frankfurt a. M., Münster u. a.) suchen den unmittelbaren Absatz des Obstes vom Erzeuger an den Verbraucher zu vermitteln. **Obstverwertungsgenossenschaften** (Oranienburg-Eden u. a.) verarbeiten z. T. das O. der Genossen und veräußern die Erzeugnisse. Glatter Absatz des frischen Obstes ist meist die lohnendste Verwertung. Eine Hauptbedingung dafür ist rechtzeitiges und sorgsames Ernten, Sortieren und Verpacken der Früchte. Zu früh gepflücktes O. schrumpft, verliert an Geschmack und ist oft unverkäuflich. Für die **Ernte** des Baumobstes sind freistehende, sog. Einholmleitern sowie mit Holzwolle gepolsterte Pflückkörbe erforderlich. Tafelobst muß bei trocknem Wetter mit der Hand gepflückt und nach der Größe sortiert werden; schadhafte und wurmstichige Früchte sind auszulesen. **Frischobstversand** erfordert sorgsamste, für fast jede Obstart besondere Verpackung. Neuerdings finden die **Einheitspackungen** des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau (Berlin) Aufnahme. Die Packung muß so fest sein, daß beim Transport keine Frucht aus ihrer Lage kommen kann. Zur **Aufbewahrung** größerer Mengen **Winterobstes** sind luftige, nicht zu trockne und nicht zu feuchte Lagerhäuser erforderlich, die am besten etwas in die Erde eingebaut und mit Isolierwänden und Lüftungsvorrichtungen versehen sind. Wo Nagetiere Schaden anrichten könnten, füllt man die Isolierschicht mit scharfkantigem Koks. Die Temperatur ist im Winter gleichbleibend auf + 3 bis 5° zu halten. Sonnenbestrahlung vermindert die Haltbarkeit. Kleinere Mengen lassen sich gut im Keller aufbewahren. Zur Lagerung verwendet man Obstgestelle mit leichten, 1 m breiten, herausschiebbaren Horden, die das Durchsehen der Früchte (Auslesen fauler) ermöglichen.

O., das nicht in frischem Zustand verwendet werden kann, wird auf verschiedene **Dauerware** verarbeitet. Sehr viel O. wird getrocknet; dieses **Back-**, **Dörr-** oder **Trockenobst** enthält etwa 30 v. H. Wasser. Auf dem Lande trocknet man noch heute auf Schnüre gezogene Schnitzel an der Luft, oder man bringt das O. nach dem Brotbacken in den Backofen. Im großen benutzt man **Dörrvorrichtungen** (**Obstdarren**, **Dörren**), wie den Apparat von Mayfarth (Tafel, 2) und die sog. **Wanderdörren**, z. B. die Geisenheimer Wanderdörre (Tafel, 1). Diese Dörren besitzen meist eigne, an der Unterseite angeordnete Heizvorrichtungen für Kohlen- oder ähnliche Feuerung; seltener haben sie Dampfheizung. Oberhalb der Heizvorrichtungen befinden sich die z. T. mit elektrisch angetriebenen Ventilatoren ausgestatteten Dörrschächte, in die die Horden mit dem Trockengut eingeschoben werden. Für den Großbetrieb hat man Dörranlagen mit senkrechtem, wagrechtem oder schrägem Dörrschacht. Bei diesen Vorrichtungen werden die Horden mechanisch in oder entgegen der Richtung des heißen Luftstroms geführt. Bei den **Kanaltrocknern** befinden sich die Horden auf Wagen, die auf Schienen dem Strom der geheizten Luft entgegengeführt werden. Ferner verwendet man gemauerte **Dörrstuben**, die von unten her durch Kanal-, Dampf- oder Wasserheizung ihre Wärme erhalten und an den Wänden feste Gestelle zur Aufnahme der Horden haben. Die einfachsten Formen (Geisenheimer Herddörre) werden auf den Kochherd gestellt. In jedem Fall dürfen die Dörrtemperaturen nicht zu hoch sein.

Die verschiedenen Obstarten lassen sich nicht gleich gut dörren; auch eignet sich nur gesundes, von Faulstellen befreites O. dazu. Größere Äpfel werden geschält und geschnitten. Die **Schälmaschinen** (Tafel, 3)

schälen oder schälen und schneiden die Äpfel in eine Spirale von gleichmäßig dicken Scheiben (*Ringäpfel*) unter Abscheidung des Kernhauses. Aus kleinen Äpfeln stößt man das Kernhaus mit einem zylindrischen Messer heraus (*Bohräpfel*). *Birnen* sind halbreif zu dörren. *Kirschen* (am besten Knorpelkirschen) müssen völlig reif sein. Steinobst läßt man im Gegenstrom zur geheizten Luft durch die Dörrvorrichtung gehen, sodaß sie allmählich größerer Hitze ausgesetzt werden. *Kirschrosinen* erhält man aus bunten Kirschen (vgl. Kirschbaum), indem man beim Welken der Früchte die Steine herausdrückt. *Prünellen* sind geschälte, entsteinte, dann leicht getrocknete und plattgedrückte Zwetschen und Pflaumen bestimmter Sorten. *Pflaumen und Zwetschen* müssen sehr reif sein und nach der Ernte mehrere Tage an der Sonne stehen. Große italienische Zwetschen schneidet man der Länge nach zur Hälfte auf, entsteint sie, füllt sie mit einer kleinen entsteinten Zwetsche und trocknet allmählich (*römische Pflaumen*). *Aprikosen* und *Pfirsiche* werden in Nordamerika halbiert, entsteint und auf großen Horden an der Sonne getrocknet. Getrocknete *Heidelbeeren* werden in Frankreich zum Färben des Weines benutzt.

O. wird auch in verschiedener Art *eingemacht*, mit Zucker in Blechbüchsen und Gläsern nach Appertschem Verfahren (vgl. Konservieren) oder mit Rum (*Rumtopfobst*), Kognak, Senf (*Senfobst*, besonders in Österreich). Sehr feine Sorten werden kandiert, sodaß sie sich stark mit Zucker imprägniert, trocken aufbewahren lassen. Für häusliche Zwecke kocht man Äpfel, Birnen usw. zu *Obstmus* ein. *Obstpasten* werden in derselben Weise mit starkem Zusatz von Zucker bereitet und in tafelförmige Stücke geformt. In Westdeutschland sind das *Kraut* (s. d., Apfelkraut, Birnkraut, Seim, Apfelbutter) und das *Gelee* (s. d.) sehr beliebt. Endlich wird O. auf *Fruchtsäfte, Sirupe, Liköre, Obstwein, Obstbranntwein* und *Obstessig* verarbeitet. Besondere Bedeutung haben in den letzten Jahren die *gärungslose Säfte-* und *Süßmost*bereitung sowie die Herstellung andrer alkoholfreier Getränke aus O. gewonnen. *Unreifes* und *Fallobst* ist, gekocht und mit anderem Futter gemengt, ein sehr geeignetes Futtermittel für Schweine und Rindvieh. — Über die *Einfuhr* usw. s. Obstbau.

Lit.: R. *Mertens*, Dörrbüchlein (14. Aufl., bearb. von E. Junge, 1918) und Obstweinbüchlein (19. Aufl., bearb. von E. Junge, 1922); E. *Jacobsen*, Hb. der fabrikativen Obstverwertung (3. Aufl. 1921); K. *Burkhardt*, Obst- u. Küchenvorräte im Haushalt (4. Aufl., hrsg. von H. Winkelmann, 1922); J. *Baumann*, Gärungslose Früchteverwertung (1922—25, 2 Tle.); K. *Huber*, Die Obstverwertung (2. Aufl., bearb. von J. Kochs, 1925); *Boettner* und *Karmann*, Obstweinbereitung (14. Aufl. 1927); J. *Pardeller*, Die Obstweinbereitung (4. Aufl. 1928).

Obstagium (lat.), sow. Einlagern.

Obstalden, Dorf und Luftkurort im schweiz. Kanton Glarus, (1920) 406 protestant. Ew., 682 m ü. M., rechts über dem Walensee (s. d.), hat Seidenweberei und Maschinenstickerei.

Obstbau (hierzu Tafel »Zwergobstbäume« bei Sp. 1541), der Zweig der Bodenkultur, der sich zwecks Obstgewinnung mit der Anpflanzung und der Pflege winterharter Obstgehölze befaßt. Dem *Erwerbsobstbau* (Obstgut, -hof, -plantage, -anlage, Baumgut, -stück) steht der *Liebhaberobstbau* in Gärten (*Obstgärten*) und Kleingärten (Haus-, Siedler-, Schrebergärten usw.) gegenüber. Der gärtnerische O. ist intensiver als der landwirtschaftliche. Große Beachtung wird neuerdings mit Recht dem Straßenobstbau geschenkt. *Richtige Sortenwahl* ist von größter Bedeutung. Landwirtschaftskammern und freie Organisationen des Obstbaues haben Normalsortimente aufgestellt. *Reichsobstsorten:* Äpfel: Großer rheinischer Bohnapfel, Jakob Lebel, Ontario; Birnen: Boscs Flaschenbirne, Köstliche von Charneu, Williams Christbirne. Die *Anzucht* der Obstgehölze erfolgt in der Baumschule (*Obstbaumzucht*). Dort werden die meisten Obstgehölze sortenecht durch *Veredlung* (Okulieren, Pfropfen, Einspitzen usw.) fortgepflanzt und sind nach mehrjähriger Kultur zum Pflanzen an den endgültigen Standort fertig. Der Obstbaum soll viele Jahre Erträge liefern, deshalb müssen vor der Anpflanzung Lage, Boden, Untergrund-, Wasser-, Absatzverhältnisse und Spätfrostgefahr untersucht werden. Aus verkaufstechnischen Gründen ist es falsch, allzuviel Sorten zu pflanzen. Ernte und Absatz leiden, wenn viele kleine Posten von verschiedener Reife- und Genußzeit in Frage kommen. Nur große Mengen gleichmäßig gut entwickelter Ware bringen entsprechende Einnahmen. Tiefgründiger, lehmiger Sandboden ist für alle Obstarten gut; Steinobst ist kalkbedürftig. Für den O. im großen ist die *Baumwiese* der geeignetste Betrieb; der Heuertrag kann nebenbei lohnend sein. Man gibt Äpfeln, Birnen, Süßkirschen bei Verband- (Dreieck-) Pflanzung 10 m, bei landwirtschaftlichen Zwischenkulturen 15 m Abstand, Sauerkirschen und Pflaumen 7—8 m, Walnüssen 12—15 m. Beste Pflanzware aus zuverlässigen Baumschulen (nicht vom Markt oder Hausierer), vorzügliche Bodenbearbeitung und Humuszufuhr bilden die Grundlage für den Erfolg. Man pflanzt am besten im Herbst, solange der Boden nicht zu naß ist, Walnuß und Pfirsich besser im Frühjahr. Wenn nicht die ganze Fläche rigolt werden kann (aus Gründen der Ersparnis), macht man 1 m breite, 70 cm tiefe Pflanzlöcher. Beim Pflanzen schneidet man an den Wurzeln nur die verletzten Stellen glatt. Den Mittelast und die Seitenäste der jungen Krone kürzt (»schneidet«) man bei der Pflanzung um etwa ⅓, und wiederholt dies im Herbst (*Obstbaumschnitt*). Fortan werden die Kronen zur Erziehung einer guten Form und zu baldigem Blütenansatz wie Pyramiden behandelt. Man begnügt sich zur Kronenbildung im allgemeinen mit der Anzucht von drei Etagen (»Quirlen«) von Leitästen, die untereinander mindestens 50 cm Abstand haben sollten. Etwa vom 10. Jahr ab schneidet man nur noch dünnes Holz, zu dicht stehende Zweige und Wasserreiser (Räuber) aus. Bewässerung nach der Anpflanzung fördert Anwachsen und Bildung kräftiger Triebe schon im ersten Sommer. Erst vom 2. Jahr an darf man verdünnte Abortjauche geben und Nährsalze auf die Pflanzscheibe (die stets den Umfang der Krone haben soll) streuen und einhacken. Abortjauche liefert den Bäumen den notwendigen Stickstoff, sonst ersetzt man diesen durch 50 g schwefelsaures Ammoniak auf 1 qm. Ferner gibt man auf die gleiche Fläche 70—80 g 40—42proz. Kalisalz und 120 g Thomasmehl, außerdem alle 3—4 Jahre eine starke Kalkdüngung: gebrannten Kalk bei schwerem Boden, kohlensauren Kalk bei leichterem Boden. Für offene, feldmäßige Anlagen verwendet man nur *Hochstämme*, für umfriedigte auch *Halbstämme* mit 1.50 m hohem Stamm. Gesunde, alte Bäume können »verjüngt« werden durch Zurückschneiden aller Kronenäste bis ins 3- und 4jährige Holz unter Wahrung der Kronenform. Bei ungeeigneten Sorten pfropft

man auf die Stümpfe der verjüngten Krone Reiser einer bessern Sorte (Umpfropfen, s. d.). — **Zwergobstbäume** (Form[obst]bäume, vgl. Tafel) sind niedrige Formen der Obstbäume, die man durch Veredlung (s. d.) auf schwachwüchsige Unterlagen erzielt; sie haben einen nur 40 cm hohen Stamm, tragen früher und bringen größere, schmackhaftere und bessergefärbte Früchte als die Hochstämme, gehen aber auch früher zurück. Die gebräuchlichsten Formen sind: die **Pyramide** (Tafel, 10. 12), für Birnen und Äpfel geeignet, mit einem jährlich sich verlängernden, den Stamm fortsetzenden Leittrieb, von dem im Abstand von 40 cm untereinander die Etagen durch Serien von je 5 Leitästen, die im Winkel von 35—40° zum Stamm stehen, gebildet werden. Alle Leitäste werden im Frühjahr zurückgeschnitten, die obern kürzer als die untern, wodurch die Pyramidenform entsteht. Der Rückschnitt bewirkt das Austreiben der vorhandenen »Augen« (Knospen). Die Nebentriebe, »Fruchtholz« (s. d.) genannt, werden im Sommer wiederholt entspitzt, wodurch die in den Blattwinkeln sitzenden Holzaugen gekräftigt und zu Blütenaugen umgewandelt werden sollen. Die **Palmette mit schrägen Ästen** (Tafel, 2), die einfache und die doppelte U-Form (1, 3), die **Verrierpalmette** (11) sind die eigentlichen Spalierbäume (»Obstspaliere«), deren Leitäste bei Äpfel und Birnen mit 30 cm, bei Pfirsichen mit 50 cm Abstand an Spalierlatten gezogen werden. **Kordon, Girlanden-** oder **Schnurbaum**, wagrechte, ein- und zweiarmige (4, 7, 8), werden an Drähten 40 cm über dem Erdboden, der senkrechte Schnurbaum (9) an einer Spalierlatte aufrecht gezogen. Die mühsam zu erziehenden Zierformen **Flügelpyramide** (5), **Kesselbaum** (6), **Vasenform** u. a. bedürfen eines entsprechenden Drahtgestells; sie sind, ebenso wie die **Armleuchterpalmette**, ausgesprochene Liebhaberformen.

Der **Buschobstbaum** wird strauchartig, ohne künstliche Form gezogen. Beim Erwerbsobstbau kommt der von Zwergobstbäumen allein in Betracht. Auf schwachwüchsige Unterlage veredelt, trägt er sehr früh und nutzt durch die verhältnismäßig enge Pflanzung (bis 5 m allseitigen Abstand) die Fläche am besten aus. »Buschobst« bedarf nach dem 3. Jahre keines regelmäßigen Schnittes mehr, nur jährlichen Ausschneidens, um die Krone locker und licht zu erhalten. Man verwendet für diese Baumform nur reich- und frühtragende Sorten und erzielt dadurch frühe Ernten.

Topfobst, in Kübeln oder Töpfen gezogene Äpfel-, Birn-, Kirsch- usw. Bäumchen, sind eine hübsche, aber nichtlohnende Liebhaberei.

Schädigungen der Obstbäume durch Witterungseinflüsse und tierische Schädlinge (**Obstschädlinge**) sowie Krankheiten durch Pilze können die Einträglichkeit des Obstbaues vermindern. Frosttod durch starke Kälte ist bei Äpfeln und Birnen selten, bei Pfirsichen häufiger. Frostschäden am Stamm, sog. Frostplatten, werden durch Mittagssonne an sehr kalten Wintertagen an der Südseite hervorgerufen. Die erst im Frühjahr sichtbaren Frostplatten werden bis auf das Gesunde ausgeschnitten und mit Baumwachs verstrichen. Den oft und schwer schädigenden Spätfrösten z. Z. der Obstblüte sucht man durch Raucherzeugung entgegenzuwirken (Verbrennen von mit Teer bestrichenen Torfstücken, die schwelend erhalten werden, neuerdings von besondern Frostschutzbrikettts). Gegen die tierischen Feinde (s. Tafeln »Schädlinge«) geht man mit Erfolg vielfach gemeinsam und gleichzeitig vor. Die Bekämpfung einzelner besonders gefährlicher Schädlinge (Blutlaus, Goldafter usw.) kann behördlich angeordnet und überwacht werden. Bekämpfungsmittel schädlicher Insekten sind Abkratzen oder -bürsten der Flechten und losen Rindenteile von Stämmen und starken Ästen, Verbrennen des Abfalls und Kalken des Stammes, Leimringe, Obstmadenfalle (s. d.), ferner Spritzen mit Petroleumemulsion, Quassiaholz-, Seifen- und Nikotinbrühen, zur Winterbehandlung verdünntes Obstbaumkarbolineum u. a. Neuerdings verwendet man, z. B. gegen beißende Insekten, schärfere Mittel (Arsenverbindungen u. a.), jedoch mit Vorsicht wegen der starken Giftwirkung. Gegen Pilzkrankheiten wirken feinstgemahlener Schwefel und Kupferkalkbrühe (Bordelaiser Brühe). Alljährlich erscheinen zahlreiche neue Pflanzenschutzmittel, oft zweifelhaften Wertes; man verwende nur die vom Deutschen Pflanzenschutzdienst (Zentrale: Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem) empfohlenen.

Geschichtliches. In den Felsengräbern von Beni Hassan in Ägypten finden sich Abbildungen des Acker- und Gartenbaus, und aus dem alten Indien erzählen Megasthenes und Râmâyana von den Gärten der Stadt Ajodhja, die mit dem Mangobaum bepflanzt waren. Homer spricht wiederholt vom O. Besondere Sorgfalt widmete der ältere Kyros dem O.; er ließ die Heerstraßen, die nach der Hauptstadt führten, mit Obstbäumen bepflanzen. Der O. galt für eine königliche Beschäftigung, und die persischen Könige pflanzten bei feierlichen Gelegenheiten an geweihten Stellen mit eigner Hand Obstbäume. Die Römer hatten bei ihren Villen meist einen besondern Obstgarten (pomarium). Durch Cäsar mag die Kenntnis vom O. nach Deutschland gekommen sein; bereits das Salische Gesetz kennt gepfropfte Obstbäume. Karl d. Gr. widmete seinen Obstgärten (in Ingelheim u. a.) große Sorgfalt und ließ auf allen seinen Domänen solche anlegen. 1555 erschien »Das Künstliche Obstgartenbüchlein« des Kurfürsten August von Sachsen; derselbe Fürst erließ ein Gesetz, nach dem jedes junge Ehepaar mindestens zwei Obstbäume pflanzen mußte. Um 1600 beschrieb Olivier de Serres, genannt »der Vater des Landbaues«, in Frankreich 46 Äpfel- und 69 Birnensorten. Knoop in Holland veröffentlichte 1760 in seinem »Hortulanus mathematicus et scientiarum amator« eine ausführliche Beschreibung eines Teils der Obstsorten Europas. Auch Deutschland bemühte sich, seine Obstsorten kennenzulernen und mit der Einführung besserer Sorten auch deren Pflege zu verbessern. Sickler gab 1794 seinen »Teutschen Obstgärtner« heraus, Diel die »Systematische Beschreibung« (1799 ff.). Der Pfarrer J. L. Christ in Kronberg (* 1735, † 1813) galt als bester Pflaumenkenner und Förderer der Pflaumenkultur. Das Kirschensystem des Freiherrn Truchseß von Wetzhausen (1819) ist heute noch maßgebend, auch die 1833 erschienene Klassifikation der Pflaumen von Liegel. Friedrich Wilhelm III. ernannte den Pomologen Manges 1787 zum Direktor der königlichen Gärten. Von spätern Pomologen und Obstzüchtern sind zu nennen: Jahn in Meiningen, v. Flotow in Dresden, Oberdieck in Jeinsen (Hannover), Lucas in Reutlingen, Lepère in Montreuil bei Paris, Lauche in Potsdam, Späth in Berlin u. a. Förderung erhielt der deutsche O. durch Errichtung von Staats- und Provinzialobstbaumschulen, durch Lehranstalten (Reutlingen, Geisenheim, Proskau, Potsdam usw.; s. auch Sp. 1541), durch zahlreiche Vereine, besonders durch den »Deutschen Pomologen-Verein«, die spätere »Deutsche

Obstbaugesellschaft« (seit 1924: »Reichsverband des deutschen Gartenbaues«, Sitz Berlin; 1927: 20000 Mitgl., Organe: »Der deutsche Erwerbsgartenbau« und »Die Gartenbauwirtschaft«) unter ihrem hervorragenden Führer Alwin Lorgus.

Der O. ist in Frankreich, Österreich und der Schweiz hoch entwickelt. In Deutschland sind durch ihre Lage bevorzugte Landstriche, die besonders gutes und viel Obst liefern, die Bergstraße, die Umgegend von Bühl, der Rheingau, Rhein- und Moseltal, Rheinpfalz, Main- und Elbtal, das »Alte Land«, die Vierlande, die hügeligen Gegenden bei Guben, Werder usw. In den Ostseegebieten gedeiht der Apfel hervorragend gut. Beerenobst wird neuerdings mehr gebaut, da die Herstellung von Fruchtsäften usw. zugenommen hat. Erst während des Weltkriegs ist die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Obstbaues von weitern Kreisen erkannt worden.

Statistisches. Über die Zahl der Obstbäume im Deutschen Reiche s. d. (Sp. 607).

An Frischobst wurden in Deutschland eingeführt (in Doppelzentnern):

	1925	1926	1927
Äpfel	1868388	1811998	1718121
Birnen und Quitten	260210	604582	610880
Pfirsiche	68615	124158	142152
Zwetschen	128186	170790	37915
Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden und Mispeln	89838	81655	87558
Kirschen	49288	59102	93422
Erdbeeren	63898	26132	
Himbeeren, Johannisbeeren und			43461
Stachelbeeren	35961	29111	49916
Brombeeren, Heidelbeeren und Preiselbeeren	123891	55771	87517

Die Ausfuhr ist ganz unerheblich.

Literatur. Außer den Schriften von E. Lucas (s. d.) und H. und R. Goethe (s. d. 1 und 2, Sp. 447): Stoffert, Das Obst- und Gemüsegut der Neuzeit (1918); Böttner, Praktisches Lb. des O. (8. Aufl. 1920) und Das Buschobst (7. Aufl. 1922); W. Ebert, Vom neuzeitlichen O. (1921); Gaucher, Praktischer O. (1922); Schönberg, Die Wirtschaftsberatung im O. (1922); Illing, Landw. O. (1924); Janson, Großobstbau (1924); Lüstner, Die wichtigsten Krankheiten und Feinde der Obstbäume, Beerensträucher usw (2. Aufl. 1924); Grobben, Ratgeber im O. (3. Aufl. 1925); Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet (2. Aufl. 1926); Trappmann, Schädlingsbekämpfung (1927); Lucas u. Winkelmann, Anleit. zum O. (15. Aufl. 1928); »Der Obst- und Gemüsebau« (seit 1855).

Obstbaumschnitt, s. Obstbau (Sp. 1544).

Obstbaumsplintkäfer, s. Borkenkäfer.

Obstbaumzucht, s. Obstbau (Sp. 1544).

Obstdarre (Dörre), s. Obst (Sp. 1542).

Obstetrik (lat. ars obstetricia), Geburtshilfe.

Obstetrix (lat.), Geburtshelferin, Hebamme.

Obstfelder, Sigbjörn, norweg. Dichter, * 21. Nov. 1866 Stavanger, † 29. Juli 1900 Kopenhagen, erst Philolog, später Techniker (1890—91 in Milwaukee), lebte seit 1890 auf Reisen in Deutschland und im Süden. Seine Lyrik (»Gedichte«, 1893) ist unter Verachtung der strengen Form ganz auf die Impressionen der Sprachmusik im Stile Maeterlincks gestellt. Geformter, aber ebenfalls träumerischem Symbolismus ergeben sind seine Erzählungen (»Zwei Novellen«, 1893; »Das Kreuz«, 1896; »Das Tagebuch eines Priesters«, 1900; Nachlaßsammlung: »Pilgerfahrten«, 1904) und sein dramatischer Versuch: »Die roten Tropfen« (1897). »Samlede skrifter« (1917, 2 Bde.). *Lit.:* Poppenberg in »Nordische Porträts« (1904); G. Heiberg in »Set og hørt« (1917).

Obstgärtner, s. Gärtner.

Obstgelee (Obsthonig), s. Kraut und Gelee.

Obsthandel, s. Obst (Sp. 1542); vgl. Obstbau (Sp. 1547).

Obstinat (lat.), hartnäckig, halsstarrig; Obstination, Hartnäckigkeit, Halsstarrigkeit.

Obstipation (neulat.), svw. Stuhlverstopfung.

Obstkelterei, s. Obstwein (Sp. 1549).

Obstkonserven, s. Obst (Sp. 1543).

Obstkrankheit, s. Moniliakrankheit.

Obstkraut (Apfel-, Birn[en]kraut), s. Kraut.

Obstmaden, im Obst lebende Larven verschiedener Insektenarten.

Obstmadenfalle, eine von R. Goethe erfundene Vorrichtung, bestehend aus einer etwa 15 cm breiten Holzwollschicht, die mit einem oben fest zugebundenen und geölten Papier- oder Wellpappestreifen bedeckt wird. Die zur Überwinterung an den Obstbäumen hochkriechenden Raupen finden in der Holzwolle willkommenen Unterschlupf und können durch Abnehmen und Verbrennen der Madenfallen leicht vernichtet werden (vgl. Insektenfanggürtel); nützliche Insekten sind dabei zu schonen.

Obstmärkte, s. Obst (Sp. 1541).

Obstmost, svw. Obstwein oder der zur Obstweinbereitung gewonnene Obstsaft.

Obstmühle, s. Obstwein (Sp. 1549).

Obstmus, -paste, s. Obst (Sp. 1543).

Obstpflücker, s. Gartengeräte (Sp. 1441).

Obstplantage, s. Obstbau.

Obstpresse, s. Obstwein (Sp. 1549).

Obstruentia (lat.), verstopfende Mittel.

Obstruktion (Obstruieren), das Verfahren einer parlamentarischen Minderheit (Obstruktionspartei), durch zahllose Anträge und endlose Reden oder durch Herbeiführen von Beschlußunfähigkeit (Lärmszenen usw.) die Abstimmung über eine Vorlage zu hintertreiben und so die Gesetzgebung zum Stillstand zu bringen: Obstruktionspolitik. Eine alte parlamentarische Erscheinung, wurde die O. in großem Stile zuerst von den Iren im englischen Unterhaus 1879—82 angewandt; 1897 wurde das österreichische Abgeordnetenhaus Schauplatz der O. durch die Deutschen (s. Lecher). *Lit.:* E. Brandenburg, Die parlamentar. O., ihre Gesch. und ihre Bedeutung (1904).

Obstruktion (lat.), svw. Stuhlverstopfung; obstruktiv, verstopfend.

Obstruktionspillen, svw. abführende Pillen.

Obstschädlinge, s. Obstbau (Sp. 1545 f.) und Gartenschädlinge.

Obstsenf, eingekochter Apfelmost mit Zusatz von Senfmehl, wird in Süddeutschland als Zutat zu Rindfleisch gegessen.

Obstspalier, s. Obstbau.

Obstspanner (Frostspanner), s. Spanner.

Obsttreiberei, s. Treiben.

Obstversand, s. Obst (Sp. 1542).

Obstverwertung, s. Obst (Sp. 1541 ff.).

Obstwein (franz. cidre, spr. ßidr; Fruchtwein, Beerenwein; s. auch Tafel bei Obst), gegorner Saft von Obstarten mit Ausnahme der Weintrauben. Am wichtigsten ist der Apfelwein, zu dessen Herstellung man vollkommen reife Früchte kräftiger, gut genährter Bäume nimmt. Obst vom Gebirge und dessen Hängen liefert kräftigern, haltbarern Wein als Niederungsobst.

auf feuchtem Untergrund gezogenes Obst minderwertigen, wässerigen Wein. Fallobst und überreifes, fauliges Obst eignen sich nicht zur Herstellung von Wein, da dieser dann sehr zum Braunwerden neigt. Man verarbeitet am besten Gemische süßer und saurer Äpfel und bevorzugt »brühige« Sorten, die viel Saft geben. Sommerobst gibt wenig haltbaren, Herbstobst guten, sich leicht klärenden Wein, Winterobst ist meist wenig lohnend. Man läßt das Obst 8—10 Tage im Freien leicht bedeckt lagern und wäscht es dann in Trögen mit Rührwerk oder in Waschtrommeln. Zum **Zerquetschen** des Obstes benutzt man Maschinen, die das durch einen Wolf zerrissene Obst zwischen Walzen zerquetschen (**Quetschmühle**; Tafel, 4). Zum Auspressen (**Keltern**) dienen Spindelpressen (**Obstpressen**), in neuerer Zeit auch hydraulische Pressen (Tafel, 5). Das zerkleinerte Obst wird entweder sofort in die Kelter gegeben und abgepreßt oder in große Bütten gebracht, mit Holzböden überdeckt und mit Steinen beschwert, damit Hutbildung, d. h. ein Hochheben der Trester über die Flüssigkeit durch die auftreibenden Gase, vermieden wird; denn auf diesen Trestern siedeln sich leicht Essigpilze an, die später großen Schaden anrichten können. Der Inhalt der Bütten wird mit so viel Wasser aufgefüllt, daß dieses das Obst oder die Trester etwa handhoch überdeckt. So bleibt das Gut über Nacht oder länger stehen, die Gärung setzt ein, die Obstzellen werden gesprengt, der Saftaustritt begünstigt und die Ausbeute erhöht. Beim Nachpressen der Trester müssen diese umgestochen, gelockert und mit Wasser leicht angesprengt werden. Naturapfelwein soll aus reinem Saft hergestellt werden, sog. Konsumapfelwein darf mit bis zu 20 v. H. Zuckerlösung verdünnt werden. Der abgepreßte Saft wird durch ein Sieb gegossen und in große Fässer gebracht, die man, zu 9/10 gefüllt, in einem luftigen Keller bei 10—15° lagern läßt. Rein gezüchtete Weinhefen werden mit großem Vorteil angewandt; sie verhindern Erkrankungen des Weines, bewirken gleichmäßigere, reine Gärung und begünstigen Geschmack und Bukett; auch fördern sie die Klärung. Man verschließt mit dem Gärspund und zieht nach beendeter Gärung den hellen Wein auf andre, schwach geschwefelte Fässer ab. Allzu sauren Apfelwein entsäuert man durch frisch gefällten kohlensauren Kalk, zum Schönen benutzt man meist Gelatine und Tannin, auch läßt man den Apfelwein vor dem Füllen auf Flaschen durch Filtrierapparate gehen. Als Filtriermaterial benutzt man Zellstoff- oder Asbestmasse. Der Gehalt des Apfelweins an Alkohol, Extrakt (Abdampfrückstand) und Säure schwankt sehr. Apfelwein enthält keine Weinsäure und unterscheidet sich hierdurch von Traubenwein. — Die Bereitung von Apfelwein blüht in ganz Deutschland, besonders in Frankfurt a. M. Auch die Schweiz stellt viel her, ebenso Frankreich.

Die Herstellung von **süßem** Apfelwein (Dessertwein) mit 13 v. H. Alkohol gewinnt immer mehr an Bedeutung, hauptsächlich in den deutschen Ostprovinzen, wo er auch als Cider oder Zider und Zyder bezeichnet wird, ebenso wie in England, Frankreich und Belgien. — **Birnwein** wird mit geringen Abänderungen, die durch die Obstart bedingt sind, wie Apfelwein hergestellt. — S. auch Most.

Beer(en)wein: Ein vorzüglicher O. ist auch der **Johannisbeerwein**. Man kann weiße, rote (**Korrianenwein**) und schwarze Johannisbeeren verwenden, muß sie aber gut reifen und nach der Ernte einige Tage auf Haufen oder in Körben nachreifen lassen. Für die Verarbeitung des Saftes ist das Gallisieren zu empfehlen; sonst nimmt man z. B. zur Bereitung von Likörwein auf 1 l Saft 2 l Wasser und 1 kg Zucker. Die Flüssigkeit läßt man wie gewöhnlich vergären und wendet mit großem Vorteil auch hier Reinhefen an. Ähnlich stellt man auch **Brombeer-**, **Erdbeer-**, **Himbeer-** und **Stachelbeerwein** her. **Kirschwein** ist fade und nicht sehr haltbar; in Polen bereitet man aus Kirschsaft und Honig den **Wischniak** und aus Himbeersaft und Honig den **Malinnik**. **Heidelbeerwein** gleicht in Farbe und Geschmack von allen Obstweinen am meisten dem Rotwein.

Über die Verwendung von O. zu **Schaumwein** (**Apfel-**, **Beerensekt**) s. d. Dem O. schließt sich der Wein aus **Rhabarberblattstielen** an, der wie die Beerenweine hergestellt wird und nach längerem Lagern madeiraartig wird.

Lit.: R. **Meißner**, Die Obstweinbereitung (4. Aufl. 1921); M. **Barth**, Die Obstweinbereitung mit bes. Berücksichtigung des Beerenobstweins (9. Aufl. 1922); **Timm**, Der Johannisbeerwein usw. (5. Aufl. 1922); J. **Schneider**, Die Obst- u. Beerenweinbereitung (8. Aufl. 1921); J. **Boettner**, Obstweinbereitung (14. Aufl. 1927); **Bardeller**, Die Obstweinbereitung usw. (4. Aufl. 1928); s. auch Literatur bei Obst.

Obstwickler, s. Wickler.

Obstzucht, Obstzüchter, ungenaue Ausdrücke für Obstbau und Obstbauer.

Obstzucker, svw. Traubenzucker.

Obszön (lat.), unflätig, unzüchtig, zotenhaft; **Obszönität**, Unzüchtigkeit, Zote.

Obtschei Syrt, svw. Obschtschij Syrt.

Obturator (lat., »Verstopfer«), in der Chirurgie eine Vorrichtung aus Hartgummi, Holz, Elfenbein usw. zum Verschließen von krankhaft entstandenen oder operativ erzeugten Öffnungen. Vgl. auch Gaumenobturator.

Obuassi, Hauptort des Aschantidistrikts für Goldgewinnung in der englischen Kolonie Goldküste (Westafrika), an der Bahn von Sekondi nach Kumassi.

Obuchowsches Gußstahlwerk (spr. -óf-), in Alexandrowskoje bei Petersburg (s. d.).

Obwalden, s. Unterwalden.

Obwaldisch, s. Oberländisch.

Obzor narodohospodářsky (tschech., spr. óbsor -ařskü, »Volkswirtschaftliche Rundschau«), angesehene Prager volkswirtschaftliche Zeitschrift, gegr. 1895.

Oca, in Südamerika Bezeichnung für Oxalis tuberosa bzw. ihre Wurzel.

Ocaïna, südamer. Indianerstamm längs des Igara Paraná (zum Putumayo), von heller Bronzefarbe, wohnen in großen, mit Palmenstroh gedeckten Gemeinschaftshäusern, treiben Feldbau, glauben an einen guten und einen bösen Gott, verehren Sonne und Mond, begraben ihre Toten. *Lit.*: **Domville-Fife**, Among Wild Tribes of the Amazons (1924).

Ocampo, **Florián de**, span. Geschichtschreiber, * 1501 Zamora, † 1576, Karls V. Historiograph, schrieb: »Crónica general de España« (1544, 2. Aufl. 1545; vermehrt 1553; hrsg. u. fortgesetzt von Ambr. de Morales, 1574—86, 3 Bde.; beste Ausgabe 1791, 10 Bde., mit Lebensbeschreibung).

Ocaña (spr. -kánja), 1) Bezirksstadt in der span. Prov. Toledo, (1920) 5808 Ew., an der Bahn Aranjuez—Cuenca, hat Mauerreste, Arkadenhäuser, Herzogspalast, liefert Seife, Leinen, Tonwaren. Hier siegten 19. Nov. 1809 die Franzosen unter Mortier entscheidend über die Spanier unter Areizaga. — 2) Stadt im Dep. Santander

Norte der südamer. Rep. Kolumbien, 1165 m ü. M., (1912) 16814 Ew., die Kaffee, Anis und Häute ausführen.

O. Carm., O. Carth, s. Beilage bei Orden, geistliche.

O. C. C., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Occam, Wilhelm von, Scholastiker, svw. Ockham.

Occhi (ital., spr. òkki), s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1021).

Occipitale (spr. òkzi-, Os o., lat.), das Hinterhauptsbein; occipital(is), dazu oder zum Hinterkopf gehörig; s. Schädel.

Occiput (lat., spr. òkzi-), das Hinterhaupt.

Occitanische Sprache (spr. òkzi-), svw. Ocsprache.

Occulta (lat.), verborgene Dinge, Geheimnisse.

O. C. D., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Océanie Française (Établissements de l'Océanie, spr. oßeani-frangßäs bzw. [etablis'mang-dö-l]oßeani), die koloniale Verwaltungseinheit der französischen Besitzungen im südöstlichen Polynesien: Gesellschafts-, Tuamotu-, Tubuai-Inseln, Marquesas, Mangarewa, Rapa, 4006 qkm mit (1926) 36862 Ew., 1885 gebildet; Hauptstadt Papeete auf Tahiti. Die Einfuhr 1926 wertete 49,9 Mill. Fr., die Ausfuhr (Phosphate, Kopra, Vanille) 53,7 Mill. Fr. *Lit.:* H. Courtet, Nos établissements en Océanie (1920).

Ocean Island (spr. osch'n-ailänd), s. Paanopa.

Oceanus, svw. Okeanos.

Ocellen (vom lat. Ocelli; Stemmata), die Punktaugen niederer Tiere; s. Auge (Sp. 1129).

Och (Ocha, Oche), Gebirge, s. Euböa.

Ocheidir, wohlerhaltener Palast persischen Typs (Ehrenhof, Audienzhalle, Moschee usw.) am Innenrand eines rechteckigen Kastells bei Kerbela im Irak, wahrscheinlich karmatisches Wüstenschloß aus dem 9. Jh. n. Chr., in der Anlage ähnlich Mschatta (s. d.) und Balkuwârâ zu Samarrâ (s. d.). *Lit.:* O. Reuther, Ocheidir (1912); G. L. Bell, Palace and Mosque at Ukhaidir (1914).

Oechelhäuser, 1) Wilhelm, Wirtschaftspolitiker und Shakespeare-Forscher, * 26. Aug. 1820 Siegen, † 25. Sept. 1902 Niederwalluf a. Rh., ein Hauptanreger bei der Gründung der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft 1863, deren Präsident er 1890—1902 war, veröffentlichte Bühnenbearbeitungen von 27 Shakespearedramen (gedruckt 1870 ff.) und trat in seinen Einleitungen dazu für weitgehende Anpassung der Aufführungen an den modernen Zeitgeschmack ein.

2) Wilhelm von, Sohn des vorigen, Ingenieur, * 4. Jan. 1850 Frankfurt a. M., † 31. Mai 1923 Dessau, Erbauer der ersten deutschen Großgaskraftmaschine mit Benutzung der Hochofengase als Treibmittel.

Ocher, Mineral, svw. Ocker.

Ochetus (Hoquetus, Hoket), eine der ältesten kontrapunktischen Verzierungen, die vom 12. bis 15. Jh. in längern Kompositionen streckenweise eintritt, besteht in schnell wechselndem Pausieren der Stimmen.

Ochill Hills (spr. òchil- oder òtil-), Hügelkette in Schottland zwischen Stirling und Perth, im Ben Cleuch 720 m hoch, hat Eisen-, Kupfer- und Silberlager.

Ochino (spr. òkino), Bernardino, ital. Reformator, * 1487 Siena, † 1565 Slawkow (Mähren), Franziskaner, seit 1534 Kapuziner, 1538 Ordensgeneral, hochangesehener Buß- und Fastenprediger, bekannte sich 1542 zur deutschen Reformation, flüchtete ins Ausland und lebte in Genf, Basel, Augsburg, London, Zürich. O. erregte durch Widerspruch gegen die Trinitätslehre und Verteidigung der Vielweiberei Anstoß auch bei den Calvinisten, wurde 1563 ausgewiesen und starb auf seinen Irrfahrten an der Pest. *Lit.:* K. Benrath, B. O. von Siena (2. Aufl. 1892).

Ochlokratie (griech., Pöbelherrschaft), s. Demokratie.

Ochoa (spr. otschoa), Eugenio de, span. Geschichtsforscher, * 19. April 1815 Lezo, † 29. Febr. 1872 Madrid, Mitarbeiter an der »Colección de los mejores autores españoles«, gab 1844 Santillanas Werke und einen Katalog der spanischen Handschriften in Paris heraus.

Ochotona, s. Pfeifhasen.

Ochotsk, Hafenstadt im russ. Fernöstlichen Gau, Bez. Nikolajew, (1926) 674 Ew., an der Mündung der 425 km langen Ochota ins Ochotskische Meer, hat Fischerei und Rauchwarenhandel.

Ochotskisches Meer (Tungusisches, Lamutisches Meer; s. Karte bei Sibirien), Randmeer des Stillen Ozeans, zwischen der Ostküste Asiens, der Halbinsel Kamtschatka, den Kurilen, Jeso und Sachalin, 1530000 qkm groß, bis 3370 m tief, ist im S. durch die Lapérousestraße und den Tatargolf mit dem Japanischen Meer verbunden. Die steilen, unwirtlichen Küsten sind November bis April mit Eis bedeckt. Das Ochotskische Meer ist kalt, hat viel Nebel und ist reich an Mollusken, Seetang und Walen.

Ochrana (russ., volkstümlich Ochranka, »Schutz«), berüchtigte politische Geheimpolizei im vorrevolutionären Rußland.

Ochrea (griech.-lat.), tütenartige Blattbildung, s. Polygonazeen.

Ochrida (Achrida, Ohrid), Stadt in Südserbien, Bez. Bitolj, (1921) 9934 Ew., am Ochridasee, Sitz eines griechisch-orthodoxen Bischofs, hat Moscheen, Kirchen, Zitadelle, Gerberei, Fischerei, Gartenbau. — O., so seit 861 benannt, an der Stelle des antiken Lychnidos, war 893—1767 der geistliche Mittelpunkt der weltlichen Balkanländer. *Lit.:* Gelzer, Der Patriarchat von Achrida (1902).

Ochridasee, See in Südserbien (Kr. Bitolj) und Albanien, 690 m ü. M., 285 m tief, 280 qkm groß, empfängt unterirdische Zuflüsse vom Presbasee. Die umgebenden Gebirge (im W. Odoništa, im Osten Galičica) fallen mit Steilufern zum fischreichen See ab. Nördlich vom See, den der Schwarze Drin verläßt, breiten sich teils wohlbebaute, teils als Viehweide dienende Ebenen, südlich von ihm, beim alten griechischen Kloster Sveti Naum, Wein- und Obstgärten aus. — An den O. lehnten sich 1916—18 die Stellungen der deutschen 11. Armee an, die besonders im März 1917 (11.—23. Schlacht bei Monastir) schwere Abwehrkämpfe zu bestehen hatte.

Ochrolechia, Flechtengattung, s. Lecanora.

Ochroma *Swartz* (Bleichwolle), Gattung der Malvazeen, mit der einzigen Art O. lagopus *Sw.* (Balsabaum), einem mächtigen Baum in Westindien und dem heißesten Südamerika, mit gelappten Blättern, braunroten Blüten und Kapseln mit vielen Samen, deren Wollhaare als Polsterstoff dienen. Über das Holz s. Balsaholz und Korkholz.

Ochronose, Ablagerung eines schwarzbraunen Pigments in Knorpeln, Sehnen, Gelenken usw.

Ochs, Siegfried, Musiker, * 19. April 1858 Frankfurt a. M., gründete und leitete den Berliner Philharmonischen Chor, der Hervorragendes leistete und 1920 zum Teil in die von O. geleitete Chorvereinigung der Berliner Hochschule überging. Er schrieb eine komische Oper »Im Namen des Gesetzes« (1888), ferner »Geschehenes, Gesehenes« (1922) u. a.

Ochse (Ochs), verschnittenes männliches Rind. — In der christlichen Kunst ist der O. bisweilen Attribut des Evangelisten Lukas, der auch selbst mit dem Tierkopf auf dem Rumpf dargestellt wurde.

Namen mit Occ..., die hier vermißt werden, suche man unter Okk... und Okz...

Ochsen, Gipfel der nördlichen Rhön, südl. von Vacha, an der Werra, 630 m hoch, mit Bismarckturm.

Ochsenauge, in der Medizin s. Hydrophthalmus; in der Meteorologie (vom portug. Olho-de-Boy) eine kleine schwarze Wolke, die als Vorzeichen von Tornados gilt; in der Mineralogie (Œil de bœuf) ein Halbedelstein, s. Feldspat (Sp. 552); rundes Schiffsfenster, bei Kriegsschiffen zum Verdecken innern Lichtes mit Blenden ausgerüstet; im Dach angeordnetes Fenster mit runder oder eiförmiger Öffnung; in der Kochkunst: Setz- oder Spiegelei.

Ochsenbein, Ulrich, schweiz. Staatsmann, * 24. Nov. 1811 Schwarzenegg (Bern), † 3. Nov. 1890 Nidau, Rechtsanwalt, 1845 Mitglied des Großen Rats in Bern, Führer der radikalen Opposition, 1846 Mitglied des Verfassungsrats und Redaktor der Verfassung vom 31. Juli, darauf der bernischen Regierung, 1847 Regierungs- und Bundespräsident, Vorsitzender des Tagsatzungsausschusses zur Beratung der Maßnahmen gegen den Sonderbund, im Sonderbundskrieg Divisionskommandant und Sieger bei Schüpfheim (22. und 23. Nov. 1847), 1848 Vorsitzender der Kommission für die neue Bundesverfassung, Mitglied des Nationalrats und dessen Präsident, darauf des Bundesrats, dem er, seit 1850 konservativ, bis 1854 angehörte. Er betätigte sich dann in französischen Diensten 1855—56 als Brigade- und Januar bis März 1871 als Divisionsgeneral. *Lit.:* Spreng U. O. (1. Teil, [1918).

Ochsenbrech, Pflanzenart, s. Ononis.

Ochsenfeld, s. Sennheim.

Ochsenfleischholz, s. Botanybaiholz.

Ochsenfrosch, s. Frösche (Sp. 1241).

Ochsenfurt, bayr. Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 3713 Ew. ($^1/_5$ ev.), am Main, Knotenpunkt der Bahn Würzburg–Nürnberg, hat Mauer mit Türmen, AG., ArbG., Zoll-, Finanzamt, Museum, Holzwerkzeug-, Malz-, Windenfabriken, Sägewerke und Kalksteinbrüche; Reichsbanknebenstelle. — In O. gründete Bonifatius ein Nonnenkloster. O., im 13. Jh. Stadt, gehörte 820—1295 dem Bischof von Würzburg, dann dem Domkapitel, wurde 1803 bayrisch.

Ochsenhausen, Marktflecken in Württemberg, OA. Biberach, (1925) 2592 meist kath. Ew., an der Bahn Biberach–O., hat ehemaliges Benediktinerkloster, Forstamt, Privatrealschule, landwirtschaftliche Töchterschule, Ackerbauschule, Waisenhaus, liefert Bier, Wachswaren, Seife, Teigwaren, Eier und Vieh. — Die Benediktinerabtei O., 1100 gestiftet, seit 1746 reichsfürstlich, fiel 1803 an den Fürsten Metternich, der 1825 den Besitz an die Krone Württemberg verkaufte; seit 1806 unter württembergischer Hoheit. *Lit.:* J. Ils, Das Benediktinerkloster und Reichsstift O. einst und jetzt (1896).

Ochsenheimer, Ferdinand, Zoolog, s. *Ochsh.*

Ochsenherz (Herzhypertrophie), s. Herzkrankheiten (Sp. 1430).

Ochsenhunger (Bulimie), s. Magenkrankheiten (Sp 1475).

Ochsenius, Karl, Geolog, * 9. März 1830 Kassel, † 9. Dez. 1906 Marburg, 1857—69 Bergwerksdirektor in Chile, seit 1871 Professor in Marburg, schrieb: »Bildung der Steinsalzlager und ihrer Mutterlaugensalze« (1877), »Chile, Land und Leute« (1884), »Bildung des Natronsalpeters« (1834 u. 1887) u. a.

Ochsenklaue, s. Hufkrankheiten.

Ochsenknie, s. Pferd.

Ochsenkopf, zweithöchster Gipfel des Fichtelgebirges, 1023 m hoch.

Ochsenkreuzpflaster, volkstüml. Name des Safranpflasters (Emplastrum oxycroceum), s. Pflaster.

Ochsenmäuler, Fußbekleidung, svw. Bärenklauen.

Ochsenwärder, Landgemeinde in der hamburg. Landherrenschaft der Marschlande, (1925) 2066 Ew., zwischen Norder-Elbe und Doven-Elbe (Dampferstation), an der Bahn Hamburg–Zollenspieker, hat bedeutenden Gemüsebau und Schiffbau.

Ochsenwurzel (Alkannawurzel), s. Alkanna.

Ochsenziemer, Ochsenziesel, Zeugungsglied des Ochsen; daraus verfertigte Peitsche.

Ochsenzunge (im Parzival Gabilot), mittelalterlicher Dolch mit langer, am Griff sehr breiter Klinge, wurde an einem Ring hängend getragen (s. Tafel »Rüstungen und Waffen I«, 13).

Ochsenzunge, Pflanzenart, s. Anchusa.

Ochsh., bei Tiernamen: Ochsenheimer, Ferdinand, Schmetterlingsforscher, * 1765 Mainz, † 1822 Wien als Schauspieler, schrieb »Die Schmetterlinge von Europa« (fortges. von Treitschke, 1807—35, 10 Bde.), das ausführlichste Werk über europäische Schmetterlinge.

Öchsle, Nikolaus, Philosoph, s. Taurellus.

Oechsli, Wilhelm, schweiz. Geschichtsforscher, * 6. Okt. 1851 Zürich, † 26. April 1919 Weggis, 1876 Gymnasiallehrer in Winterthur, 1887 Professor für schweiz. Geschichte am Polytechnikum, 1894 an der Universität in Zürich. Seine fast sämtlich die Schweizergeschichte betreffenden Werke (z. B. »Die Anfänge der schweiz. Eidgenossenschaft«, 1891; »Geschichte der Schweiz im 19. Jh.«, 1903—13, 2 Bde.) sind im »Anzeiger für schweiz. Geschichte«, Neue Folge, Bd. 18, S. 150 und 336 (1920), verzeichnet.

Ochta, rechter, 63 km langer Nebenfluß der Newa, an dessen Mündung die Petersburger Vorstädte Groß- und Klein-O. liegen, entspringt an der finn. Grenze.

Ochtendung, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Mayen, (1925) 2370 kath. Ew., an der Bahn Mayen–Koblenz, hat Schwemmsteinfabriken und Basaltwerke.

Ochtrup, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Steinfurt, (1925) 8238 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Münster–Gronau, hat Kranken-, Waisenhaus, liefert Kornbranntwein, Webwaren, Maschinen, Eier, Vieh.

Ochtum, linker Nebenfluß der Weser in Hannover, Bremen und Oldenburg, 46 km lang, entspringt bei Gödestorf, empfängt von links die Delme und mündet unterhalb von Bremen.

Ocimum *Rivin.* (Basilikum, Basiliken-, Basilienkraut, Hirnkraut), Gattung der Labiaten, Kräuter oder kleine Sträucher mit Blütenwirteln in endständiger, einfacher oder rispiger Anordnung; 60 Arten in allen wärmern Klimaten. O. basilicum *L.* (Abb.), einjährig, 30 cm hoch, mit weißen oder blaß purpurroten, ährenständigen Blüten, im wärmern Asien und Afrika, wird vor allem im Mittelmeergebiet in mehreren Sorten gezogen. Das frische Kraut riecht angenehm gewürzhaft und enthält ätherisches Öl und Gerbstoff. Es dient noch jetzt als Küchengewürz, als Zusatz zu Würsten usw.

Ocimum basilicum, blühender Stengel. a Blüte.

O. Cist., O. Cist. Ref., s. Beilage bei Orden, geistliche.
Ocka, türk. Gewicht, s. Oka.
Ockel, Eduard, Maler, * 1. Febr. 1834 Schwante (im Osthavelland), † 3. März 1910 Berlin, Schüler Steffecks in Berlin, 1858—61 Coutures in Paris, schloß sich in der poetischen Auffassung wie in der malerischen Behandlung an die Schule von Fontainebleau an, malte seit seiner Rückkehr Landschaften nach französischen Motiven, wählte später seine Stoffe vorzugsweise aus der Mark Brandenburg. Hauptwerke: Kühe bei Touques (1861), Hochwild in der Schorfheide (1868), Am Stienitzsee in der Mark (1883), Am Springsee bei Storkow im Frühjahr, Herbstabend in der Mark Brandenburg.
Ockenfuß, Naturforscher, s. Oken.
Ockenheim, niederländ. Komponist, s. Okeghem.
Ocker (Ocher), erdiges abfärbendes Mineral oder Mineralgemenge, besonders von Ferrihydroxyd mit Ton und Kalk. Letzteres, gelb bis braun, findet sich am Harz, im Siegenschen, in Bayern, Italien, England usw. und dient, zumal gebrannt, als Anstrichfarbe (Sienaerde, Schön-, Kasseler-, Chinesergelb, Amberger Erde, Gelb-, Lichtocker usw.) und zum Färben des sämischgaren Leders. Gebrannter O. ist rot (Berliner-, Preußisch-, Nürnberger-, Haus-, Braunrot usw.), doch findet sich auch natürlicher roter O. bei Saalfeld, am Harz, in Böhmen. Der beste O. ist die Sienaerde. Vgl. Gelberde. — Künstlicher O., durch Vermischen von Eisenvitriol mit Kalkmilch oder Soda bereitet (Marsgelb, -orange, -rot, -braun usw.), dient für Malerei.
Ocker, Fluß, s. Oker.
Ockerbakterie, s. Eisenbakterien.
Ockerkalk, Kalkstein, der bei Zersetzung ockeriges Eisenerz ausscheidet, findet sich z. B. im Obersilur Thüringens.
Ockham, Wilhelm von, Scholastiker, * kurz vor 1300 Ockham (Surrey), † 10. April 1349 oder 1350 München, Franziskaner und Erneuerer des Nominalismus, lehrte in Oxford, wurde 1324 nach Avignon geladen, um sich wegen ketzerischer Lehren zu verteidigen, floh von dort zu Kaiser Ludwig dem Bayern und blieb in München. Neben papstfeindlichen und kirchenpolitischen Schriften schrieb er philosophische Werke, unter denen die »Summa totius logicae« (gedruckt 1488) das bedeutendste ist. Sechs bisher unbekannte Streitschriften von O. veröffentlichte R. Scholz (»Unbekannte kirchenpolitische Streitschriften aus der Zeit Ludwigs des Bayern 1327—54« [1912]). W. Mulder gab den neugefundenen »Gulielmi O. tractatus de imperatorum et pontificum potestate« heraus (in »Archivum Franciscanum historicum«, Bd. 16 und 17, 1925). *Lit.:* K. Müller, Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der röm. Kurie (1879—80, 2 Bde.); G. Canella, Il nominalismo e Guglielmo d'O. (1907); R. Moeller, Ludwig der Bayer und die Kurie im Kampf um das Reich (1914).
Ocmulgee (spr. ŏkmălgi oder -dschi), Fluß im nordamer. Staat Georgia, an der Fallinie, reich an Schnellen, 380 km lang, stellenweise (175 km) schiffbar, vereinigt sich mit dem Oconee zum Altamaha River.
Ocna-de-Fier (deutsch Eisenstein, ungar. Vaskö, spr. wăschkö), Kleingemeinde im Banat (seit 1921 rumänisch), Kr. Caraș, (1921) 1201 Ew., bei Reschitza, hat Eisenerz- und (seit der Römerzeit) Goldbergbau.
Ocna-Sibiului, rumän. Badeort, s. Salzburg.
Ocna-Sugătag (spr. -ßugĕ-), s. Sugatag.
Ocnele-Mari (spr. ŏʒnele-), Stadt und Solbad in Rumänien, Kr. Vâlcea, (1921) 5800 Ew., 10 km von Râmnicu-Vâlcea, Bahnstation, hat Salzbergwerk ... Methangasquellen.
Oconee (spr. ŏkōnĭ), Fluß, s. Ocmulgee.
O'Connell, Daniel, irischer Politiker, * 6. Au... 1775 bei Cahirciveen (Kerry), † 15. Mai 184... Genua, erst Abbé, 1798 Rechtsanwalt in Dublin, Je... suitenzögling, stellte sich als Aufgabe, seinen kat... lischen Landsleuten Eintritt ins Parlament zu ... schaffen (Katholikenemanzipation). 1823 gründete ... die Katholische Vereinigung (Catholic Associatio... hinter die sich bald das ganze katholische Volk ... 1828 ins Unterhaus gewählt, setzte er durch, daß ... englische Regierung das Gesetz vom 13. April 18... zugestand, das den Katholiken beide Häuser des P... laments und fast alle Ämter zugänglich machte. Dan... erstrebte O. die Beseitigung der Union mit Engla... (Repeal) und gründete 1840 die National Repeal A... sociation, die 1842 durch den Beitritt der Jungi... länder (s. Jung-Irland) verstärkt wurde. Gleichze... wurde er (1840) in Dublin erster katholischer Bürge... meister. Die Repealbewegung entfesselte eine un... heure Erregung im Land. O., ein geborner Vol... tribun, leitete von 1843 an Massenversammlungen ... war aber Gegner des Umsturzes und jedes Blutv... gießens und nicht gewillt, von den Bahnen des Ge... setzes abzuweichen. So geriet er mit den Jung-Irlä... dern in Zwist, wodurch die Bewegung scheiterte. E... starb auf einer Reise. O. schrieb »Historical Mem... of Ireland and the Irish, Native and Saxon« (184... 2. Aufl. 1846; deutsch 1843). Seine Reden ... Lebensbeschreibung) gab sein Sohn John O. ... and Speeches of D. O.«, 1846, 2 Bde.) und ... (1875, 2 Bde.), die »Political and Private Corre... spondence of D. O.« Fitzpatrick (1888, 2 Bde.) he... aus. *Lit.:* Miß Cusack, Life of O. (1872); Ha... milton, Life of O. (»Statesman Series«) (188... andre Lebensbeschreibungen von Nemours-God... (2. Aufl. 1893) und Macdonagh (1903); Sha... Lefevre, Peel and O., Irish Policy of Parliame... (1887); Dunlop, D. O. and the Revival of Nationa... Life in Ireland (1900). — Sein dritter Sohn Joh... O., * 24. Dez. 1810, † 24. Mai 1858, stellte sich nach de... Vaters Tod an die Spitze der Repeal Association, di... sich 1848 auflöste. Er verfaßte außer der Leben... beschreibung seines Vaters (s. o.) »Recollections an... Experiences During a Parliamentary Career fr... 1833 to 1848« (1848, 2 Bde.).
O'Connor (spr. ŏkōnĕr), 1) Feargus Edward, ... Arbeiterführer, * 18. Juli 1794 Dangan (Mea... † 30. Aug. 1855 London, Rechtsanwalt, seit 18... im Unterhaus, wirkte als Anhänger O'Connells f... Auflösung der Union mit England (Repeal) ... glaubte den Widerruf durch Verwirklichung einer Cha... (s. Chartismus) zu erreichen. Im »Northern Sta... 1837—38 veröffentlichte er seine Lehren, kam d... 1840—41 18 Monate ins Gefängnis. 1838 ... die Great Northern Union als Mittelpunkt der ra... kalen Arbeiterorganisationen Nordenglands, O. ... ihrem Führer, der das Recht auf Widerstand gegen ... Staatsgewalt betonte. 1848 entwarf O. eine Ver... sung für eine kleinbäuerliche demokratische Gemei... und leitete eine Massenpetition an das Parlament ... Mißerfolg in beidem beendete seine Führerrolle ... brachte ihm seelische Zerrüttung. *Lit.:* M. Beer, Geschichte des Sozialismus in England (1913).

2) Thomas Power, irischer Journalist ... Politiker, * 5. Oktober 1848 Athlone, 1867 Jour... nalist in Dublin, seit 1870 in London, 1880—1...

wiederholt im Unterhaus, gründete die Zeitschriften »The Star«, »The Sun«, »The Weekly Sun«, »Johns' London's Weekly« und »T. P.s' [Thomas Powers] Weekly«, die er anfangs selbst herausgab und von denen die beiden letzten zu den verbreitetsten literarischen Wochenschriften besonders der Jugend des Mittelstandes gehören. O. hat sich um die Verbreitung guter Bücher verdient gemacht und schrieb: »History of the Irish Question« (1889).

O'Conor (spr. ô-kōnĕr), Sir (seit 1895) Nicholas Roderick, brit. Diplomat, * 3. Juli 1844 Dundermott (Roscommon), † 19. März 1908 Konstantinopel, 1867–83 im diplomatischen Vorbereitungsdienst 1883–87 Sekretär und zeitweise Geschäftsträger in Peking, 1887 in Washington. 1887 wurde er diplomatischer Agent und Generalkonsul in Bulgarien, 1892 Gesandter in Peking, 1895 Botschafter in Petersburg, 1898 in Konstantinopel.

Ocotea *Aubl.*, Gattung der Laurazeen, Holzgewächse mit lederartigen Blättern; etwa 250 Arten. O. bullata *Benth.* in Südafrika und O. foetens *Bail.* auf den Kanaren liefern das übelriechende Stinkholz. Von O. exaltata *Sw.* (Oreodaphne exaltata *Sws.*, Felsenlorbeer), Baum auf Jamaica, stammt das Lorbeerholz für Möbeltischlerei. Aus dem Holz der in Guayana heimischen O. caudata *Metz* wird das Cayenne-Linaloë-Öl gewonnen; vgl. Linaloëholz.

Ocotilla, Ocotillawachs (spr. -tiljā-), s. Fouquieria.

Ocsa (spr. ōtschā), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest. (1921) 5069 ungar. reform. und kath. Ew., an der Bahn Budapest–Kecskemét, hat Landwirtschaft.

Ocskay (spr. ōtschkāji), Ladislaus, ungar. Heerführer, * um 1680, † 3. Jan. 1710 Neuhäusel, verwüstete in den ersten Jahren des 18. Jh. als Reiteroberst Rákóczys wiederholt Österreich und Mähren, trat 1708 zu den Kaiserlichen über, wurde 1. Jan. 1710 von den Kuruczen gefangen und hingerichtet.

Öcsöd (spr. ötschöd), Großgemeinde im ungar. Komitat Békés. (1921) 7634 ungar. reform. Ew., an der Bahn Mezötúr–Orosháza, hat Landwirtschaft.

Ocsprache (spr. ōk-), das Provenzalische nach dem provenzalischen Wort für »ja« »oc« (lat. hoc), auch Okzitanisch. [polypen (s. d.).

Octactinia (Octocorallia), Unterklasse der Korallen-

Octandrus (lat.-griech., »achtmännig«), eine Blüte mit acht Staubgefäßen, daher Octandria, die achte Klasse des Linnéschen Systems.

Octans, Sternbild, s. Oktant.

Octava, s. Oktave.

Octavia, 1) seit 40 v. Chr. Gemahlin des Triumvirn M. Antonius, Schwester des Kaisers Augustus, Witwe des C. Marcellus, dem sie den später von Augustus zum Schwiegersohn gemachten M. Cl. Marcellus (s. Marcellus 3) gebar. Die Untreue ihres Gatten mit Kleopatra ertrug sie mit Güte, lebte nach seinem Tode hauptsächlich der Kindererziehung und starb 11 v. Chr., als Muster einer edlen Frau allgemein verehrt.

2) Gemahlin des Kaisers Nero (s. d.).

Octavianus, röm. Kaiser, s. Augustus. — Als Titel eines deutschen Volksbuchs, s. Kaiser Oktavianus.

Octavius, Name eines altröm. Rittergeschlechts, aus dem volskischen Veliträ stammend. Bemerkenswert sind:

1) Gnäus O., nahm im Kriege gegen Perseus von Mazedonien als Flottenkommandant diesen gefangen. 167 triumphierte er, 165 war er Konsul.

2) Gajus O., verwaltete nach seiner Prätur (61) die Prov. Mazedonien, starb auf der Rückreise 58 in Nola und hinterließ aus seiner Ehe mit Atia, der Tochter des plebejischen M. Atius Balbus und der Julia, Cäsars Schwester, den Gajus O., den spätern Kaiser Augustus (s. d.), und zwei Töchter (s. Octavia).

Octidi (franz.), achter Tag der Dekade im franz. Revolutionskalender.

Octiduum (lat.), eine Zeit von acht Tagen.

Octli (spr. ōt-), aztekischer Name für Pulque.

Octobothrium, s. Fischerei (Sp. 785).

Octogynus (griech.-lat., »achtweibig«), eine Blüte mit acht Griffeln, daher Octogynia, die achte Ordnung in den ersten 13 Klassen des Linnéschen Systems.

Octonarius (lat.), s. Oktonar.

Octopoda (Oktopoden), **Octopus,** s. Tintenfische.

Octroi (franz., spr. oktruā), s. Oktroi.

Oculi (lat., »die Augen«), Name des vierten Sonntags vor Ostern (3. Fastensonntag), nach Ps. 25, 15.

Oculomotorius (lat.; Nervus o.), der dritte Hirnnerv, versorgt vier der Augenmuskeln (s. Gehirn, [Sp. 1572).

Oculus (lat.), das Auge.

Od, eine von Karl v. Reichenbach (s. d.) eingeführte Bezeichnung für eine normalerweise nicht wahrnehmbare Ausstrahlung des menschlichen Körpers (oder überhaupt der Lebewesen). Durch Anwendung der sog. magnetischen Striche (s. Magnetische Kuren) zur Bewirkung von Hypnosezuständen, unter gleichzeitigem Ausschluß von Suggestionseinflüssen, glaubt Alrutz hier physiologische Gesetzmäßigkeiten nervöser Dynamik experimentell festgestellt zu haben. *Lit.:* L. Büchner, Das Od (1854); Fechner, Erinnerungen an die letzten Tage der Odlehre usw. (1876); Alrutz, Neue Strahlen des menschlichen Organismus (1924).

Oda-baschi (türk., »Zimmeraufseher«), Verwalter türkischer Gasthäuser oder Karawansereien; früher auch der Hauptmann bei den Janitscharentruppen.

Ódáðahraun (spr. ōdāðha-, »Lavafeld der Missetaten«), Lavawüste im Innern der Insel Island, 4000 qkm, mit der Askja (s. d.), dem größten isländischen Vulkan und der Tröllladyngja (»Kuppe der Unholde«, 1491 m).

Odal (spr. ūdāl, schwed.; norweg. Odel), freier Grundbesitz im Gegensatz zum verliehenen (Feodal); daher heißen in Schweden die freien Bauern Odalmän oder Odalbönder (norweg. Odelbönder).

Odaliske (türk., eigentlich Odalyk, »Zimmergefährtin«), im türkischen Harem weiße Sklavin, die zu ihrem Herrn in ein vertrauteres Verhältnis getreten war, wurde, sobald sie ihrem Herrn ein Kind gebar, frei, ihr Kind war legitim. Im Harem des Sultans gab es Hunderte von Odalisken, meist Kaukasierinnen, aus deren Zahl der Sultan, der niemals eine freie Türkin heiraten durfte, in der Regel seine Kadynen (legitimen Frauen) wählte, unter welche die übrigen Odalisken als Dienerinnen verteilt wurden.

Odalrich, sbw. Ulrich.

Odberg (spr. -bärj), Jonas Fridolf, schwed. Geschichtsschreiber, * 14. Febr. 1845 Arnäs (Ångermanland), † 20. April 1916 Lidköping, 1876–1911 Gymnasiallehrer in Skara, leitete seit 1893–1915 »Västergötlands Fornminnesförenings Tidskrift« und schrieb: »Om den Svenske konungens Domsrätt före Svea Hofrätts inrättande år 1614« (1875), »Om Anders Lorichs, Johan III.'s ständige legat i Polen, och hans tid 1569 till 1584« (1893), »Om prinsessan Cecilia Wasa, markgrefvinna af Baden-Rodemachern« (1896), »Om Klas Kurssell, Erik XIV.'s och Johan III.'s krigsöfverste i Livland« (1899).

Odda (spr. ōdda), Ort im norweg. Amt Hordaland, (1920) 3972 Ew., am Sörfjord, hat Kalkstickstoffabriken. Nahebei im Tyssedal Kraftwerk (83000 PS).

Odder (spr. ödder), dän. Ort in Jütland, Amt Aarhus, (1925) 4217 Ew., Bahnknoten, hat höhere Schulen, Sternwarte, Brauerei, Maschinenfabrik und Sägewerke. [(s. d.) bei Oddy.

Oddesund (spr. ödhesön), schmaler Teil des Limfjords

Odd-Fellows (engl., spr. -fellos, Independent Order of O.-F., spr. indipendent-örder-öw-, abgekürzt I. O. O. F., »Unabhängiger Orden der O.-F.«), eine um 1750 in England weitverbreitete Wohltätigkeitsgesellschaft mit dem Wahlspruch »Freundschaft, Liebe und Wahrheit«. Die Mitglieder nannten sich O.-F. (»Wunderliche Gesellen«, auch »Freie Gesellen« im Gegensatz zu den zunftmäßig organisierten Gesellen). Seine straffe Organisation und innere Umgestaltung zu einer humanitären Gesellschaft, die zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen ins Leben gerufen hat, die aber Menschenwohl und Menschenglück zugleich durch erziehliche Einwirkung auf den Charakter der Menschen zu fördern bestrebt ist, verdankt der Orden Thomas Wildey, einem 1817 aus London nach Nordamerika ausgewanderten Handwerker. Die Ordenslehren lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen: 1) Du sollst Gott lieben und deinen Nächsten wie dich selbst; 2) Unterschiede nach Rang, Stand, Glauben und Volkszugehörigkeit haben im Orden keinen Raum; 3) Treue dem Vaterland, Gehorsam den Gesetzen. Liebe allen Menschen, da sie alle eine große Familie bilden; 4) Bekämpfung der Laster und der Übel des Lebens; 5) Hilfsbereitschaft (»Wir gebieten euch, die Kranken zu besuchen, den Bedrängten zu helfen, die Toten zu bestatten und die Waisen zu erziehen«). Die Logen des O.-F.-Ordens stehen unter »unabhängigen Großlogen«, deren es zehn gibt, darunter die Großloge des Deutschen Reiches (mit 8 Bezirksgroßlogen und 151 Logen, zusammen 11000 Mitglieder). Freimaurer- und O.-F.-Logen stehen in keiner Verbindung miteinander. In Göttingen erscheint ein »Adreßbuch der O.-F. für Deutschland« und eine Zeitschrift »Das Bruderwort« (seit 1876). *Lit.:* Andräas, Der Orden der O. (1882); Maser, Jubelschrift zur 25jähr. Feier der Einführung des O.-Ordens in Europa (1895); Chorn, Der O.-Orden (4. Aufl. 1898); A. Weiß, Der Orden der O. (4. Aufl. 1925) und Der Bruderbund der O. usw. (1926); Lotthammer, Hb. für O. (3. Aufl. 1925); Gentil, Sinn und Schicksal des Logengedankens (»J. O. O. F. Almanach«, 1925–28, 4 Bde.). [Einsätzen.

Odds (engl.), im Rennsport Wette mit ungleichen

Ode (griech., »Gesang«), lyrische Dichtungsform, in der vorwiegend die ästhetischen Werte des Erhabenen (nicht, wie im Lied, die des Schönen) zum Ausdruck kommen. Dem starken Affekt, den sie verkörpert, entsprechen kühne Gedankensprünge; durch künstlichen Strophenbau steht sie im Gegensatz zum sangbaren Lied. Gegenstand der O. sind nur die großen Eindrücke der Natur, bedeutsame geschichtliche Ereignisse und politische Vorgänge, auch religiöse und philosophische Probleme. Die O. findet sich als geistliche O. am frühesten bei den Hebräern (Psalmen), als weltliche bei Griechen (Pindar) und Römern (Horaz). Unter dem Einfluß der Antike kam die O. in der Renaissancezeit wieder in Aufnahme. Als Odendichter sind zu nennen: in Italien Bernardo Tasso, Gabriello Chiabrera; später Alfieri, Manzoni (»Il cinque Maggio«), in neuester Zeit Carducci, d'Annunzio und Pascoli; in Spanien Ponce de León († 1591), Fernando de Herrera, unter den Neuern Juan Baptista de Arriaza (»Cantos patrioticos«); in Frankreich vor allem Ronsard, Jean Baptiste Rousseau, Boileau. A. Chénier, im 19. Jh. Victor Hugo, Musset (»Dieu«), Lamartine u. a.; in England Cowley, Dryden (»Alexander's Feast. or the Power of Music«), Pope, Collins, Wordsworth (»Intimations of Immortality«), Coleridge, Shelley (»To the Westwind«), Keats (»On a Grecian Urn«); in Rußland Derschawin, Shukowskij, Puschkin. In Deutschland ist die O. besonders durch Günther, Klopstock, Ramler, Goethe, Hölderlin, Platen u. a. gepflegt worden. *Lit.:* Viëtor, Gesch. der deutschen O. (1923); E. Gosse, English Odes (1881). — In der Musik Lied, besonders im 17.—18. Jh. das einstimmige, begleitete Lied sowie die Festkantate. O.-symphonie, bei den Franzosen

Odeion (grch.), s. Odeum. [Symphonie mit Chor.

Odel, s. Odal.

Odel (Adel), sw. Jauche.

Odelsting (spr. ödelß-ting), s. Norwegen (Sp. 1436).

Odem, veraltet und jetzt noch poetisch für Atem.

Ödem (griech., Anschwellung), das Durchtränktsein von Bindegewebe mit wässeriger, aus den Blutgefäßen ausgetretener Flüssigkeit. Man unterscheidet Anasarka (Anasarca hydrops, Hautödem; s. Wassersucht), Ascites (Bauch-), Hydrothorax (Brust-), Hydropericardium (Herzbeutel-), Hydrocephalus (Gehirn-) und Hydarthros (Gelenkwassersucht). Formen der Ödeme: 1) Stauungshydrops bei Behinderung des Blutkreislaufs (z. B. Lungenödem); 2) Transsudate bei Störung der Nierentätigkeit; 3) toxische Ödeme durch Einwirkung giftiger Substanzen auf die Gefäßwände (Diphtherie, Scharlach, Masern usw.); 4) Ödeme durch nervöse Einflüsse (neuropathische Ödeme), 5) Ödeme bei kachektischen Zuständen; hierher gehört das im Weltkrieg beobachtete, durch unzureichende Ernährung verursachte Hungerödem; 6) Ö. bei Atrophie; 7) Transsudation infolge verhinderten Lymphabflusses. — Die ödematösen Teile sind vergrößert, blaß, mehr oder weniger durchscheinend, meist teigig anzufühlen und lassen Fingereindrücke stehen; die sie überziehende Haut oder Schleimhaut ist glatt, faltenlos und blutarm. Zur Beseitigung allgemeiner Ödeme dienen Arzneimittel, die starke wässerige Ausscheidungen seitens Haut, Darm und Nieren verursachen. — Malignes (bösartiges) Ö., durch Einwanderung des Bacillus oedematis maligni in das Gewebe hervorgerufene Durchtränkung des Unterhautbindegewebes auf große Strecken mit blutig-seröser Flüssigkeit, führt bald zum Tode. S. auch Gasbrand.

Odenathus (Septimius), arab. Stammhäuptling in Palmyra, machte sich 261 n. Chr. von Rom unabhängig. Nach seiner Ermordung 267 führte seine Gattin Zenobia die Regierung.

Ödenburg, ungarisches Komitat, s. Sopron.

Ödenburg (ungar. Sopron, spr. schöprön), kgl. Freistadt mit Munizipalrecht, Sitz des Komitats Sopron, (1921) 35248 Ew. (17166 Ungarn, 16911 Deutsche), 5 km westl. vom Neusiedler See, Knotenpunkt der Bahn Wieselburg–Neukomorn, hat Dom (15. Jh.), Benediktiner- (13.—15. Jh.), Dominikanerkirche (18. Jh.), Rathaus mit 61 m hohem Stadtturm, BezG. und Kreisgericht, höhere Schulen, Bibliothek, Museum, Theater, Holz-, landwirtschaftliche, chemische, Leder-, Tuch-, Metallindustrie, Wein- und Viehhandel. Nahe bei gotische Sankt-Michaels-Kirche und Jakobskapelle (beide 13. Jh.) und am Brennberg Braunkohlenlager



Ödenburg.

(Vorrat 28 Mill. t). — Ö., das römische Scarbantia, taucht im 9. Jh. als deutscher Ort wieder auf. Die kgl. Freistadt Ö., seit dem 13. und 14. Jh. neben Preßburg der bedeutendste Handelsplatz Westungarns, kam wiederholt vorübergehend in österreichischen Besitz. Bei der Ödenburger Volksabstimmung vom 14. Dez. 1921 waren 73 v. H. der Stimmen für Ungarn, daher wurde Ö. vom Burgenland abgetrennt und Ungarn zugesprochen. *Lit.:* J. Házi, Geschichte der kgl. Freistadt Ö. (1921 ff., bis 1927: 5 Bde.; Urkundensammlung).

Odenheim, Dorf in Baden, Amt Bruchsal, (1925) 2494 kath. Ew., an der Bahn Bruchsal-Hilsbach, hat Forstamt, Tabakbau, Zigarrenfabriken und Metallwerk. — O., 769 genannt, hatte seit 1122 eine Benediktinerabtei, die 1494 in ein Kollegiatstift umgewandelt und 1507 nach Bruchsal verlegt wurde.

Odenkirchen, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Gladbach, (1925) 20076 Ew. ($^{1}/_{5}$ ev.), an der Niers und der Bahn Köln-Rheydt, hat AG., Reformrealgymnasium, Aufbauschule, Heimatmuseum, Textilindustrie, chemische, Leder-, Kleider-, Maschinen- und Zigarrenfabriken. — O., neben einer Römersiedlung entstanden, 1153 als Burg erwähnt, 1398 »Freiheit«, 1856 Stadt, gehörte etwa 1150—1794 zum Erzstift Köln. *Lit.:* R. Wiedemann, Gesch. der ehemaligen Herrschaft und des Hauses O. (1879).

Oden Salomos, eine wohl im 2. Jh. n. Chr. entstandene Sammlung von 42 Liedern, 1909 in syrischer Übersetzung veröffentlicht, ursprünglich in griechischer Sprache geschrieben, wahrscheinlich aus gnostischen Kreisen stammend, jüdisch und christlich beeinflußt, aber auch ältere Stoffe mit sich führend. Ausgaben von J. R. Harris (1920); deutsch von A. Ungnad und W. Staerk (1910) und H. Greßmann in E. Henneckes »Neutestamentliche Apokryphen« (2. Aufl. 1924).

Odense, dän. Amt, 1809 qkm, (1925) 193850 Ew. (101 auf 1 qkm), umfaßt den nordwestlichen Teil der Insel Fünen und kleinere Inseln. — Die Hauptstadt O., (1925) 52376 Ew., nahe dem Odensefjord an der O.-Aa und am Odensekanal, Knotenpunkt der Bahn Fredericia-Kopenhagen, hat Sankt-Knuts-Domkirche (11.—14. Jh.) mit Reliquien König Knuts und Grabmälern der Könige Johann und Christian II., Fruekirke (12. Jh.), Geburtshaus (mit Museum) des Märchendichters H. C. Andersen, Landesarchiv für Fünen, Stifts-, Volksmuseum, Schloßgarten, Munkemose Park (1914), Adliges Fräuleinstift, Kathedralschule, Rundfunksender und ist Sitz eines Stiftsamtmanns, des Bischofs von Fünen und eines deutschen Konsuls. O. fertigt Tuch, Tabak, Seife, Handschuhe, Zucker, Arzneien, Eisenwaren, Maschinen, Bier, hat Handel und Schiffahrt (Verkehr 1925: 891000 Reg.-T.). — Seit Anfang des 11. Jh. Bischofssitz und schon im Mittelalter ansehnlich, ist O. bekannt durch den Reichstag von 1527, wo die Protestanten freie Religionsübung erhielten, und den Vertrag mit der Hanse von 1560. *Lit.:* C. C. Clausen, O. og Omegn (1900); H. St. Holbeck, O. Byes Historie (1926).

Odense-Aa (spr. -ŏ), Fluß auf der dän. Insel Fünen, 60 km lang, ist Abfluß des Arreskovsees und mündet in den Odensefjord. Der 21 km lange und 7,5 m tiefe Odensekanal verbindet die O. mit dem Odensefjord.

Odenthal, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Mülheim a. Rh., (1925) 3790 kath. Ew., bei Bergisch-Gladbach, hat Mühlen, Sägewerke und Viehhandel. Nahebei die Burg Stramweiler.

Odenwald, südwestdeutsches Mittelgebirge in Hessen, Baden und Bayern, zwischen Kraichgau, Rhein-, Mainebene, Spessart und Bauland, wird im NO. durch den Main vom Spessart geschieden. Im W. liegt der Vordere oder kristalline O., der, stark zertalt, steil aus der Rheinebene aufsteigt. Er besteht aus Granit, Gneis, Diorit, Porphyr, Schiefer, Granulit, Syenit, Felsitporphyr und Rotliegendem und hat stellenweise große Felsenmeere (s. d.). Nach Osten schließt sich an ihn der Hintere oder Buntsandstein-O., der, von jungen Eruptivgesteinen durchbrochen, aus Buntsandstein besteht. Die höchsten Teile des Odenwaldes sind der basaltische Katzenbuckel (626 m), die Neunkirchener Höhe (605 m), Hardberg (593 m), Königstuhl (566 m) und Melibokus (517 m). Der Neckar durchbricht den O. in einem tiefen Engtal. Zum Main fließen Gersprenz und Mümling. Das Klima ist in den Randgebieten (Bergstraße) mild, im Gebirge kühler. Die höhern Teile bekommen starke Niederschläge (bis zu 1200 mm), der Rand 700 mm und weniger. Der O. trägt große Wälder, hauptsächlich Buchen und Eichen, auch Fichten und Kiefern. — Der O. ist dünn besiedelt. Die Bevölkerung treibt Waldwirtschaft (Gewinnung von Gerbrinde in Eichenschälwaldungen), Ackerbau, Viehzucht, Obst- und Weinbau. Die Industrie ist gering (Steinbruchbetrieb). Die wichtigsten Städte liegen am Gebirgsrande (Bergstraße) und im Neckar- und Maintal (Heidelberg, Neckargmünd, Neckarsteinach, Eberbach, Weinheim, Heppenheim, Bensheim, Miltenberg). Zahlreich sind die Burgen und Schlösser. Der Durchgangsverkehr umgeht das Gebirge. *Lit.:* Lorentzen, Der O. in Wort u. Bild (2. Aufl. 1904); Fr. Jaeger, über Oberflächengestaltung im O. (»Forsch. zur deutschen Landes- u. Volkskunde«, X. 3, 1904); Fr. Hauck, Morphologie des kristallinen O. (Diss., 1909); A. Jungk, Die Ortschaften des O. (Diss., 1910); G. Klemm, Geologischer Führer durch den O. (1910); »Meyers Reisebücher«: Schwarzwald, O., Bergstraße, Heidelberg (16. Aufl. 1922); »Baedeker«: Schwarzwald, O., Bodensee (2. Aufl. 1927).

Odeon (franz., spr. odeong), s. Odeum.

Oder, 1) (lat. Viadua, neulat. Odagra; vgl. »Fluß- und Gebirgskarte usw.« bei Deutsches Reich) Hauptstrom Ostdeutschlands, 866 km lang, Flußgebiet 118611 qkm; davon im Deutschen Reich 776 km bzw. 65580 qkm, entspringt in Mähren im Odergebirge am Lieselberg, 627 m ü. M., durchfließt das Kuhländchen und die Mährische Pforte, erreicht bei Annaberg das Deutsche Reich, bildet bis zur Zinnamündung (seit 1922) die Grenze zwischen Oberschlesien und Ostoberschlesien, fließt durch Oberschlesien an Ratibor und Oppeln vorüber, durch Niederschlesien (Breslau und Glogau), Brandenburg (Frankfurt a. O.), unterhalb von Küstrin durch das Oderbruch (s. d.), dann durch Pommern, teilt sich bei Gartz in die eigentliche O. und östlich davon die Reglitz, die dem Dammschen See zuströmt, während die O. durch Stettin fließt und sich als Papenwasser in das Stettiner Haff ergießt. Streckenweise liegt der Lauf im Warschau-Berliner und Thorn-Eberswalder Urstromtal. Die O. ist zwischen Malapane und Glatzer Neiße 60 m, zwischen Bober und Lausitzer Neiße 135 m, zwischen Lausitzer Neiße und Warthe 150 m, zwischen Warthe und Schwedt 190 m breit. Ihr Gefäll beträgt im Ober- und Mittellauf 1:3200, unterhalb der Warthemündung 1:5000, unterhalb von Schwedt 1:100000. Bei Schwedt liegt der Oderspiegel nur noch 20 cm ü. M. — Nebenflüsse sind von rechts Ostrawitza, Olsa, Klodnitz, Malapane, Stober, Weide, Bartsch, Warthe und Ihna.

von links Oppa, Zinna, Hotzenplotz, Glatzer Neiße, Ohle, Lohe, Weistritz, Katzbach, Bober und Lausitzer Neiße. — Die O. führt häufig, besonders im Sommer, gefährliches Hochwasser. Ostrawitza, Oppa, Glatzer Neiße, Bober und Lausitzer Neiße bringen ihr öfters starke Sommerhochfluten. Regulierung sowie Talsperren und Staubecken im Gebiet von Bober, Queis und Glatzer Neiße haben die Hochwasserschäden verringert. Die Wasserführung beträgt bei Küstrin bei Niederwasser 125, Mittelwasser 490, Hochwasser 3200 cbm/sek, an der Mündung bei Mittelwasser 570 cbm/sek. Eistage zählt man bei Brieg im Jahr 63; an 36 Tagen ist die O. fest zugefroren. Stettin hat 61 Eistage.

Kanalisierung. Von der Klodnitzmündung bei Kosel bis zur Neißemündung nebst einem Umgehungskanal bei Breslau (Großschiffahrtsweg) mit 12 Staustufen und Schleusen für ein 400 t-Schiff oder zwei sog. »Finowkähne«, 1891—97 ausgeführt, 84 km lang. Die Oderkanalisierung wurde 1906—22 um weitere 69 km bis Ransern (unterhalb von Breslau) fortgesetzt und ein zweiter oberhalb von Breslau bei Bartheln abzweigender Umgehungskanal (Breitenbachfahrt) geschaffen, neben dem ein Flutkanal die Hochwassermengen östl. um Breslau herumführt. Die für Schiffstiefgang von 1,5 m geeignete Wasserstraße ist mit 22 Schleppzugschleusen ausgestattet, die drei 400 t-Schiffe nebst einem Schleppdampfer aufnehmen. Jahresverkehr zwischen Kosel und Breslau etwa 3 Mill. t.

Schiffahrt. Die O. ist wirtschaftlich sehr wichtig, weil sie der einzige Strom ist, der ganz Ostdeutschland von S. nach N. durchfließt. Sie ist durch Wehranlagen bei Breslau, Ohlau und Brieg und 12 Staustufen oberhalb von Brieg auch im Oberlauf bis Kosel 717 km schiffbar. Im Hochsommer wirkt Wassermangel, im Winter Eisgang einige Wochen hemmend. Seeschiffe gelangen bis Stettin. Der Gesamtverkehr betrug 1926: 10882000 t; davon 309000 t Auslandsverkehr. Die Güterankunft belief sich 1926 in Kosel auf 728500 t, Breslau 149600 t, Stettin 2030000 t; die Güterabfuhr in Kosel auf 2394100 t, Breslau 599900 t, Stettin 980300 t. Die wichtigsten Häfen sind Kosel, Oppeln, Brieg, Breslau, Glogau, Frankfurt a. O., Küstrin, Stettin und Swinemünde. Die O. ist durch den Klodnitzkanal mit dem Oberschlesischen Industriegebiet, den O.-Spree-Kanal und den Friedrich-Wilhelms-Kanal mit der Spree, den Finowkanal mit der Havel, den Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin (Hohenzollernkanal) mit Havel und Spree und den Bromberger Kanal mit der Weichsel (über Warthe, Netze und Brahe) verbunden. Geplant ist der Bau eines O.-Elbe-Kanals.

Völkerrechtliches, s. Oderkommission.

Geschichtliches.

Das Land zu beiden Seiten der O., um Christi Geburt von ostgermanischen Völkerschaften (s. Germanen, Sp. 1777) bewohnt, seit 3. Jh. allmählich von diesen verlassen und von Slawen besetzt, um 1000 zu Polen gerechnet, wurde seit 12. Jh. friedlich dem Deutschtum gewonnen. Die Piasten in Schlesien (s. d.), Albrecht der Bär (s. Albrecht 6) in Brandenburg, Heinrich der Löwe (s. Heinrich 14) in Pommern haben das Oderland deutsch gemacht, und die Gewinnung der Neumark (s. d.) rechts der O. für Brandenburg (um 1260) schloß die Bewegung ab. Die für den westöstlichen Verkehr wichtigsten Oderübergänge waren Breslau, Glogau, Krossen, Frankfurt a. O., Küstrin und Schwedt; die Oderschiffahrt hatte große Bedeutung. Als Festungen haben Brieg und Küstrin eine Rolle gespielt. Durch den Friedensvertrag von Versailles (Art. 331) wird die O. von der Mündung der Oppa an für international erklärt und steht nach Art. 341 unter Verwaltung eines internationalen Ausschusses (s. Oderkommission). — *Lit.:* K. F. Klöden, Beiträge zur Gesch. des Oderhandels (Progr. der Gewerbeschule Berlin 1849, 1850, 1852); »Der Oderstrom, s. Stromgebiet u. s. wichtigsten Zuflüsse« (1896, 3 Bde.); K. Brämer, Die O. u. ihr Gebiet (»Zeitschr. d. preuß. statist. Bureaus«, 1899); »Führer auf den deutschen Schiffahrtsstraßen«, 5. Teil: Das Odergebiet (2. Aufl. 1904); Tietze, Die Oderschiffahrt (1907); K. Fischer, Die Sommerhochwässer der O. 1813—1903 (»Jb. für die Gewässerk. Norddeutschlands«, Besondere Mitt. I, 6, 1907); Hellmann und v. Elsner, Meteorolog. Untersuchungen über die Sommerhochwässer der O. (»Veröffentl. des Preuß. Meteorol. Inst.«, Nr. 230, 1911); E. Blume, Die german. Stämme u. ihre Kulturen zwischen O. und Passarge zur röm. Kaiserzeit (1912—15, 2 Tle.); H. Lang, Die O. Ihre Natur, ihr Weg u. ihre Bedeut. (1925). — 2) Rechter Nebenfluß der Rhume im Südharz, in Hannover, 57 km lang, entspringt südw. vom Brocken, bildet den Oderteich, eine im 18. Jh. angelegte Talsperre, aus dem der 7 km lange Rehberger Graben die Andreasberger Hütten und Gruben mit Wasser versorgt, mündet bei Katlenburg.

Oder, Matthias, Freiberger Markscheider, † 1614, unternahm seit 1586 die erste große Landesvermessung Kursachsens und zeichnete danach eine »Landtafel« im Maßstab 1:12500. *Lit.:* Ruge, Gesch. der sächs. Kartographie (in »Ztschr. für wiss. Geographie«, 1881); Wolkenhauer, Aus der Gesch. der Kartographie (in »Deutsche geogr. Blätter«, 1910); Beschorner, Landesvermessung und Kartenwesen Kursachsens bis 1780 (in »Beiträge zur deutschen Kartographie«, 1921).

Oeder, Georg, Landschaftsmaler, * 12. April 1846 Aachen, Autodidakt, besuchte Bayern, Holland, die Schweiz, Österreich, Italien, Frankreich und England und ließ sich 1875 in Düsseldorf nieder. Hauptwerke, meist Frühlings- und Herbstmotive, z. T. mit starker Betonung melancholischer Stimmung: Novembertag (1880, Berlin, Nationalgalerie), Herbstmorgen, Herbstwald, Landschaft am Niederrhein.

Oederan, Stadt in Sachsen, Amtsh. Flöha, (1925) 6252 Ew., an der Bahn Chemnitz-Freiberg, hat AG., Zollamt, Berufs-, Handelsschule, Textil-, Holz- und Metallindustrie, Zigarren-, Wäsche- und Nahrmittelfabriken. — O., 1286 als Stadt bezeugt, fiel 1485 an die Albertinischen Wettiner. *Lit.:* R. Rentsch, Geschichte der Stadt O. (1927).

Oderbank, große Untiefe in der Pommerschen Bucht der Ostsee nördl. von Wollin und Usedom.

Oderberg, 1) (O. in der Mark) Stadt in Brandenburg, Kr. Angermünde, (1925) 3169 Ew., an der Alten Oder und am Berlin-Stettiner-Kanal, an der Bahn Freienwalde-Angermünde (Station O.-Bralitz), hat Schloß Bärenkasten (14. Jh.), AG., Sägewerke, Möbel- und Stärkefabriken, Schiffbau und Reederei. O. ist 1259 als Stadt bezeugt. — 2) (Tschech. Bohumín) Stadt im ehem. Österreich.-Schlesien (seit 1920 tschechoslowakisch), (1925) 3190, mit dem angrenzenden Neu-O. (Nový Bohumín; früher Schönichel) 12797 deutsche, poln. und tschech. Ew., an der Oder, nahe der preuß. Grenze, Knotenpunkt und Grenzbahnhof der Linien Wien-Krakau, O.-Kaschau u. O.-Breslau, hat BezG., 2 Zollämter, Reformrealgymnasium, Stahlwerke, Kabelfabrik, Röhrenwalzwerk, chemische Industrie, Mineralölraffinerie, Reisschälwerke und Handel

derbruch (das), Niederung links von der Oder in
andenburg, zwischen Küstrin und Oderberg, 60 km
g und 10—20 km breit, 700 qkm groß, durchflos-
von der Alten-Oder (von Alt-Güstebiese bis Hohen-
ten), wird im W. von der Hochfläche von Barnim
renzt. Friedrich d. Gr. hat 1747—53 durch Ver-
zung der Oder und Entwässerung das ehemalige
mpfgelände in fruchtbares Land verwandelt.

der-Donau-Kanal, soll anschließend an einen von
sel nach Oderberg (55 km) herzustellenden Oderseiten-
al 257 km über Prerau in das Tal der March ge-
rt werden und die Donau bei Theben erreichen. Von
erau abzweigend ist ein nordw. gerichteter, 167 km
nger Kanal zur Elbe bei Pardubitz geplant (1928).

der-Elbe-Kanal, geplant von der mittlern Oder
Aufhalt (unterhalb von Neusalz) zur mittlern Elbe
Mühlberg (oberhalb von Torgau) in der Linie
gnitz, Bunzlau, Senftenberg (Braunkohlengebiet)
b Elsterwerda; Länge: 240 km.

derfurt (tschech. Přívoz, spr. prschiwôs), s. Ostrau.

dergebirge, Zweig der Sudeten (s. d.).

derhaut, Algengebilde, s. Oedogonium.

derhellen (rumän. Odorheiu, spr. -rei, ungar.
ékelyudvarhely, spr. ßékelj-údwârhelj), Stadt in
ebenbürgen (seit 1921 rumän.), (1921) 10 192 meist
gar. Ew., am Großen Kokel, an der Bahn Schäß-
rg—O., hat neben Steinhäusern noch schindelbedeckte
olzhäuschen, höhere Schulen, Tabak- und Hanf-
u, Bienenzucht, Mühlen, Sägewerke und Brennerei.
ahebei die Burgruine Budvár.

derint, dum metuant (lat.), »Mögen sie (mich)
ssen, wenn sie (mich) nur fürchten« (aus der Tra-
die »Atreus« des römischen Dichters Accius [s. d.]);
ahlspruch des Kaisers Caligula.

der-Kanalisierung, s. Oder.

derkommission, auf Grund der die Internatio-
lisierung der deutschen Ströme festlegenden Ab-
hnitte des Vertrags von Versailles eingesetzt, besteht
s drei Vertretern Preußens und je einem Polens,
r Tschechoslowakei, Großbritanniens, Frankreichs,
änemarks und Schwedens.

dermennig, Pflanzenart, s. Agrimonia.

dernheim, bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Rocken-
usen, (1925) 1663 meist ev. Ew., Knotenpunkt der
ahn Bad Münster a. St.—Homburg, hat Sandstein-
rüche und Weinbau. — Nahebei die Ruinen des Klo-
ers Disibodenberg, um 675 für Benediktiner-
önche gestiftet, 1259 in ein Zisterzienserkloster um-
ewandelt, 1768 aufgehoben.

dernitz, Dorf in Niederschlesien, Kr. Rothenburg
Oberlausitz), (1925) 2276 ev. Ew., bei Niesky, liefert
acheln und Zigarren.

der-Spree-Kanal (Fürstenberger Kanal),
üdöstlicher Zweig des Mittellandkanals (s. d. und Bei-
age »Kanäle«), 88 km lang, führt von der Spree
Schmöckwitz am Seddinsee) unter Benutzung einer
Strecke des Friedrich-Wilhelms-Kanals (s. Müllrose)
über Fürstenwalde nach Fürstenberg, wo der Abstieg
ur Oder durch 3 Doppelschleusen erfolgt. Im Bau ist
1928) dort eine das ganze Gefälle von 14 m überwin-
ende, 130 m lange, 12 m breite Schleppzug-Doppel-
chleuse mit Zwillingsbetrieb. Der 1887—91 ange-
egte Kanal ist 1895—97 und 1907—14 so erweitert
vorden, daß die Sohlenbreite 11 m bei 2,8 m Wasser-
iefe beträgt. Der bisher größte Jahresverkehr (1912)
von 40 200 Fahrzeugen mit 4 456 000 t ist fast wieder
erreicht. *Lit.:* E. Mohr, Der O. u. seine Bauten (1890);
Ostmann, Ausbau des O. (»Bautechnik«, 1927).

Oderwitz, s. Niederoderwitz und Oberoderwitz.

Oderzo, Stadt in der ital. Prov. Treviso, (1921) 4037,
als Gemeinde 9760 Ew., an der Bahn Treviso—Porto-
gruaro, hat altröm. Mauerreste, bemalte Häuser (16.
Jh.), Realschule, Museum, Weinbau u. Landwirtschaft.

Odescalchi (spr. -kalki), ital. Fürstengeschlecht, 1290 als
Patrizier in Como nachweisbar. Zu größerer Bedeu-
tung gelangte Benedetto O., der 1676 als Inno-
zenz XI. (s. d.) Papst wurde. Bemerkenswert ist ferner
Carlo O. (* 5. März 1785 Rom, † 17. Aug. 1841
Modena), der 1823 Kardinal wurde und 1838 unter
Verzicht auf seine Würden in den Jesuitenorden ein-
trat. Baldassare III. Fürst Erba-O., Herzog
von Syrmien, * 24. Juni 1844 Rom, † 5. Sept.
1909 Civitavecchia, schloß sich der nationalen Bewe-
gung in Italien an, wurde 1867 der italienischen Ge-
sandtschaft in Wien beigegeben, gehörte 1870 zur pro-
visorischen Regierung in Rom. *Lit.:* A. Angelini,
Storia della vita del P. C. O. (1850).

Odessa, ehem. Gouvernement in der Ukraine, 1920
aus dem Westteil des frühern Gouv. Cherson gebildet,
umfaßte nach Vereinigung mit dem Gouv. Nikolajew
68 753 qkm mit (1924) 3 323 466 Ew., wurde 1925 beim
Übergang der Ukraine zum Bezirkssystem aufgelöst.

Odessa, Bezirksstadt in der Ukraine, (1926) 411 416 Ew.,
zweitgrößte Stadt der Ukraine, liegt unter 46° 29′ n. Br.
und 30° 45′ ö. L., an einer geschützten, breiten Bucht



Odessa.

des Schwarzen Meeres, auf einer 47 m hohen, von tie-
fen Wasserrinnen (Balki) durchschnittenen Hochfläche,
dicht am Rande der Steppe. Klima: Jahresmittel
10,2°, Niederschlag 380 mm. Die regelmäßig angelegte
Innenstadt mit breiten, sich rechtwinklig schneidenden
Straßen, wird im Halbkreis von den industriellen
Vororten Peressyp im N., Slobodka-Romanowka im
W., Woronzowka, Bugajewka, Melnizy und Moldo-
wanka im SW. umgeben. Das Stadtgebiet umfaßt
21 qkm. Hauptstraßen sind Lenin-, Puschkin-, Karl-
Marx- und Trotzkistraße, die vom Bahnhofsviertel im

S. der Stadt nördlich zum Hafen führen sowie die sie kreuzenden Lassallestraße und Feldman-Boulevard im Hafenviertel. Die bedeutendste Grünfläche ist der Schewtschenko-Park mit Sternwarte und Resten der 1794 erbauten Festung, des alten Kernes der Stadt. Hervorragende Bauten sind die Börse (1897), das Lunatscharskij-Theater (1926) und die Preobraschenskij-Kathedrale (1795) sowie die zum Hafen hinunterführende Marmortreppe. — Die Bevölkerung (zur Hälfte Großrussen, über 1/3 Juden, 10 v. H. Ukrainer, ferner viele Polen, Deutsche und Griechen), die schon 1897: 404000 betrug und 1904: 600000 erreichte, ging infolge der Judenpogrome von 1905, des Bürgerkriegs 1917—20 und der Hungersnot 1921—22 bedeutend zurück und belief sich 1923 auf nur 314840. — Die Industrie umfaßt große Schiffswerften, Zucker-, Kork-, Maschinen-, Textil-, Leder- und Superphosphatfabriken, Müllerei, Salzgewinnung. — Der Hafen besteht aus Kohlen-, Erdöl- und fünf Kauffahrteihäfen, die 5—12,2 m tief sind und 140 ha Fläche bedecken; er friert jährlich 30—65 Tage zu. Sein Verkehr hat gegenüber der Vorkriegszeit, da er das reiche Hinterland Bessarabien verloren hat, stark nachgelassen. Auslandsschiffsverkehr 1925/26: 806000 Reg.-T. O. ist Endpunkt der Bahnen Kiew—O. und Charkow—O. und Flughafen. Es gibt 4 Banken. — An Hochschulen hat O. Institute für Volksbildung (die frühere Neurussische Universität), Medizin, Volkswirtschaft, Landwirtschaft, Technik, Bildende Künste, Chemie-Pharmakologie, Musik; von den Bibliotheken sind die größten die Wissenschaftliche Bibliothek (500000 Bde.) und die Öffentliche Bibliothek (250000 Bde.). Die bedeutendsten Museen sind das Historisch-Archäologische Museum (seit 1825), die drei Kunstmuseen (seit 1920), das Revolutionsmuseum (1922), das Naturhistorische Museum (1923) und ein jüdisches Museum (seit 1927). O. hat 5 Theater, Zirkus, Stadion, Rundfunksender, Zoologischen Garten, Volkskrankenhaus, Kliniken, Rettungsstation und ist Sitz eines deutschen Konsuls. — In der Umgebung liegen: die Seebäder Langeron, Lusanowka, Klein-, Mittel- und Groß-Fontan, Arkadija, Lustdorf am Strand des Schwarzen Meeres sowie Kurorte an den durch ihre Salze und ihren Schlamm heilkräftigen Limanen von Kujalnik, Chadschibej, Kleinliebental.

Geschichte. Die im 15. Jh. gegründete türkische Burg (Hadschibej), 1789 von dem russischen Admiral Joseph de Ribas erstürmt, fiel 1791 endgültig an Rußland. 1794 wurde die Festung zum ersten Kriegs- und Handelshafen des Schwarzen Meeres erklärt und erhielt nach einer im Altertum nordö. von O. gelegenen griechischen Kolonie Odessos den Namen O. 1805 wurde O. Sitz des Generalgouverneurs von Neurußland. Zollprivilegien (1819—49) gaben O. einen raschen Aufschwung. O. wurde am 13. März 1918 durch die deutsche Heeresgruppe Linsingen besetzt. *Lit.:* O. Friebel, Der Handelshafen O. (1920); A. Nadó, Führer durch die Sowjetunion (1928).

Odessos, 1) milef. Kolonie an der Westküste des Pontos, um 570 v. Chr. gegründet, noch zur Römerzeit bedeutend, heißt seit Ende des 7. Jh. Varna (s. d.). — 2) Griech. Kolonie an der Nordküste des Pontos (s. Odessa, Geschichte).

Odeum (lat., griech. Odeion), Tonhalle, bei den Griechen, in der Kaiserzeit auch bei den Römern, rundes, bedachtes Gebäude für musikalische Aufführungen, das auch als Hörsaal und Gerichtsstätte diente; später auch Theater, wie das nach 161 n. Chr. in Athen von Herodes Atticus errichtete. In neuerer Zeit nennt man O. größere, Musik, Theater und Tanz, überhaupt geselllschaftlichem Vergnügen gewidmete Gebäude. Bekannt ist das Pariser Odéon, ein seit 1782 bestehendes Theater. [schender Stoff.

Odeur (franz., spr. -dör), Duft, Wohlgeruch; wohlrie-

Ödgartenwirtschaft, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme (Wechselwirtschaft, b, a).

Odhin (Ódhinn), s. Wotan.

Odhner (spr. ud-), Clas Teodor, schwed. Geschichtsschreiber und Politiker, * 17. Juni 1836 Alingsås, † 11. Juni 1904 Stockholm, 1871 Professor in Lund, 1885 Mitglied der Akademie, 1887—1901 Reichsarchivar, früh politisch tätig, gehörte von 1894 bis 1897 in der Zweiten Reichstagskammer zu den Führern des gemäßigt-liberalen, freihändlerischen Städtezentrums. Er schrieb: »Bidrag till svenska städernas och borgareståndets historia före 1633« (1860; preisgekr.), »Sveriges inre historia under drottning Christinas förmyndare« (1865), »Sveriges deltagande i Westfaliska fredskongressen« (1876; deutsch v. Peterson, 1877), »Om orsakerna till Gustaf II. Adolfs deltagande i 30-åriga kriget« (1882), »Sveriges politiska historia under Gustaf III.'s regering« (1885 bis 1905, 3 Bde.; reicht bis 1783), »Gustaf III. och Katarina II. efter freden i Värälä« (1895).

Oedicnemus, Vogelgattung, s. Dickfuß.

Odiel, Küstenfluß in der span. Prov. Huelva, 120 km lang, mündet, mit dem Rio Tinto vereint, als Rio de Huelva in den Atlantischen Ozean.

Odjibwä (spr. ödschi-), Indianerstamm, sow. Odschibwä.

Odilia, Heilige, s. Ottilie.

Odilienberg, Gipfel der Vogesen bei Barr im Unterelsaß, 817 m, hat am Fuß das Kloster Niedermünster (7. Jh.), auf der langgestreckten Hochfläche wohlerhaltene keltische Befestigung (Heidenmauer, 10,3 km im Umfang; s. auch Befestigungen, vorgeschichtliche) und Odilienkloster (7. Jh., oft erneuert) mit besuchter Wallfahrtskirche. *Lit.:* Forrer, Der O. (1899) und Die Heidenmauer von Sankt Odilien (1899).

Odilo, Herzog von Bayern, † 18. Jan. 748, wohl Sohn von Tassilo II. (s. d.), heiratete 741 Karl Martells Tochter Hiltrud, unterstützte Bonifatius, stiftete das Kloster Niederalteich (s. d.), vergrößerte Bayern nach Osten und nannte sich König, verlor durch Zwist mit seinen Schwägern seine Macht.

Odilo, christl. Heiliger, * um 962 Clermont, † 31. Dez. 1048 Souvigny, Abt von Cluny, dessen Reform er zu weitester Verbreitung verhalf, führte das Fest Allerseelen (s. d.) ein. Fest: 19. Jan.; Attribut: Fegfeuer.

Odilon (spr. -ong), Helene, Schauspielerin, * 31. Juli 1865 Dresden, 1882—91 in Berlin, dann in Wien bis 1903 tätig, zuletzt als Mitglied des Deutschen Volkstheaters, spielte anfangs naive Liebhaberinnen, später Salondamen; schrieb: »Lebenserinnerungen« (1909).

Odin (altnord. Ódhinn), nord. Form des Götternamens Wotan.

Odiös (odios; lat.), verhaßt; Odiosa, verhaßte Dinge. [»Schutzeinrichtungen«, 14.

Oedipoda, s. Heuschrecken (Sp. 1516) und Tafel

Odi profanum vulgus et arceo (lat., »Ich hasse den gemeinen Pöbel und halte ihn mir fern«), Zitat aus Horaz' »Oden« (III, 1, 1).

Ödipus (Oidipus, griech., »Schwellfuß«), König von Theben, Sohn des Laïos und der Iokaste (bei Homer Epikaste), Enkel des Labdakos. Den Neugebornen ließ Laïos infolge des Orakels, sein Sohn werde ihn töten, mit durchstochenen Fußgelenken auf

dem Kithäron aussetzen, von wo ihn ein Hirt dem König Polybos von Korinth brachte. Von diesem an Sohnes Statt aufgezogen, erhielt er in Delphi das Orakel, er werde seinen Vater töten und seine Mutter heiraten, und beschloß deswegen, nicht nach Korinth zurückzukehren. Aber unterwegs erschlug er seinen Vater Laïos, ohne ihn zu kennen. Vor Theben löste er das Rätsel der Sphinx und erhielt dafür die Herrschaft und die Hand seiner Mutter Iokaste, mit der er Eteokles, Polyneikes, Antigone und Ismene zeugte. Als später Theben eine Pest heimsuchte, befahl das Orakel, den Mörder des Laïos zu entfernen, worauf die Wahrheit an den Tag kam. Iokaste erhängte sich, Ö. blendete sich und fand im attischen Gau Kolonos Ruhe. Seine Schicksale behandeln Sophokles' »König Ö.« und »Ö. auf Kolonos«. Ö. ist ursprünglich ein Heros aus dem Kreise der Demeter, der Jahresgott, und seine Mutter Iokaste die Erdgöttin. *Lit.:* C. Robert, Oidipus, Gesch. eines poet. Stoffes im grch. Altertum (1915, [2 Bde.).

Ödipuskomplex, f. Psychotherapie.

Ödische Musik, im griechischen Altertum svw. Vokal[musik.

Odischi, Ebene in Mingrelien (s. d.).

Odium (lat.), Haß, Feindschaft; Makel.

Ödland (Ödung), Ländereien, die nach ihrer Hauptbenutzung der gewöhnlichen Kulturfläche nicht beizuzählen sind, jedoch als Kalk-, Sand-, Kies-, Lehm-, Tongruben, Fenne, Sümpfe u. a. einen gewissen Ertrag gewähren (so nach der Anweisung zum Grundsteuergesetz für Preußen vom 21. Mai 1861, die auch für das Statistische Reichsamt maßgebend geblieben ist). Gewährt Ö. keinerlei Ertrag, so spricht man von Unland. Gewöhnlich nennt man Ö. Grundstücke, die land- oder forstwirtschaftlich nicht oder nur vorübergehend genutzt werden. Man unterscheidet zwischen Heide-, Sand-, Kalk- und Moorödland. Über die Ausdehnung des Ödlands im Deutschen Reiche sind wiederholt Erhebungen vorgenommen worden; sie blieben aber ungenau, weil die Begriffsbestimmung unklar war. Eine gewisse Klärung des Begriffs und genauere Angaben brachten die Erhebungen über die Bodennutzung 1913 und 1925. Die Nutzung des Ödlands muß im Interesse der Selbstversorgung des des Landes angestrebt werden; sie ist eine der wichtigsten Aufgaben der Siedlungsgesellschaften, die erhebliche Staatsbeihilfen erhalten. Ödlandgebiete im Deutschen Reiche sind: die Lüneburger Heide, die schleswig-holsteinischen Heiden und Moore die Emsmoore, die Eifel, die Stranddünen an der Nord- und Ostsee, die Moorgebiete Ostpreußens, Oldenburgs und Bayerns. Große Moorgebiete in Europa befinden sich noch in Skandinavien (moorreichster Bezirk Norwegens ist Nordland), Finnland, im europäischen Rußland (in fast allen Teilen), in Frankreich (Sommegebiet zwischen Amiens und Abbéville, Ardennen und Vogesen) u. a.

Bereits um 1550 wurden in Deutschland Aufforstungen von Ödländereien durch Forstordnungen angebahnt, um dem Holzmangel vorzubeugen und dem Fortwehen von Flugsand Einhalt zu tun. Friedrich d. Gr. war in der Kultivierung von Ödländereien vorbildlich. Neuerdings hat sie durch Dampfpflüge und Motorbetrieb großen Umfang angenommen (Bodenbearbeitung von Moor- und Ödländereien s. Moorkultur). Neben den Aufforstungen in den ostpreußischen Dünengebieten verdienen die Gebirgslandaufforstungen Erwähnung (seit gegen 1900, in Bayern, im Taunus, Westerwald, in Eifel und Rhön usw.). *Lit.:* Hoering, Moornutzung und Torfverwertung (1915); Krafft-Falke, Betriebslehre (12. Aufl. 1920).

Ödlehre, f. Od.

Odo, 1) (Eudo der Tapfere, franz. Eudes, spr. öd) Graf von Paris, Sohn Roberts des Tapfern, * um 857, † 1. Jan. 898 La Fère, verteidigte 886 Paris gegen die Normannen, wurde 887 in Compiègne König der Westfranken, konnte sich aber 897 gegen Karl III. nicht behaupten. *Lit.:* E. Favre, Eudes, comte de Paris et roi de France (1893).

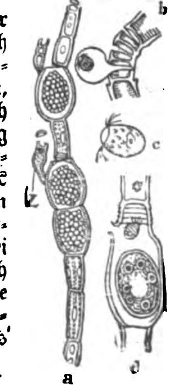
2) Christl. Heiliger, * 878 (879), † 18. Nov. (Fest) 942 Tours, um 909 Mönch in Baume, 927 Abt von Cluny (s. d.), das er organisierte.

Odo, Dichter, s. Herzog Ernst.

Odoaker (Odowaker), german. Heerführer, der das Weströmische Reich vernichtete, † 15. März 493 Ravenna, Sohn des Skirenfürsten Ediko, Söldner in der kaiserlichen Leibwache, führte 476 die germanischen Hilfstruppen (Heruler, Skiren, Turcilingen usw.), die sich gegen Orestes (s. d.) empörten, weil er ihnen das für die Einsetzung des Romulus Augustulus zum Kaiser verlangte Land in Italien nicht gab, und ließ Orestes nach Eroberung Pavias töten. Von seinem Heere zum König ausgerufen und vom Kaiser Zenon als römischer Patrizius anerkannt, herrschte O. über Italien mit Kraft, gab seinen Truppen ein Drittel des Grundbesitzes, achtete die Gesetze Roms, ehrte den Senat, überließ die Verwaltung einheimischen Beamten und duldete, obwohl Arianer, die römische Geistlichkeit. Als 489 Theoderich gegen ihn heranzog, von Zenon zum kaiserlichen Feldherrn ernannt, wurde O. geschlagen, zog sich 490 nach Ravenna zurück, mußte es 493 übergeben und wurde bei einem Gastmahl durch Theoderich niedergestoßen. *Lit.:* L. M. Hartmann, Gesch. Italiens im Mittelalter, Bd. 1 (2. Aufl. 1923).

Odobeșcu, Alexander, rumän. Geschichtsschreiber und Politiker, * 5. Juli 1834 Bukarest, † das. 20. Nov. 1895, Professor der Archäologie in Bukarest, 1862 Kultusminister. Hauptwerke: »Geschichte der Archäologie« (rumän., 1878), »Der Schatz von Petroasa« (rumän., 1895).

Oedogonium *Link*, Gattung der Grünalgen, Fadenalgen, die durch ihre an den Scheidewänden zu mehreren übereinander auftretenden, schmalen Zellhautkappen und durch die Art der geschlechtlichen Zeugung mit Zwergmännchen (s. Abb., Z) bemerkenswert sind. Letztere gehen aus Androsporen (b) hervor, die sich an Oogonien festsetzen. Manchen Arten fehlen Zwergmännchen; bei ihnen erfolgt die Befruchtung durch Spermatozoide (c, d). Zahlreiche Arten bilden in Gräben eingetrocknet die sog. Oberhaut oder das Meteorpapier (s. d.).



Oedogonium.

a Faden mit drei Oogonien, eines mit Zwergmännchen (Z), b ausschlüpfende Androspore, c Spermatozoid, d Befruchtung.

Odojew (spr. -éf), Flecken im russ. Gouv. Tula, (1926) 3585 Ew., an der Upa, zur Oka, hat Gartenbau und Hanfhandel.

Odojewskij (spr. -jéf-), Fürst Wladimir Feodorowitsch, russ. Schriftsteller, * 11. Aug. 1803 Moskau, † das. 11. März 1869, Hauptvertreter der russischen Romantik, gab 1824—26 den Almanach »Mnemosyne« heraus, schrieb den Novellenzyklus »Russische Nächte« (in »Gesammelte Erzählungen«, 1844, 3 Bde.), der sich in der Form an E. T. A. Hoffmanns »Serapionsbrüder« anlehnt und mit

Vorliebe Stoffe aus der Musikgeschichte behandelt (»Joh. Seb. Bach«, »Beethovens letztes Quartett« u. a.). O. schrieb auch über Musikgeschichte und -theorie. Deutsche Auswahl aus den Erzählungen von J. v. Guenther: »Magische Novellen« (1923).

Odonaten (Odonata), s. Libellen.

O'Donnell, 1) Enrique José, Graf von La Bisbal, span. General, * 1769 in Spanien, † 17. Mai 1834 Montpellier, kämpfte 1795 gegen die Franzosen, hatte 1810 als General den Oberbefehl in Katalonien, wurde mehrmals geschlagen, siegte 1811 bei La Bisbal. Nach Ferdinands VII. Wiedereinsetzung wurde er Generalkapitän von Andalusien. 1818 Gouverneur von Cádiz und mußte wegen zweideutiger Haltung beim Einbruch der Franzosen 1823 abdanken.

2) Leopoldo, Graf von Lucena, Herzog von Tetuán, Sohn des vorigen, span. General und Staatsmann, * 12. Jan. 1809 Santa Cruz auf Teneriffa, † 5. Nov. 1867 Biarritz, kämpfte 1833—39 gegen die Karlisten, erhob sich 1841 gegen Espartero, wirkte 1843 zu dessen Sturz mit und war 1844—48 Generalkapitän von Kuba. Zurückgekehrt, gründete er die liberale Union, die 1854 Narvaez stürzte, Espartero zurückrief, seit 1856 aber O. wiederholt zum Ministerpräsidenten machte. 1859/60 leitete er den siegreichen Feldzug gegen Marokko (daher der Titel »Herzog von Tetuán«); er trat 1864 zurück.

O'Donnell (Ua Domhnaill), irisches Adelsgeschlecht, s. Tyrconnel.

Odontoblasten (griech., Zahnbildner), s. Zähne.

Odontoglossum *H. B. K.*, Gattung der Orchideen, etwa 150 in den Gebirgen von Bolivia bis Mexiko verbreitete, durch natürliche Bastarde verknüpfte epiphytische Arten, mit rundlichen Scheinknollen, lanzettförmigen Blättern und Trauben oder Rispen prächtiger Blüten. Einige gedeihen bei uns im Zimmer. O. nevadense *Reichb.*, heimisch in Kolumbien, s. Tafel »Orchideen II«, 4.

Odontograph (griech.), Gerät zum Vorzeichnen der Zahnkurven von Zahnrädern.

Odontographie (griech.), Zahnbeschreibung.

Odontolcae, s. Vögel.

Odontolith (Versteinerter Zahn, Zahntürkis), s. Türkis.

Odontolithen (griech.), versteinerte Zähne.

Odontologie (griech.), Lehre von den Zähnen.

Odontom (griech.), gutartige Geschwulst im Kiefer, die aus dem in der Entwicklung begriffenen Zahngewebe entsteht. Es gibt weiche und harte Odontome. Sie sind schwierig zu erkennen, wachsen langsam und können nur operativ beseitigt werden.

Odontophoridae, s. Baumhühner.

Odontopteris, s. Steinkohlenformation.

Odontornithes, s. Vögel.

Odontospermum *Neck.* (Asteriscus *Mönch*), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Sträucher, mit kleinen, meist endständigen, gelben Blütenköpfchen; 12 Arten, hauptsächlich im Mittelmeergebiet. O. pygmaeum *O. Hoffm.* (Abb.), in Nordafrika, Palästina bis Belutschistan, schließt die Hüllblätter in der Trockenheit und öffnet sie bei Befeuchtung nach 10 min wieder (vgl. Hygroskopische Körper). Die Pflanze kann wohl mit mehr Recht als Anastatica hierochuntica (s. d.) für die Rose von Jericho (Jerichorose, Auferstehungspflanze) der mittelalterlichen Pilger gelten.



Odontospermum pygmaeum.
a Trockne Pflanze, b Blüte, c Frucht, d Same.

Odor (lat.), Geruch, Duft; O. hircinus (»Bocksgeruch«), der Schweißgeruch unter der Achsel; Odorimetrie, Messung der Reizwirkung der Riechstoffe auf das Geruchsorgan.

Odowaker, german. Heerführer, s. Odoaker.

Odrau (tschech. Odry), Stadt im ehemaligen Österreichisch-Schlesien (seit 1920 tschechoslowakisch), (1921) 3646 deutsche Ew., am Fuß des Odergebirges nahe den Oderquellen, an der Bahn Zauchtl–Bautsch, hat BezG., Schloß, liefert Seiden- und Wollwaren, Tonöfen, Gummi- und Zementwaren.

Odrysen, thrakischer Stamm am mittlern Hebros, gründete nach den Perserkriegen unter König Teres ein großes Reich zwischen Donau und Propontis. 341 v. Chr. gerieten die O. unter die Botmäßigkeit der Mazedonier, 167 unter die der Römer. *Lit.:* Solari, Sui dinasti degli O. (1912).

Odschi (auch Tschi, Tschwi), Negersprache an der Goldküste, zu den Nigersprachen gehörend (s. d.). *Lit.:* Riis, Elemente des Akwapimdialektes der O.-Sprache (1853); J. G. Christaller, A Grammar of the Asante and Fante Language etc. (1875) und A Dictionary of the Asante and Fante Language etc. (1881).

Odschibwä (Odjibwä, Ojibewah, beides spr. ódschibwe, engl. Chippewa, spr. tschípewē, Tschippewä), nordamer. Indianerstamm der Algonkin, etwa 30000 Köpfe, Fischer und Jäger, bauen Birkenrindenkanus (s. Tafel »Naturvölker I«, 2) und gewinnen große Mengen von Ahornzucker. Eine wichtige Rolle spielen der Geheimbund der Mide und die drei Schamanenklassen. Die O. wohnten ehemals zwischen Michigan- und Huronensee und zogen um 1600 zum Obern See. Grammatik und Wörterbuch gab Baraga heraus (2. Aufl. 1878—82).

Odt (Oedt), Flecken in der Rheinprovinz, Kr. Kempen, (1925) 4356 kath. Ew., an der Niers, Knotenpunkt der Bahn Kempen–Venlo, hat 2 Klöster, Burgruine, Samt- und Plüschfabrikation, Möbel- und Korbwarenfabriken. *Lit.:* F. Kogelboom, Geschichte des alten Amtes O. bis 1815 (1903); A. Frhr. von Bönninghausen, Oedt im Rheinland (1926).

Odulf, christl. Heiliger, † um 865 Utrecht als Priester, missionierte in Friesland. Fest: 12. Juni; Attribut: Schale.

Odumholz, s. Chlorophora.

Ödung, s. Wüstung; etwas andres sind Einöden (s. d.).

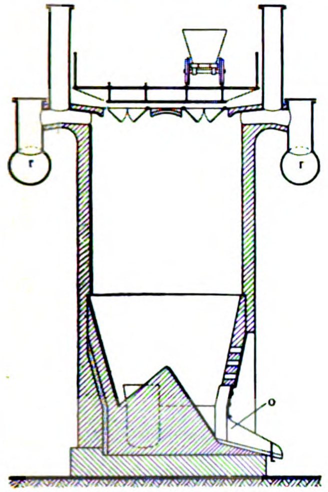
Odyniec (spr. odŭnjez), Antoni Edward, poln. Dichter, * 25. Jan. 1804 Gut Giejstuny (Wilna), † 15. Jan. 1885 Warschau, Freund Mickiewicz', mit dem er 1829 bis 1830 Deutschland und Italien bereiste, 1840—60 Schriftleiter des amtl. »Kurjer Wileński« in Wilna, veröffentlichte Gedichte (zuerst 1825; Gesamtausgabe 1875, 2 Bde.) u. Dramen (»Izora«, 1829; »Felicyta«, 1849, u. a.), die ihn als begabten Vertreter der Romantik zeigen, sowie »Reisebriefe« (1875—78, 4 Bde.).

Odyssee, ein Epos Homers (s. d. und Odysseus).

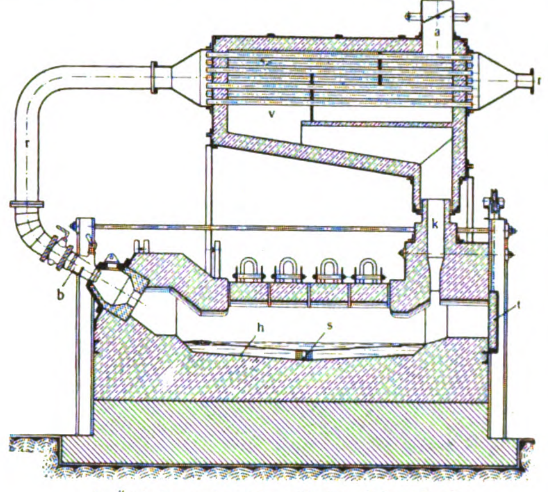
Odysseus (lat. Ulixes), in der griech. Heldensage König von Ithaka, Sohn des Laërtes, Gemahl der Penelope und Vater des Telemachos, zeichnete sich im Trojanischen Krieg durch Tapferkeit und Klugheit besonders als Kundschafter und Unterhändler aus. Nach Einnahme der Stadt kam er auf zehnjährigen Irrfahrten (der Inhalt von Homers »Odyssee«) zu

Technische Öfen

Zur Warmbehandlung der in der Technik gebräuchlichen Werkstoffe beim Schmelzen, Schmieden, Glühen, Härten, Vergüten, Trocknen usf. werden verschiedenartige Ofenbauarten benutzt, die man nach der Art der Erhitzung des zu verarbeitenden Gutes einteilen kann



1. Freistehender Röstofen.

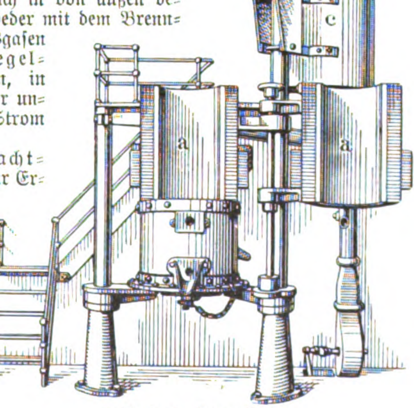


3. Ölbefeuerter tiegelloser Schmelzofen.

in 1. Öfen, in denen der zu erhitzende Körper mit dem Brennstoff in unmittelbare Berührung kommt und eine besondere Feuerungsanlage fehlt oder in denen die Feuerungsgase durch den zu erhitzenden Körper hindurchstreichen (Schachtöfen); 2. Öfen, in denen das zu erhitzende Gut nur mit der Flamme in Berührung kommt und durch diese und die von den heißen Ofenwänden zurückgestrahlte Wärme erhitzt wird (Flammöfen); 3. Öfen, in denen die Körper sich in von außen beheizten Gefäßen befinden und weder mit dem Brennmaterial noch mit den Feuerungsgasen in Berührung kommen (Tiegel- und Muffelöfen); 4. Öfen, in denen der Einsatz mittelbar oder unmittelbar durch den elektrischen Strom erhitzt wird (Elektroöfen).

Die einfachste Bauart der Schachtöfen bilden die Röstöfen, die zur Erhitzung des Erzes bis zu einer Temperatur unterhalb des Schmelzpunktes (Rösten) dienen, wodurch die Erze eine Auflockerung oder eine Änderung ihrer Struktur erfahren, die den nachfolgenden Schmelzprozeß begünstigt. Bei den Schachtöfen wird entweder das zur Erhitzung dienende Brennmaterial abwechselnd mit dem Einsatz aufgegeben oder die Flamme des festen oder gasförmigen Brennstoffs wird durch den Einsatz durchgeleitet. Die erste Art ist einfacher und darum am meisten verbreitet; die zweite Art ist wärmewirtschaftlich günstiger. Im ersten Fall wird der Schacht von oben nach unten verjüngt, weil durch die Verbrennung das Volumen der Masse abnimmt, dagegen muß im zweiten Fall der Schacht zylindrisch sein oder sich nach unten erweitern.

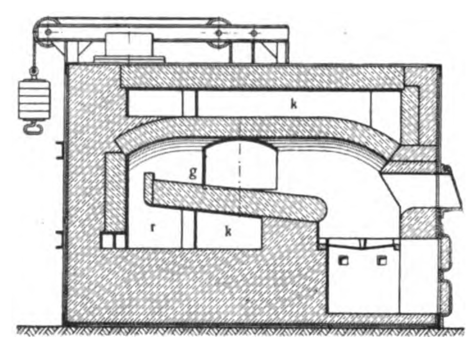
Das innere Ofengemäuer wird aus feuerfesten Steinen hergestellt (Kernschacht) und mit einem gemauerten oder aus Eisenblech hergestellten sog. Rauhschacht umgeben, der im untern Teil mit Öffnungen zum Ziehen des Röstgutes (Stichöffnung, Stich, Auge) versehen wird. Die Sohle der Schachtröstöfen wird entweder massiv gemauert oder als Rost ausgebildet. Abb. 1 zeigt einen Schachtröstofen, dessen Sohle gemauert ist und die Form einer dreiseitigen Pyramide hat, um jeder der drei Ziehöffnungen o das geröstete Gut gleichmäßig zuzuführen. Das zu röstende Erz wird an der obern Mündung des Ofens (Gicht) aufgegeben, während das Röstprodukt bei den Ziehöffnungen o entfernt wird. Das Brennmaterial verbrennt im untern Teil des Ofens durch dort angesaugte Luft (Zugschachtofen), die gasförmigen Verbrennungsprodukte entweichen oben durch Rohrleitungen r, die sie ihrer weiteren Verwendung zuführen.



2. Debus-Kupolofen.

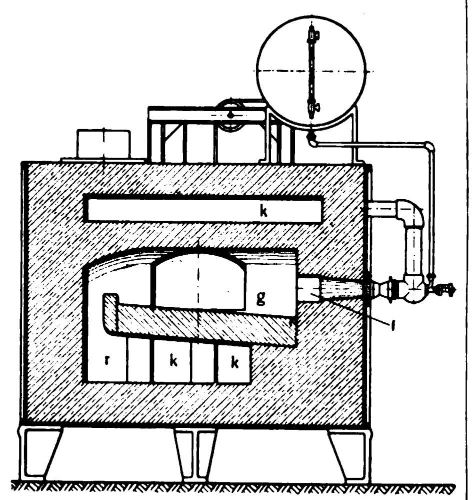
Bei Röstöfen, deren Sohle als Rost ausgebildet ist, kann dieser als Plan-, Treppen- oder Kegelrost gebaut sein. Die Heizung der Röstöfen kann auch durch Gas erfolgen, wobei die Verbrennungsluft durch ein Gebläse erzeugt und in den Ofen gedrückt wird (Gebläseschachtöfen). Öfen mit Flammenfeuerung werden nur noch selten benutzt; das Brennmaterial wird hierbei auf einem Rost verbrannt. Hierzu gehören die zum Rösten von Kupfererzen benutzten Kilns (s. Beil. »Kupfergewinnung«, Abb. 1).

Eine weitere Verbreitung haben die Gebläse-Schachtöfen beim Erschmelzen von Metallen aus Erzen gefunden; hierher gehören in erster Linie die zur Erzeugung des Roheisens dienenden Hochöfen (s. Beil. »Eisen«, Abb. 1 und 3), ferner die zum Verblasen kupferhaltiger Schwefelkiese benutzten Pyritschmelzöfen (s. Beil. »Kupfergewinnung«, Abb. 5); Gebläse-Schacht-



4. Flammofen für Koks-Kohlenfeuerung.

öfen sind auch die Kupolöfen der Eisengießereien (s. Beil. »Gießerei«, Abb. 3 und 4). Man unterscheidet Sumpföfen, Tiegelöfen und Spuröfen. Sumpföfen, bei denen das geschmolzene Gut dauernd aus einem seitlich offenen Sumpf abfließt, werden heute kaum noch verwendet. Die Tiegelöfen bilden unten einen Tiegel mit zwei Abflußöffnungen, einer obern für den ständigen Abfluß der Schlacke und einer untern zum zeitweiligen Abstich des geschmolzenen Metalls, wie bei den Hoch- und den meisten Kupolöfen. Hierher gehört auch der Klein-Kupolofen der Debuswerke in Höchst a. M., den Abb. 2 zeigt. Bei diesem besteht der Ofenmantel aus drei Teilen von geringer Höhe, deren Mittelteil a,

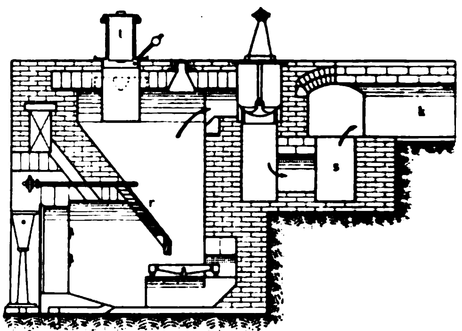


5. Schmiedeflammofen für Teeröl-Feuerung.

welcher die Schmelzzone enthält, sich türartig öffnen läßt, sodaß das Innere leicht zugänglich ist und die Ausmauerung dieses Teils, der dem Verschleiß am meisten ausgesetzt ist, wesentlich erleichtert. Zu dem gleichen Zweck ist der Oberteil c nach der Seite ausschwenkbar. Die Klein-Kupolöfen werden für das Verschmelzen kleiner Eisenmengen für stündliche Leistungen zwischen 300 und 1000 kg verwendet.

Die Spuröfen haben unten nur eine Abflußöffnung, aus der sich Schlacke und geschmolzenes Gut gemeinsam und ständig in einen Vorherd ergießen. Ein Spurofen ist z. B. der Kupolofen von Krigar (s. Beil. »Gießerei«, Abb. 3); einen Spurofen mit doppeltem Ausguß nennt man Brillenofen.

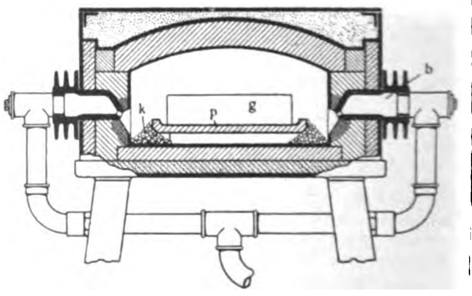
Die zur zweiten Gruppe gehörenden Flammöfen sind Öfen mit horizontalem oder leicht geneigtem Herd, auf dem das eingebrachte Gut zum Schmelzen oder Glühen gebracht wird. Zum Beheizen dieser Öfen können alle Brennstoffe, feste, flüssige und gasförmige, verwendet werden. Einen neueren ölbefeuerten Flammofen von Huber u. Autenrieth in Stuttgart zeigt Abb. 3. Beheizt wird der Ofen durch Teeröl, das dem Mischbrenner b durch eine (in der Zeichnung nicht sichtbare) Rohrleitung zugeführt wird; die Zerstäubung des Öls erfolgt durch Preßluft, die dem Brenner durch die Rohrleitung r zugeführt wird. Die Feuerungsgase bestreichen das auf dem Herd h befindliche Schmelzgut, ziehen durch einen senkrechten Kanal k in eine Vorwärmekammer v und von da durch den Abzug a nach dem Schornstein. In die Kammer v ist ein Rohrbündel eingebaut, durch das die Preßluft gedrückt und dabei vorgewärmt wird. Die Beschickung des Ofens erfolgt durch eine Türe t, der Abstich des flüssigen Metalls — wenn der Ofen als Schmelzofen verwendet wird — durch eine seitliche Öffnung bei s. Die Flammöfen mit Beheizung durch



6. Zentralgeneratoranlage für Braunkohle.

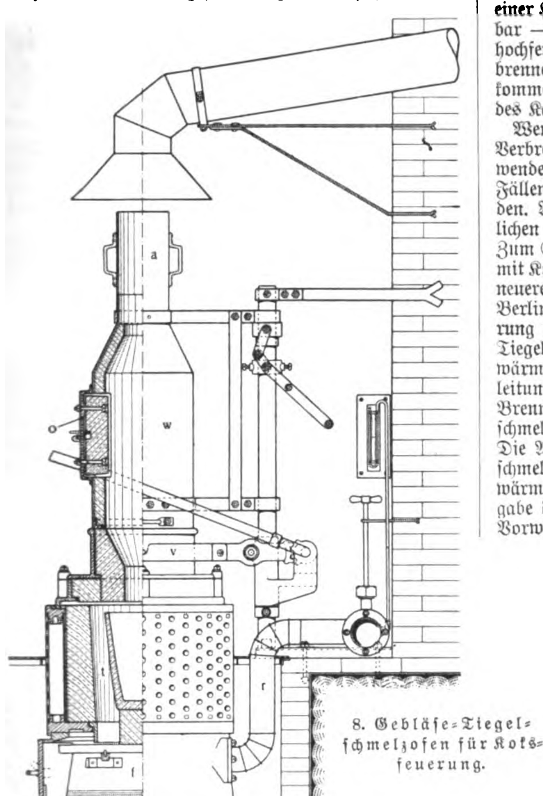
Öl oder Gas zeichnen sich vor den mit Kohle befeuerten Öfen dadurch aus, daß die Ofentemperatur leicht reguliert und dem Arbeitsprozeß angepaßt werden kann. Die Vorwärmung der Verbrennungsluft erhöht die Ausnutzung des Brennstoffs. Unter dem Gang des Ofens versteht man allgemein das Verhalten des Schmelzguts bei Hoch-, Kupol- und Flammöfen. Der normale Gang bei richtiger Temperatur, geringstem Brennstoffaufwand und kleinstem Abbrand heißt Gargang; das Gegenteil ist der abnorme oder rohe Gang. Je nach der niedern oder höhern Temperatur unterscheidet man kalten oder hitzigen Gang des Ofens.

Zu den Flammöfen gehören auch die Schweiß- und Puddelöfen (s. Beil. »Eisen«, Abb. 5 und 6) und die Schmiedeöfen, von denen die Abb. 4 und 5 zwei Ausführungen der Simplonwerke A. Baumann in Aue zeigen. Als Brennstoff dient Koks oder Steinkohle (Abb. 4) oder Teeröl (Abb. 5). Die im Feuerraum f erzeugte heiße Flamme bringt das auf dem Herd des Glühraumes g liegende Glühgut auf die gewünschte Temperatur. Die den Glühraum verlassenden Abgase

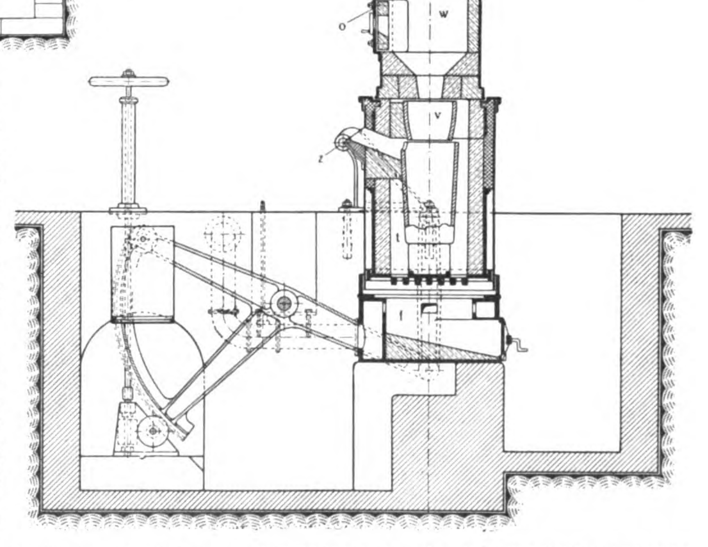


7. Ofen mit Aufschlagbrennern.

werden in die unter dem Herd liegende Rückheizkammer r abgeführt, heizen somit den Herd auch von unten und ziehen durch entsprechend angeordnete Kanäle k nochmals um den gesamten Herdraum, sodaß eine



8. Gebläse-Tiegelschmelzofen für Koksfeuerung.



9. Debus-Kippofen.

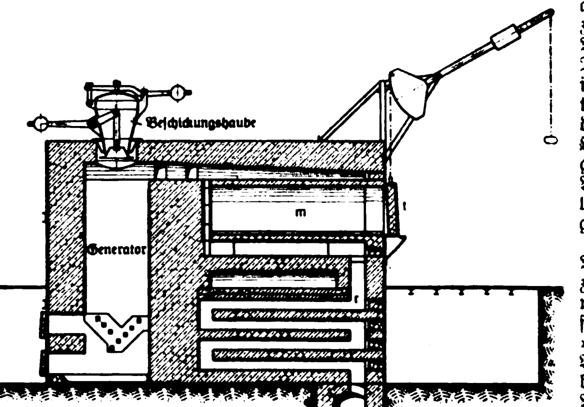
gute Ausnutzung der Abgase erreicht wird. Die Ausmauerung der Öfen besteht aus feuerfester Schamotte.

Im Großbetrieb erfolgt die Beheizung mehrerer Öfen vielfach durch eine zentrale Generatoranlage, in der minderwertige Brennstoffe zur Erzeugung des Heizgases verwertet werden können. Abb. 6 zeigt eine derartige Zentralgeneratorenanlage der Ver. Großalmeroder Thonwerke A.-G. zur Erzeugung von Braunkohlengas. Die durch den Fülltrichter t aufgegebene Braunkohle fällt auf den im Schacht angeordneten Treppenrost r und wird dort vergast. Näheres hierüber s. Gasgenerator. Das im Generator erzeugte Gut gelangt zunächst in eine Staubkammer s und wird von da durch Kanäle k den einzelnen Öfen zugeführt.

Neuerdings wird bei Flammöfen vielfach von den Vorteilen der Oberflächenverbrennung Gebrauch gemacht (s. »Feuerungsanlagen«, Sp. 676), die mit geringem Luftüberschuß sehr hohe Temperaturen erreichen läßt. Einen Glühofen dieser Art (**Plattenglühofen**) nach einer Ausführung von B. Schilde in Hersfeld zeigt Abb. 7. Das Glühgut g liegt auf einer Herdplatte p, die durch Strahlung — also mittelbar — beheizt wird. Als Katalysator k dient dabei hochfeuerfestes, poröses Material, das von dem Gasbrenner b beheizt wird, sodaß die annähernd vollkommene Verbrennung in der obersten, körnigen Schicht des Katalysators erfolgt.

Wenn der Ofeninhalt dem oxydierenden Einfluß der Verbrennungsluft nicht ausgesetzt werden darf, verwendet man die sog. Gefäßöfen, die in den meisten Fällen als Tiegel- oder Muffelöfen gebaut werden. Auch diese Öfen können zur Beheizung mit sämtlichen gebräuchlichen Brennstoffen eingerichtet werden. Zum Schmelzen von Metallen werden meist Tiegelöfen mit Koks-, Öl- oder Gasfeuerung verwendet. Einen neueren Ofen dieser Art zeigt Abb. 8 (E. Brabandt, Berlin); der Ofen ist als Gebläseofen für Koksfeuerung gebaut und besteht aus der Feuerung f, dem Tiegelraum t, dem Vorschmelzer v und dem Vorwärmer w. Der Gebläsewind wird durch eine Rohrleitung r unter den Rost geblasen und tritt durch den Brennstoff in den Tiegelraum und von da in den Vorschmelzer v, den Vorwärmer w und in den Abzug a. Die Abwärme wird so zum Schmelzen des im Verschmelzer befindlichen und zum Erhitzen des im Vorwärmer liegenden Schmelzgutes ausgenutzt. Die Aufgabe des Schmelzgutes erfolgt durch eine Türe o im Vorwärmer; durch das allmähliche Abschmelzen des Metalls im Vorschmelzer sinkt es selbsttätig nach unten und sammelt sich im Tiegel. Zum bequemen Herausnehmen des Tiegels wird der Ofen versenkt aufgestellt. Vorwärmer und Vorschmelzer können etwas angehoben und seitwärts ausgeschwenkt werden, sodaß

der Tiegel nach oben aus dem Ofen herausgenommen werden kann. — Abb. 9 zeigt einen kippbaren Tiegelofen der Debuswerke in Höchst a. M., bei dem der Tiegel zum Vergießen des Metalls nicht aus dem



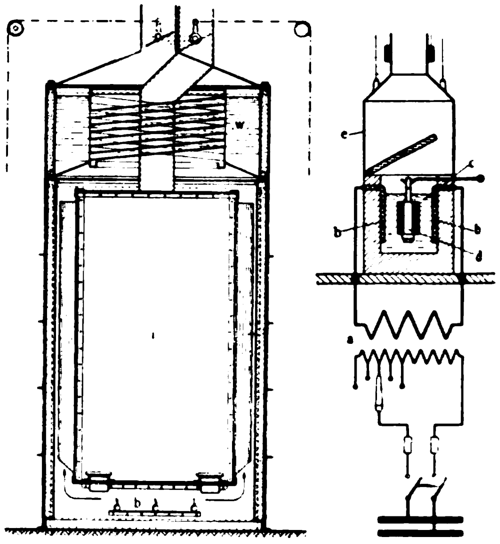
10. Muffelofen für Koks- und Kohlen-Halbgasfeuerung mit eingebautem Generator und mit Rekuperator.

Ofen herausgenommen, sondern das ganze Ofenunterteil nach vorn gekippt wird, wobei der Schmelztiegel seinen Inhalt in vorgewärmte Gießpfannen entleert. Das Ofenunterteil dreht sich dabei um einen Kippzapfen z, nach dem Vorschmelzer v und Vorwärmer w ebenfalls seitwärts ausgeschwenkt sind. Der Vorteil der kippbaren Tiegelöfen besteht in der Möglichkeit, große Stücke aus einem Tiegel (mit bis 500 kg Inhalt) zu gießen, in der bequemen und einfachen Bedienung, in geringem Tiegelverbrauch u. a.

Werden die Tiegelöfen überwiegend zum Schmelzen von Metallen verwendet, so benutzt man zum Glühen des Gutes beim Härten, Vergüten, Emaillieren usw. in der Regel Muffelöfen. Auch diese Öfen können mit allen üblichen Brennstoffen beheizt werden, doch wird Gasfeuerung namentlich dann vorgezogen, wenn auf leichte Regulierbarkeit Wert gelegt werden muß oder wenn der Ofen nur stundenweise benutzt werden soll. Bei größern Öfen dieser Art wird auch mit Vorteil Halbgasfeuerung (s. »Feuerungsanlagen«, Sp. 671) angewendet. Abb. 10 zeigt einen derartigen Muffelofen für Kohlen- und Koks-Halbgasfeuerung mit eingebautem Generator und Rekuperator (Simplonwerke A. Baumann in Aue). Der Ofen ist sehr vielseitig verwendbar und dient zum Einsatzhärten von Maschinenteilen aller Art, zum Glühen von Massenartikeln, Stanzteilen, Platten und Blechen, zum Schmieden und Ausglühen von Werkzeugstahl, sowie zum Emaillieren von Kesseln, Geschirren und Schildern aus Blech oder Gußeisen. Durch die Vorwärmung der Verbrennungsluft im Rekuperator r (s. »Feuerungsanlagen«, Sp. 676) wird eine gute Ausnutzung des Brennstoffs erzielt. Das Glühgut wird durch die Beschickungstüre t in die Muffel m gebracht, die von den Feuerungsgasen umspült wird; diese selbst streichen durch den Rekuperator r und durch den Rauchkanal k in den Schornstein. Bei Muffelöfen ohne Rekuperatoren wird zur bessern Ausnutzung des Brennstoffs über der eigentlichen Glühmuffel noch eine zweite Vorwärmemuffel angeordnet.

Zu den Gefäßöfen kann man auch die als Trockenöfen bekannten Ofenkonstruktionen rechnen, die zum Trocknen von lackierten Gegenständen, als Kerntrockenöfen, auch als Wärmeöfen Verwendung finden. Das Trockengut wird in den Innenraum i des Ofens meist auf Horden eingebracht. Die Beheizung erfolgt in der Regel durch Gas mittels unten angeordneter Brenner b, sodaß die heißen Feuerungsgase seitlich am Trockenraum vorbei nach dem Abzug ziehen. Zur bessern Ausnutzung der Wärme ist bei dem in Abb. 11 dargestellten Trockenofen von J. Schießer in Nürnberg in den Gasabzug ein Warmwasserbereiter w eingebaut. Gegen Wärmeverluste durch Ausstrahlung sind die Wände des Ofens, auch die Türen, doppelwandig hergestellt und mit Isoliermasse ausgefüllt. An der Decke des Trockenofens sind regulierbare Drosselklappen für Dunst und Heizgase angebracht.

Bei den elektrischen Öfen wird die Wärmewirkung des elektrischen Stroms zur Erzeugung hoher Temperaturen benutzt. Die verschiedenen Ausführungsformen der elektrischen Öfen sind unter »Elektrochemie«, Sp. 1507, und auf der Beilage »Elektrochemie II« ausführlich behandelt. Als Ergänzung zeigt daher Abb. 12 nur das Prinzip eines elektrischen Salzbad-Härteofens der AEG, der besonders zum Härten von Schneidewerkzeugen verwendet wird. Der elektrische Strom wird im Salz als Wärmeträger in Wärme umgewandelt, wobei der Netzstrom über einen Reguliertransformator a den im Salzbad c angeordneten Elektroden b zugeführt wird. Durch die innige Berührung zwischen dem Härtegut d und dem Salzbad wird die Wärmeenergie in kürzester Zeit auf das zu erhitzende Werkstück übertragen. Die Erwärmung erfolgt unter Luftabschluß, sodaß die Werkzeuge nach dem Abschrecken metallisch rein erscheinen. Zum Beschicken und Entleeren des Ofens kann die Abzugshaube e nach oben geschoben werden. Zum Härten von Kohlenstoffstählen bei 750 bis 1000° wird als Salz eine Mischung von Barium- und Kaliumchlorid, für höhere Temperaturen bis 1300° reines Bariumchlorid verwendet.



11. Trockenofen mit Gasbeheizung und Warmwasserbereiter.

12. Erwärmungsprinzip des AEG-Salzbadeofens.

den Kikonen, den Lotophagen, dem Kyklopen Polyphemos, durch dessen Blendung er sich Poseidons Zorn zuzog, zu Aolos, den Lästrygonen, der Zauberin Kirke, in die Unterwelt, bei den Sirenen vorüber und durch Skylla und Charybdis nach der Insel Thrinakia, dann nach der Insel Ogygia, wo ihn die Nymphe Kalypso sieben Jahre bei sich behielt, und zu den Phäaken, von denen er nach Ithaka gebracht wurde. Hier fand er seine treue Gattin von Freiern bedrängt, die er nun, von seinem Sohn Telemachos, dem Sauhirten Eumäos und dem Rinderhirten Philoitios gedeckt, mit Athenes Beistand tötete. Der historische Hintergrund ist wohl die Irrfahrt eines Griechen nach Südtunis (Höhlenwohnung des Kyklopen), nach den Pelagischen Inseln (Thrinakia) und der alten Schildstadt bei Kalibia an der Ostküste Tunesiens (Phäaken), später wiederholt erweitert und durch das Motiv von der Heimkehr des unerkannten Gatten ergänzt. — Teiresias hatte O. geweissagt, ein sanfter Tod werde ihm im Greisenalter aus dem Meere kommen; die spätere Sage läßt ihn deshalb von der Hand des übers Meer gekommenen Telegonos, seines Sohnes von der Kirke, unerkannt sterben. Nach spätern Sagen wurde er von der Kirke wieder erweckt oder gelangte nach Tyrrhenien und wurde auf dem Berg Perge verbrannt. Die bildende Kunst hat Szenen aus der Odyssee vielfach behandelt, so besonders die Begegnungen mit den Sirenen und mit Nausikaa. Vgl. Böcklin (»O. und Polyphem«, 1896, Privatbesitz in Hannover; »O. und Kalypso«, 1883, Öffentliche Kunstsammlung Basel), Flaxman, Greiner, Fr. Preller d. Ä. *Lit.:* Alb. Hartmann, Untersuchungen über die Sagen vom Tod des O. (1917); E. Schwartz, Die Odyssee (1924); A. Herrmann, Die Irrfahrten des O. (1926).

Odysseus, eigentlich Andrutsos, neugriech. Freiheitskämpfer, * 1785 Prevesa, tapfer, aber verschlagen, erst im Dienst Ali Paschas, trat 1821 zu den Griechen über, wurde 1822 Oberkommandierender von Ostgriechenland, öffnete jedoch den Türken die Thermopylen. Deshalb 1823 abgesetzt, trat er zu diesen über, um aber bald zu den Griechen zurückzukehren. Den gefangen nach Athen Geschickten fand man 16. Juni 1825 tot auf der Akropolis.

Œil de bœuf (franz., spr. öj-dö-böf), Schmuckstein, s. Feldspat (Sp. 552); vgl. auch Ochsenauge.

Oeiras (spr. -rāsch). Stadt in der portug. Prov. Estremadura, Distrikt Lissabon, (1920) 6251 Ew., am Tejo, an der Bahn Lissabon–Cascaes, hat Schloß, Weinbau und Fischerei. Nahebei Fort Sao Julião.

Oekel (spr. ūkl), fläm. Name für Uccle.

Œuvre (franz., spr. öwr). Werk; sämtliche Werke (Gesamtwerk) eines Kupferstechers oder Malers.

Oeuvre, L' (spr. löwr), Pariser demokratische Tageszeitung, 1904 als Zeitschrift gegründet, seit 1915 Zeitung.

Oeynhausen (spr. ön-), Stadt, s. Bad Oeynhausen.

Oeynhausen-Grevenburg, Johann August, Marquez d'Aracaty, * 1777 (?) Lissabon, † 28. März 1838 Mosambik, 1803 Gouverneur von Ceará, 1807 von Mato Grosso, 1819—21 letzter Generalkapitän von São Paulo, unter Pedro I. 1827, 1828 und 1831 Minister, begleitete diesen in die Verbannung. 1837 wurde er Gouverneur von Mosambik.

O. E. Z. = Osteuropäische Zeit (s. Einheitszeit).

O. F. = Odd Fellows. [Fabricius, s. *Fab.*

O. Fabr., bei naturwissenschaftlichen Namen: Otho

Ofanto (im Altertum Aufidus), Fluß in Unteritalien, 134 km lang, entspringt in der Prov. Avellino und mündet nordw. von Barletta ins Adriatische Meer.

Ofen (Fornax). Sternbild, s. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fixsterne«.

Ofen, von mehr oder weniger feuerfestem Material eingeschlossener Raum, in dem meist durch Verbrennung Wärme entwickelt wird, die entweder in dem Raume selbst zu verschiedenartigen Zwecken benutzt, oder nach außen abgeleitet wird, um zu trocknen, zu heizen usw. Im Haushalt benutzt man Öfen verschiedener Art zum Kochen (s. Kochherde und Kochmaschinen) und zum Heizen (s. Heizung und Zimmeröfen); noch größer ist die Mannigfaltigkeit der in der Technik benutzten Öfen. S. auch Beilage »Technische Öfen«.

Ofen, Bauerschaft in Oldenburg, Amt Oldenburg, (1925) 856, als Gemeinde 2876 Ew., hat Heil- und Pflegeanstalt, Torf- und Sägewerke sowie Ziegeleien.

Ofen (ungar. Buda, spr. būdā), Stadtteil von Budapest auf dem rechten Donauufer, bis 1872 selbständige Stadt. S. Budapest. [»Technische Öfen«.

Öfen, elektrische und metallurgische, s. Beilage

Ofenbruch, schlackenartige oder sublimierte Ansätze in den Öfen, die beim Verhütten von Erzen entstehen; s. auch Gichtschwamm und Ofengalmei.

Ofenfarbe, svw. Graphit.

Ofengalmei (Cadmia fornacum), zinkoxydhaltiger Ofenbruch (s. d.), der sich beim Verhütten zinkhaltiger Kupfer-, Blei-, Silber- und Eisenerze absetzt; s. auch Gichtschwamm. [3242 m hoch.

Ofenhorn, Berg in der Gotthardgruppe der Schweiz,

Ofenpaß, Hochalpenpaß im schweizer. Kanton Graubünden, 2155 m hoch, überschritten von der Straße von Zernez im Unterengadin durch das vom Spöl durchflossene Ofental nach Santa Maria im Münstertal (vgl. Münster 6).

Ofenrauch, s. Hüttenrauch.

Ofensauen, svw. Eisensauen.

Ofenschlupfer, schwäb. Mehlspeise: in Scheiben geschnittene Milchbrötchen, die mit Rahm, Rosinen, Mandeln und Zimt in einer Blechform gebacken werden.

Ofenschwamm, s. Gichtschwamm.

Ofenschwärze, svw. Graphit.

Ofenvogel, s. Töpfervogel

Ofenwolle, s. Schlackenwolle. [s. King's County.

Offaly (spr. ŏfeli), Grafschaft im Irischen Freistaat,

Offa's Dyke (spr. -daik), alter Grenzwall zwischen Wales und Mercia, von der Deemündung nach S. bis zum Wye bei Chepstow.

Offenau, Dorf in Württemberg, OA. Neckarsulm, (1925) 975 kath. Ew., am Neckar und an der Bahn Neckarelz-Jagstfeld, hat staatliche Anstalt für Rebenzüchtung und Saline Klemenshall.

Offenbach, 1) Kreisstadt in der hess. Prov. Starkenburg, (1925) 79362 Ew. (1/3 kath.; 1871: 23000 Ew.), am Main, an Frankfurt a. M. grenzend, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt-Hanau, hat Schloßkirche (18. Jh.), ehemals Isenburgisches Schloß (16. Jh.), Marmorbrunnen, Ernst-Ludwig-Brunnen, Stadtpark und Kaiser-Friedrich-Quelle (Natron-Lithium-Quelle), AG., ArbG., 2 Finanz- und 2 Forstämter, Hauptzoll- und Zollamt, Gymnasium, 2 Oberrealschulen, Technische Lehranstalten, Kunstgewerbeschule, Handelsschule, Lyzeum mit Studienanstalt, Leder-, Heimatmuseum und Stadtbücherei. O., die erste Fabrikstadt Hessens, hat bedeutende Leder- und Lederwarenindustrie, ferner Schriftgießerei, Gürtlerei, Schmirgelwerke,


Offenbach.

Herstellung von Metallwaren, Maschinen, Schuhen, Waagen, Seifen, Parfümerien, Farben, Chemikalien, Zelluloidwaren, Zement. Die Zahl der in den Gewerbebetrieben Beschäftigten betrug 1925: 42000, davon 9900 in der Leder-, 4900 in der Metallverarbeitung, 5000 in der Maschinen- und 3000 in der chemischen Industrie und 4200 im Bekleidungsgewerbe. O. hat Reichsbanknebenstelle, Industrie- und Handelskammer sowie Hafen (Güterumschlag 1926: 1431800 t). Die Umgebung ist waldreich. O., 977 genannt, um 1800 Stadt, seit 1419 halb, 1486—1815 ganz den Grafen von Isenburg gehörig, seit 1685 Residenz eines Zweiges, 1806—15 des Rheinbundgesamtfürstentums Isenburg, fiel 1816 an Hessen-Darmstadt. *Lit.:* E. Pirazzi, Bilder und Geschichten aus O.s Vergangenheit (1879); F. Jöst, Gesch. von O. und Umgebung (1900); O. Sander, O. am Main (»Deutschlands Städtebau«, 1926). — 2) (O. am Queich) Bayr. Dorf in der Pfalz, BezA. Landau, (1925) 2315 Ew. (1/4 ev.), an der Bahn Landau-Herxheim, hat Orgelbau, Seidenweberei und Mühlen.

1 Marktplatz
2 Wilhelmsplatz
3 Stadthaus
4 Hauptpostamt
5 Gymnasium
6 Schloß u. Kirche
7 Fr. Reform. Kirche
8 Kath. St. Pauls-K.
9 Deutschkath. K.
10 Christuskirche
1 : 40000

Offenbach.

Offenbach, Jacques, Komponist, * 21. Juni 1819 Köln, † 5. Okt. 1880 Paris, Sohn eines jüdischen Kantors, am Pariser Konservatorium gebildet, 1849 Kapellmeister des Théâtre-Français, gründete 1855 ein kleines Theater, Bouffes-Parisiens, auf dem er seine und andre Operetten aufführte, leitete es bis 1866 und 1872—76, bereiste mit seiner Truppe die Provinz, England und Deutschland. Mehr und mehr wurden seine Operetten (über 100) zu Spiegelbildern der Moral der Pariser des zweiten Kaiserreichs. Die berühmtesten sind: »Die Verlobung bei der Laterne« (1857), »Orpheus in der Unterwelt« (1858), »Die schöne Helena« (1864), »Blaubart« (1866), »Pariser Leben« (1866), »Die Großherzogin von Gerolstein« (1867). Er schrieb auch die phantastische Oper »Hoffmanns Erzählungen«. *Lit.:* P. Bekker, O. (1909).

Offenbarung (lat. Revelatio), die als Grundlage aller Religion angenommene Selbstbekundung des Göttlichen, wird je nach der Höhe des religiösen Bewußtseins in Aufschlüssen und Wirkungen, die sich auf Dinge des sinnlich-natürlichen Lebens beziehen, oder in der Steigerung des persönlichen Lebens unter dem Einfluß des göttlichen Geistes selbst, gefunden. Als Vermittlung gelten auf niedern Stufen besonders Wunder, auf höhern der geordnete Verlauf von Natur und Geschichte sowie bahnbrechende religiöse Persönlichkeiten. Die kirchliche Lehre betont an der O. einseitig die übernatürliche Belehrung durch übervernünftige Wahrheiten, setzt den Begriff der O. in engste Verbindung mit dem der Inspiration (s. d.) und wendet ihn auf Bibellehre und Dogma an. Den Begriff einer übernatürlichen O. bekämpfte die Aufklärung, während ihn die Restaurationstheologie (s. Restauration) wieder einführte. Die neuere Theologie bemüht sich sowohl um eine philosophische Begründung des Sinnes und Wertes der O. wie auch um ein psychologisches Verständnis des Offenbarungserlebnisses. — Im Sprachgebrauch werden Name und Begriff der O. auch im Sinn einer originalen Geistestat, einer genialen Entdeckung, besonders einer schöpferischen Idee auf künstlerischem Gebiet verwendet.

Offenbarung des Johannes (Apokalypse), s. Johannes 2 (Sp. 549).

Offenbarungseid (Manifestationseid), eidliche Versicherung des unpfändbaren Schuldners oder des Gemeinschuldners, daß er sein Vermögen vollständig angegeben habe. Das Verfahren, das in den § 899 ff. ZPO. geregelt ist, setzt voraus, daß die Pfändung nicht zu vollständiger Befriedigung des Gläubigers geführt hat. Der Schuldner hat ein Verzeichnis seines Vermögens vorzulegen und dessen Vollständigkeit zu beschwören (§ 807 ZPO., § 125 KO.). Von dem prozessualischen O. unterscheidet sich der materiellrechtliche O., den zu leisten hat, wer zur Rechnungslegung oder Auskunftleistung gemäß § 259, 260 BGB. verpflichtet ist. — In Österreich ist der O. ähnlich geregelt, der prozessualische in § 47 Exekutionsordnung und § 100 KO., der materiellrechtliche in Art. 43 EG. zur ZPO.

Offenburg, Kreisstadt in Baden, (1925) 16613 Ew. (1/5 ev.), an der Kinzig, in der Ortenau und am Rande des Schwarzwalds, Knotenpunkt der Bahn Freiburg–Karlsruhe, hat kath. Pfarrkirche (18. Jh.), Rathaus (18. Jh.). LG., AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Gymnasium, Oberreal-, Höhere Handels-, Höhere Mädchen-, Handels- und Gewerbeschule, Kloster, Andreasspital, Museum, Theater, Krankenhaus, Eisenbahnausbesserungswerk, Textil-, Emaille- und Glasindustrie, Zigarren-, Maschinen-, Bürsten-, Zementwarenfabriken, Brauerei, Sägewerke.



Offenburg.

Vieh- und Weinhandel; Reichsbanknebenstelle. — O., 1101 genannt, 1223 Stadt, 1289—1803 Reichsstadt, aber oft verpfändet, ist seitdem badisch. *Lit.:* K. Walter, Abriß der Geschichte der Reichsstadt O. (1895).

Offene Handelsgesellschaft (Kollektiv-Gesellschaft, franz. Société en nom collectif, spr. ßoßjete-ang-nong-kolläktif), Handelsgesellschaft, bei der mehrere Personen »beteiligt« sind. d. h. ein Handelsgewerbe unter gemeinschaftlicher Firma und unter Haftung sowohl des Gesellschaftsvermögens wie des Privatvermögens der Gesellschafter (neueintretende haften auch für frühere Schulden) betreiben (§ 110—160 HGB.). Sie entsteht in der Regel erst mit der Eintragung in das Handelsregister. Zur Geschäftsführung sind für gewöhnlich alle Gesellschafter berechtigt und verpflichtet, falls der Gesellschaftsvertrag nichts andres bestimmt. Die Vertretung der Gesellschaft steht jedem Gesellschafter zu, falls nicht eine Gesamtvertretung im Vertrag vorgesehen ist. Gewinn und Verlust werden auf Grund von Jahresbilanzen festgestellt und jedem Gesellschafter sein Anteil davon gut- oder abgeschrieben. Aufgelöst wird die Gesellschaft durch Gesellschaftsbeschluß, Kündigung, Konkurs über das Vermögen der Gesellschaft oder eines Gesellschafters, durch gerichtliche Entscheidung, Tod eines Gesellschafters, Ablauf der Zeit, für die sie eingegangen ist. Nach der Auflösung findet Liquidation statt. — In Österreich ist die o. H. ähnlich geregelt (Art. 85—149 HGB.). Doch ist die o. H. schon vor Eintragung in das Handelsregister wirksam, sobald sie ihre Geschäfte begonnen hat.

Offener Biß, eine Zahnstellung, bei der sich beim Zusammenbeißen die Vorderzähne des Ober- und des Unterkiefers nicht berühren. Diese Mißbildung, die auf ungleicher Größe der Kiefer und hiermit der Zahnbögen beruht, kann durch Anwendung von Schienen, die den zu kleinen oder zu großen Kieferbogen entsprechend regulieren, geheilt werden. Auch durch Brücken (s. Zähne, künstliche) wird die fehlerhafte Okklusion (s. d.) gelegentlich erfolgreich behandelt.

Offene Rechnung, nicht abgeschlossene oder ausgeglichene Rechnung im Haupt- oder im Kontokorrentbuch.

Offener Kredit, Offener Wechsel, Blankokredit, Blankowechsel (s. d.).

Offene Tür hat ein Land, das dem Handel aller Nationen gleichmäßig offen steht. Die o. T. ist niemals eine freiwillige handelspolitische Maßnahme, sondern wird von den Mächten unentwickelten oder besiegten Staaten gegenüber erzwungen.

Offenkundig (notorisch), allgemein bekannt. Die Notorietät (Kundbarkeit) einer Tatsache hat zur Folge, daß sie keines besondern Beweises bedarf. O. sind Tatsachen, die dem Gericht vermöge Allgemeinheit ihrer Beschaffenheit, z. B. Naturbegebenheiten, geschichtliche Ereignisse, allgemein anerkannte Erfahrungssätze, wissenschaftliche Wahrheiten u. dgl., oder von Amts wegen bekannt sind. Nach § 291 ZPO. bedürfen Tatsachen, die bei dem Gericht o. sind, keines Beweises. — Das gleiche gilt für Österreich (§ 269 ZPO.).

Offensiv (franz.), angreifend, beleidigend.

Offensive (franz.), das angriffsweise Vorgehen gegen den Feind; Gegensatz: Defensive. Die strategische O. sucht den Gegner möglichst in seinem Land auf und zwingt ihn zum Entscheidungskampf, die taktische O. ist der Angriff (s. d.) im Gefecht, letztere kann mit strategischer Defensive verbunden sein. Vielfach führt man den Krieg an manchen Stellen defensiv, um zur O. an entscheidender Stelle möglichst viele Kräfte vereinigen zu können. Die O. gibt freie Wahl von Zeit, Ort und Richtung des Kampfes (Initiative), erlaubt beliebige Kräftegruppierung und oft ein Überraschen des Gegners, sie hebt Mut und Stimmung der Truppe und kann allein eine rasche Entscheidung herbeiführen.

Offensives Pulver, s. Schießpulver.

Öffentliche Aufforderung zu strafbaren Handlungen, s. Anstifter.

Öffentliche Klage, die im Anklageprozeß (s. d.) erhobene Anklage.

Öffentliche Meinung, seit ältester Zeit vorhanden und von klugen Staatsmännern teils für ihre Zwecke benutzt, teils gelenkt, kurz vor der Französischen Revolution politisches Schlagwort (opinion publique) und als solches erhalten, findet ihren Ausdruck in Broschüren und in der Presse und wird von der Massenpsychologie (s. Masse) untersucht. Die Untersuchung der öffentlichen Meinung ist ein wichtiges Mittel zur Erklärung der tatsächlichen Vorgänge in Zeiten starker politischer Bewegung. *Lit.:* W. Bauer, Die ö. M. und ihre geschichtlichen Grundlagen (1914); F. Tönnies, Kritik der öffentlichen Meinung (1922).

Öffentliche Ordnung, Verbrechen und Vergehen wider die, die im 7. Abschnitt, 2. Teil StGB. behandelten Straftaten: Hausfriedensbruch (s. Hausfriede), Landfriedensbruch, Landzwang, Geheimbündelei (s. d.), Anreizung zum Klassenkampf (s. Friedensstörung), Amtsanmaßung (s. Anmaßung), Pfandbruch, Kanzelmißbrauch (s. d.) u. a.

Öffentlicher Glaube, im Grundbuchrecht der Grundsatz, daß zugunsten dessen, der im Vertrauen auf die Richtigkeit des Grundbuchs eine Rechtshandlung vorgenommen hat, der Grundbuchinhalt als richtig gilt, auch wenn er nachgewiesenermaßen der wirklichen Rechtslage nicht entspricht.

Öffentliches Geheimnis, etwas, was amtlich verschwiegen wird und doch allgemein bekannt ist. Der Ausdruck stammt von Calderons Lustspiel »Il secreto à voces« und Gozzis Stück »Il publico secreto« (deutsch bearbeitet von F. W. Gotter u. d. T.: »Das öffentliche Geheimnis«, 1781).

Öffentliches Recht (lat. Jus publicum), Inbegriff der Rechtsnormen, die sich auf den Staat und die Stellung des einzelnen zum Staat beziehen, im Gegensatz zum Privatrecht. Hierher gehören das Staatsrecht (ö. R. im engern Sinn), Verwaltungsrecht, Strafrecht, Straf- und Zivilprozeßrecht und Kirchenrecht. Über Körperschaften des öffentlichen Rechts (öffentlich-rechtliche Körperschaften) s. Juristische Person. *Lit.:* G. Jellinek, System der subjektiven öffentl. Rechte (2. Aufl. 1905); »Das Öffentliche Recht der Gegenwart« (hrsg. von Jellinek, Laband, Piloty, 1907 ff., Bd. 1—27); »Jb. des Öffentlichen Rechts« (seit 1907).

Öffentlichkeit, im modernen Verfassungsleben, besonders Ö. parlamentarischer Verhandlungen, bildet eine Bürgschaft der verfassungsmäßigen Volksrechte und ein politisches Erziehungsmittel. Der Reichstag verhandelt öffentlich (Art. 29 RV.); doch kann auf Antrag von 50 Mitgliedern mit Zweidrittelmehrheit die Ö. ausgeschlossen werden; der Ausschluß erstreckt sich nicht auf Vertreter der Reichsregierung und der Länderregierungen. Auch die Untersuchungsausschüsse verhandeln in der Regel öffentlich (Art. 34 RV.). — Ö. des Verfahrens, im Prozeß Einrichtung, nach der die gerichtliche Entscheidung auf Grund öffentlicher Verhandlung vor dem Gericht erfolgt, im Gegensatz zum geheimen Verfahren. Die Durchführung des Grundsatzes der Ö. hat ein mündliches Verfahren zur Voraussetzung. Nach § 169 GVG.

ist die Verhandlung vor dem erkennenden Gericht einschließlich der Verkündung der Urteile und der Beschlüsse sowohl im Zivil- wie im Strafprozeß öffentlich. Nicht öffentlich ist die Verhandlung vor dem beauftragten oder dem ersuchten Richter; ebensowenig die Verhandlung vor dem Jugendgericht (§ 23 Jugendgerichtsgesetz). In Ehesachen ist die Ö. auszuschließen, wenn eine Partei es beantragt. Ferner kann in allen Sachen das Gericht für die ganze Verhandlung oder für einen Teil derselben die Ö. ausschließen, wenn sich eine Gefährdung der öffentlichen Ordnung, besonders der Staatssicherheit, oder eine Gefährdung der Sittlichkeit besorgen läßt (§ 172 GVG.). Doch hat die Verkündung des Urteils in jedem Falle öffentlich zu erfolgen.

In Österreich sind die Sitzungen des Nationalrats (s. d.) öffentlich; die Ö. wird ausgeschlossen, wenn es vom Vorsitzenden oder einem Fünftel der anwesenden Mitglieder verlangt und vom Nationalrat nach Entfernung der Zuhörer beschlossen wird (Art. 32 Bundesverfassung). Die Ö. des Verfahrens in Zivil- und Strafprozessen ist ähnlich geregelt wie im Deutschen Reich; doch kann in jedem Zivilprozeß die Ö. auf Antrag einer Partei ausgeschlossen werden, wenn zum Zweck der Entscheidung Tatsachen des Familienlebens erörtert werden müssen (§ 172 ZPO.).

Öffentlich-rechtlich, auf das Öffentliche Recht (s. d.) bezüglich. Über öffentlich-rechtliche Körperschaften s. Juristische Person.

Offerieren (lat.), anbieten; Opfer darbringen (s. Offertorium).

Offerte (unfranz. statt offre, spr. öfr), Anerbieten, Angebot (s. d.), Antrag, Vertragsantrag; namentlich Antrag zum Abschluß eines Handelsgeschäfts. Der einem Anwesenden gemachte Antrag (auch durch Fernsprecher) kann nur sofort angenommen werden. Der einem Abwesenden gemachte Antrag (Brief, Drahtnachricht, Bote) kann nur bis zu dem Zeitpunkt angenommen werden, in dem der Antragende den Eingang der Antwort unter regelmäßigen Umständen erwarten darf. Die Erklärung der Annahme wird unter Abwesenden in dem Zeitpunkt wirksam, in dem sie dem andern Teile zugeht, wenn nicht schon vorher oder gleichzeitig bei diesem ein Widerruf einläuft. Hat der Antragende für die Annahme des Antrags eine Frist bestimmt, so kann die Annahme nur innerhalb der Frist erfolgen. Verspätete Annahme gilt als neuer Antrag; eine Annahme unter Änderungen gilt als Ablehnung verbunden mit neuem Antrag (§ 130—132, 145—155 BGB.). — Ein Kaufmann, dessen Gewerbebetrieb die Besorgung von Geschäften für andre mit sich bringt, hat nach § 362 HGB. für die einstweilige Aufbewahrung von Waren zu sorgen, wenn sie ihm mit einem Antrag zugehen, auch wenn er den Antrag ablehnt.

In Österreich gilt im wesentlichen das gleiche (§ 862 u. 862a Allgem. BGB., Art. 318—322 HGB.). Doch gilt bei Anträgen zum Abschluß von Handelsgeschäften als Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht der Zeitpunkt des Einlangens der Annahmeerklärung, sondern der Zeitpunkt ihrer Absendung (Art. 321 HGB.).

Offertorium (lat.), Einleitungsgebet zum ersten Hauptteil der katholischen Messe, bestehend aus einem der Zeit entsprechenden Schriftvers und der Aufopferung von Brot und Wein (s. Opferung); auch der begleitende Gesang des Chores (nach dem Credo).

Office central d'expansion nationale (spr. ŏfiß ßangtrāl-dăkßpangßiong-naßiŏnāl), franz. Behörde für Kulturpropaganda, November 1919 errichtet, untersteht unmittelbar dem Ministerpräsidenten. *Lit.:* Kaden und Springer, Der politische Charakter der franz. Kulturpropaganda am Rhein (1923).

Officium (lat.), Pflicht, Amt, Dienst, amtliche oder pflichtmäßige Verrichtung (ex officio, »von Amts wegen«); O. sanctum, heiliges Offizium, die Inquisition.

Officium divinum oder **canonicum**, in der kath. Kirche Name für das Breviergebet, auch einzelner Teile desselben, insofern es mit der Messe (daher auch Officium Missae) ein Ganzes bildet.

Offida, Stadt in der ital. Prov. Ascoli Piceno, (1921) 2400, als Gemeinde 6692 Ew., 15 km nordö. von Ascoli Piceno, hat mehrere Kirchen (Santa Maria della Rocca [15. Jh.], mit Fresken), Burgruine, Stadthaus (15. Jh.), Handwerkerschule, Museum, Spitzenklöppeleien, Obst- und Olivenbau.

Offizial (lat.), Beamter; besonders bischöflicher Beamter und Stellvertreter in Sachen der Jurisdiktion (vgl. Generalvikar). Offizialat, kollegialische Gerichtsbehörde bei der bischöflichen Kurie, erste Instanz für Klagesachen; Offizialien, Amtsarbeiten; Offizialsachen, Dienstsachen; Offizialanwalt, Rechtsanwalt einer Partei, die Armenrecht genießt, von Amts wegen bestellt; Offizialverteidiger, der dem Angeklagten von Amts wegen bestellte Verteidiger.

Offizialmaxime (Offizialprinzip), Grundsatz des Prozeßrechts, nach dem die Geltendmachung des den Gegenstand des Prozesses bildenden Anspruchs jeder Verfügung der Beteiligten entzogen ist, gilt, mit Ausnahme der Antragsvergehen (s. d.; s. auch Opportunitätsprinzip), im Strafprozeß, während im Zivilprozeß die Verhandlungsmaxime (s. d.) oder Dispositionsmaxime (s. d.) gilt. Doch kann in Ehesachen, Entmündigungssachen mit beiden sog. Statusklagen ein Offizialverfahren stattfinden; auch ist durch die Verordnung über das Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten vom 13. Febr. 1924 dem Richter ein weiterer Spielraum als bisher zwecks Beschleunigung des Prozesses eingeräumt. — In Österreich ist die O. durch die Zivilprozeßreform Franz Kleins (s. d. 12) von 1895 bedeutend verstärkt worden. Grundgedanke ist, daß der Richter durch Befragung der Parteien und Aufträge an dieselben zur Vorlage der nötigen Urkunden u. dgl. die Grundlagen für die Entscheidung des Prozesses selbst zu schaffen hat.

Offizialverfahren, jedes von der Offizialmaxime (s. d.) beherrschte Verfahren.

Offiziarius, Offiziatus, sow. Offizial (kirchenrechtlich).

Offiziell (lat.), amtlich; von einer Behörde unmittelbar ausgehend; offiziös (halbamtlich), durch amtliche Einwirkung veranlaßt, ohne unmittelbar von einer Behörde ausgegangen zu sein.

Offizier (franz., vom lat. officium, »Amt«), militärischer Vorgesetzter vom Leutnant einschließlich aufwärts (vom Oberfeldwebel abwärts Unteroffizier [s. d.]). Offizierskorps als Körperschaften bildeten sich mit der Einführung stehender Heere, d. h. seit etwa Anfang des 17. Jh. Das deutsche Offizierskorps geht in Ergänzung und Erziehung auf den Großen Kurfürsten zurück; Bürgerliche wurden, von Ausnahmen abgesehen, erst im 19. Jh. aufgenommen. Die Dienstgrade sind im deutschen Heer (in Klammer die Seeoffiziere) a) Generale (Flaggoffiziere): Generalfeldmarschall (Großadmiral), Generalfeldzeugmeister, Generaloberst, General der Infanterie, der Kavallerie, der Artillerie (Admiral), Generalleutnant (Vizeadmiral), Generalmajor (Konteradmiral); b) Stabsoffiziere: Oberst (Kapitän zur See), Oberstleutnant (Fregattenkapitän), Major (Korvettenkapitän), c) Hauptmann

od. **Rittmeister** (Kapitänleutnant), d) **Subalternoffiziere**: Oberleutnant (Oberleutnant zur See), Leutnant (Leutnant zur See). Im Kriege gehörten auch die Feldwebelleutnants zu den Subalternoffizieren.

Bis 1919 ergänzten sich die Offiziere aus den Kadettenkorps und jungen Leuten, die auf Beförderung dienten (Fahnenjunker, früher Avantageure). Reife für Prima, in Bayern Abgangszeugnis einer höhern Lehranstalt, war nötig. Nach mehrmonatiger Dienstzeit bei der Truppe erfolgte Kommandierung zur **Kriegsschule**, deren neunmonatiger Lehrgang mit der Offiziersprüfung abschloß; hierauf erfolgte Wahl (Offizierswahl) durch die Offiziere des Truppenteils. Im ganzen dauerte die Vorbereitungszeit etwa 16 Monate. Bei der **Reichswehr** kann an sich jeder Soldat O. werden, doch wird zur **Offizieranwärter-Prüfung** nur zugelassen, wer sich nach Leistungen und Persönlichkeit zum O. eignet. Wer das Reifezeugnis einer höhern Lehranstalt besitzt, wird nach 1¼jährigem Truppendienst zur Offizieranwärter-Prüfung zugelassen und danach zum 1. Lehrgang der Infanterieschule (für alle Waffen) kommandiert. Dort legt er die Fähnrichsprüfung ab, wird zum Fähnrich (s. d.) befördert und zu einem 2. Lehrgang der Infanterie-, der Kavallerie- oder der Artillerieschule einberufen, der mit der **Offiziersprüfung** abschließt. Jeder Kursus dauert 10½ Monate. Nun folgt die Beförderung zum Oberfähnrich und die Offizierswahl sowie die Verpflichtung zu einer 25jährigen ununterbrochenen Dienstzeit als O.; nach einem weitern halbjährigen Truppendienst kann die Beförderung zum Leutnant erfolgen. Im ganzen dauert die Vorbereitung etwa 4 Jahre. Wer das Reifezeugnis nicht besitzt, kann erst im dritten Dienstjahr zu einer Vorprüfung, im vierten zur Offizieranwärter-Prüfung zugelassen werden, also erst nach sechsjähriger Dienstzeit O. werden.

Die **Truppenoffiziere** tun Dienst in der Front ihres Truppenteils oder sind zeitweise abkommandiert; **nicht regimentierte** Offiziere befinden sich in besondern Verwendungen (Ministerium, höhern Stäben, Lehrfach usw.). **Aggregierte Offiziere** sind einem bestimmten Truppenteil zugeteilt, ohne bei ihm eine planmäßige Stelle einzunehmen. **Charakterisierte Offiziere** stehen im Rang den patentierten Offizieren des gleichen Dienstgrades nach und erhalten Gehalt, Pension usw. des nächstniedern Grades. **Offiziere von der Armee** sind höhere Offiziere, die ohne augenblickliche Verwendung in eine frei werdende Stelle einrücken sollen. Die Stellung à la suite eines Truppenteils berechtigt zum Tragen von dessen Uniform und wurde als besondere Auszeichnung für Fürstlichkeiten und besonders verdiente hohe Offiziere bis 1918 verliehen. Offiziere zur Disposition (»z. D.«) gehörten dem Heer nur im Fall ihrer Wiederverwendung (z. B. bei Bezirkskommandos) an. Seit 1919 gibt es keine Offiziere z. D. mehr. Der Abschied wird auf Antrag genehmigt oder ohne diesen erteilt. »Schlichter Abschied« war bis 1919 eine Strafe auf Grund ehrengerichtlichen Erkenntnisses mit Verlust der Dienststelle, bei inaktiven Offizieren des Rechts, Uniform zu tragen.

Bis 1919 ergänzten sich die **Offiziere des Beurlaubtenstandes** in der Hauptsache aus frühern Einjährig-Freiwilligen, die zwei Übungen als Unteroffiziere und Vizefeldwebel mit Erfolg abgeleistet hatten; sie schieden sich in **Reserve- und Landwehroffiziere**, diese in erstes und zweites Aufgebot; sie waren zu mehreren Übungen verpflichtet. Offiziere des Landsturms gab es im Deutschen Reiche nicht. Über Sanitätsoffiziere und Veterinäroffiziere s. d. Vgl. auch Feuerwerker und Zeug.

Das **Offizierkorps der Reichsmarine** umfaßt Seeoffiziere, denen die militärische und seemännische Leitung und Führung der Kriegsschiffe obliegt, Ingenieure, die seit 1919 die Dienstgrade der Seeoffiziere haben und den Maschinenbetrieb an Bord leiten, und Sanitätsoffiziere (Ärzte). Die frühern Marine-Feuerwerks- und Torpeder-Offiziere sind seit 1919 Beamte mit dem Titel Marine-Amtmann. Über Offiziere auf **Handelsschiffen** s. Schiffsoffiziere.

Uniformen s. d. (mit Tafel) und Reichswehr.

Die wichtigste **Offiziersvereinigung** ist der Deutsche Offizier-Bund (s. d.).

Das **österreichische Bundesheer** hat dieselben Offiziersgrade wie die deutsche Reichswehr, bis zum General aufwärts. Der Offizieranwärter tritt am 1. April als Wehrmann in das Heer ein und kommt, wenn er das Reifezeugnis für eine Hochschule hat, Anfang November bis Mai des folgenden Jahres zu einem Truppenkursus. Wer das Reifezeugnis nicht hat, kann erst im November des 2. Dienstjahres am Truppenkursus teilnehmen. Nur wer bei der Schlußprüfung im ersten Drittel ist, kommt für die Offizierlaufbahn in Betracht. Er tut wieder 5 Monate Truppendienst und wird dann zu einem dreijährigen Kursus der Heeresschule in Enns einberufen, an dessen Ende die Offiziersprüfung abgelegt wird. Gesamtausbildung 4½ Jahre.

Offizieranwärter, s. Fahnenjunker und Offizier.

Offizieraspiranten, bis 1918 die auf Beförderung dienenden Fahnenjunker (s. d.) sowie die Unteroffiziere und die Vizefeldwebel der Reserve; vgl. Offizier.

Offizier-Bund, Deutscher, s. Deutscher Offizier-Bund.

Offizierburschen (Burschen), im deutschen Heer bis 1918 zur Bedienung der Offiziere kommandierte Soldaten; bei der Reichswehr **Aufwartedienste** für Pferdepflege (2 Pferde) und Bedienung.

Offizierdiensttuer, Unteroffiziere, die Offiziersdienst versehen, z. B. Feldwebel, Oberfähnriche.

Offizierkasino, s. Kasino.

Offizierkorps, s. Offizier und Korps.

Offiziermesse, s. Messe (Sp. 298).

Offizierpatrouille, s. Patrouille.

Offizierreitschule, s. Militärreitinstitut.

Offizierstellvertreter, im deutschen Heer bis 1919 während des mobilen Verhältnisses in Offizierstellen verwendete Unteroffiziere.

Offizin (lat.), svw. Buchdruckerei und Apotheke.

Offizinell (lat.) heißen im engern Sinne die natürlichen Stoffe oder künstlichen Präparate, die arzneilich benutzt und in den amtlichen Arzneibüchern der Länder geführt werden. Mittel, die ungebräuchlich geworden und deshalb im Arzneibuche gestrichen sind, nennt man **obsolet**. Als offizinelle Pflanzen (und Drogen) werden allgemein auch solche bezeichnet, die als Heilmittel oder zur Herstellung von Heilmitteln in den Apotheken gebraucht werden; sie führen oft die Artbezeichnung officinalis, z. B. Althaea officinalis.

Offiziös (lat.), halbamtlich, s. Offiziell.

Öffner, s. Spinnen (Technik).

Öffnung (**Öffnungswinkel, Apertur, Winkelapertur**), Größe des Winkels zwischen den Randstrahlen des durch eine Blende (z. B. die Iris des Auges) begrenzten Strahlenkegels. Unter den bei einem optischen Instrument vorhandenen Blenden bestimmt diejenige, deren durch das Instrument

entworfenes Bild (von dem abzubildenden Gegenstand aus gesehen) unter dem kleinsten Winkel erscheint, die Ö. der an der Bilderzeugung beteiligten Strahlenkegel (Iris, Öffnungsblende); das Produkt aus dem Sinus dieses Winkels ε und dem Brechungsexponenten n des Einfallsmediums, a = n sin ε, von Abbe numerische Apertur (s. auch Mikroskop) genannt, ist für die Leistungsfähigkeit des Instruments maßgebend. — Im mittelalterlichen deutschen Recht sow. Weistum.

Öffnungsfunke, s. Elektrische Induktion (Sp. 1457).

Öffnungsstrom, s. Elektrische Induktion (Sp. 1453).

Offsetdruck (spr. -ßet-), Gummidruckverfahren, s. Gummidruck 1). [Gummidruck 1) und Schnellpresse.

Offsetpresse (spr. -ßet-, Gummidruckmaschine), s.

Öfjord, Stadt auf Island, s. Akureyri.

O. F. M., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Ofnethöhle, große Höhle bei Nördlingen in Bayern, wo 1907—08 in jungpaläolithischen Kulturen (s. Steinzeit) eine Bestattungsstätte dolichozephaler, mesozephaler und brachyzephaler Schädel, die wie Eier im Nest beisammenlagen, gefunden wurden. Diese brachyzephalen Schädel gehören zu den ältesten Kurzschädeln Europas. Vgl. Menschenrassen, Sp. 250, mit Tafel »Vorgeschichtliche Schädel II«, 5 und 6.

Ofotfjord, 76 km langer Fjord im norweg. Amt Nordland, mit der Stadt Narvik (s. d.).

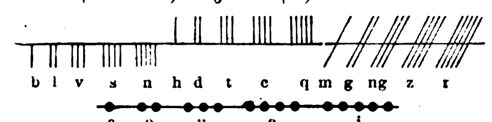
Oftedal (spr. öftdē-), Lars, norweg. Theolog und Politiker, * 27. Dez. 1838 Stavanger, † das. 2. Mai 1900, erst Missions- und Wanderprediger, 1885 Propst in Stavanger, bekannt durch weitverbreitete Erbauungsschriften, verdient durch Gründung der »Bethanienstiftung« (mit philanthropischen Anstalten, Buchdruckerei usw.) daselbst, leitete im Storting (1883—85 und 1889—94) die liberale Partei der Oftedöler und unterstützte das Kabinett Joh. Sverdrup (s. d.), mußte aber 1891 infolge Sittlichkeitsvergehen zurücktreten.

Ofterdingen, s. Heinrich von Ofterdingen.

Oftersheim, Dorf in Baden, Amt Mannheim, (1925) 3629 Ew. (¹/₃ kath.), an der Bahn Schwetzingen-Speyer, hat Tabak-, Hopfen-, Spargelbau und Zigarrenfabriken.

Ogaden, zu Abessinien gehöriges, 900 m hohes, von den Quellflüssen des Webi Schebeli durchschnittenes Steppenhochland im innern Somaliland, das unbestimmt im N. und Osten vom britischen (vgl. Britisch-Somaliland) und italienischen Besitz begrenzt und von nomadisierenden Somalstämmen durchzogen wird.

Ogam (spr. ög-, neuirisch Ogham, spr. öm), Name des ältesten irischen Alphabets, das aus Punkten und senkrechten oder schiefen Strichen, unter oder über der Linie oder dieselbe durchkreuzend besteht.



Das Ogamalphabet ist wohl im 3. Jh. in Südirland auf Grund des lateinischen Alphabets erfunden. Es liegt in rund 360 Grabinschriften des 4.—9. Jh. vor, die die älteste Sprachform des Irischen darbieten. Gesammelt von Rhys, Lectures on Welsh Phonology (1879) u. Macalister, Studies in Irish Epigraphy (1897 ff.). *Lit.:* Ferguson, Ogham-Inscriptions in Ireland, Wales, and Scotland (1887). [nininseln.

Ogasawarajima (spr. -dschi-), japan. Inseln, sow. Bo-

Ogden (spr. ogd'n), Stadt im nordamer. Staat Utah, (1920) 32804 Ew., 1340 m ü. M., 15 km östl. vom Großen Salzsee, am Westfuß des Wahsatchgebirges, wichtiger Knotenpunkt der Pazifikbahnen vor dem Webercañon und Hauptindustrieplatz von Utah, hat Bahn- und Maschinenwerkstätten, Zuckerfabriken, Kornmühlen und Produktenhandel.

Ogdensburg (spr. ögd'nsbörg oder -börö), Hafenstadt im nordamer. Staat New York, (1920) 14609 Ew., am Sankt-Lorenz-Strom, Bahnknoten, Sitz eines katholischen Bischofs, hat Holz- und Getreidehandel.

Oger (Wort unsicherer Herkunft; franz. ogre, spr. ogr, weibl. Ogresse), in Märchen (zuerst bei Perrault) auftretende Bezeichnung für einen menschenfressenden oder -raubenden Riesen oder Dämon.

Ogga, Gewicht, s. Oka.

Oggersheim, bayr. Stadt in der Pfalz, BezA. Ludwigshafen, (1925) 9780 Ew. (¹/₃ kath.), an der Bahn Ludwigshafen—Worms, hat Franziskanerkloster und liefert Maschinen, Klebstoff, Malz, Bier, Schuhe, Zigarren sowie Webwaren. — O. war Stadt, als es 1323 von Leiningen an die Pfalz kam. Hier dichtete Schiller 1782 einen Teil von »Kabale und Liebe« und vollendete den »Fiesco« (Schillerhaus »Zum Viehhofe«). *Lit.:* K. Kreuter, Gesch. der Stadt O. (1923).

Oggionno (spr. ödschonnö), Marco d', ital. Maler, * um 1470 Oggionno (Prov. Como), † 1549 (?), Schüler Leonardos da Vinci, in dessen Stil er tüchtige Arbeiten lieferte, malte Kopien von dessen Abendmahl, z. B. das Fresko für das Kloster Castellazzo bei Mailand (jetzt Mailand, Brera), eine andre in Öl für die Kartause von Pavia (jetzt London, Akademie). O. schuf ferner fünf biblische Fresken für die Kirche Santa Maria della Pace in Mailand (jetzt Brera) und die Staffeleibilder: Die Erzengel als Überwinder Luzifers (ebenda), Die Knaben Johannes und Jesus (Hamptoncourt).

Ogham (spr. öm), s. Ogam.

Ogia, Gewicht in Ägypten = 12 Dirhem = 37,44 g.

Ogier (O. der Däne, spr. oschie), Held eines Ende des 12. Jh. von Raimbert de Paris verfaßten altfranzösischen Epos (hrsg. von Barrois, 1842, 2 Bde.), aus dem der Stoff auch in andre Literaturen (in die dänische als Holger Danske) überging. Der O. der Sage geht auf Authari zurück, der 771 Karlmanns Witwe und ihre Söhne an den Hof ihres Vaters Desiderius nach der Lombardei geleitete und dann gegen Karl d. Gr. kämpfte. *Lit.:* Voretzsch, Über die Sage von O. dem Dänen und die Entstehung der Chevalerie O. (1891).

Ogilvy (spr. ögilwi, auch ogilwi), Gawin, Deckname für James Matthew Barrie (s. d.) in einigen seiner Romane.

Oginski, litauisches Adelsgeschlecht. Namhaft sind:

1) Michal Kazimierz, Fürst, Großhetman von Litauen, * 1731 Warschau, † 3. Mai 1799 Slonim, 1764 Bewerber um den polnischen Thron, stand 1768 an der Spitze der Konföderierten von Bar und flüchtete 1771 nach unglücklichen Kämpfen ins Ausland. 1776 zurückgekehrt, baute er auf eigne Kosten den Oginskischen Kanal (s. Sp. 1585) und stand während des Reichstags 1791 auf seiten der Patrioten. O. ist ferner bekannt als freigebiger Förderer der Kunst und hervorragender Musiker.

2) Michal Kleofas, Fürst, Neffe des vorigen, * 25. Sept. 1765, † 1833 Florenz, 1791 außerordentlicher Gesandter in Holland, 1793 Großschatzmeister von Litauen, gab 1794 beim Aufstand von Kosciuszko sein Amt auf und trat an die Spitze eines auf eigne Kosten ausgerüsteten Jägerregiments. Nach dem Sieg der Russen floh er ins Ausland, wurde Agent des

polnischen Emigrationskomitees in Paris, kehrte aber 1802 mit Erlaubnis Alexanders I. zurück. 1807 ging O. von neuem nach Frankreich und Italien, kehrte 1810 als Senator und Geheimrat nach Polen zurück, verließ es 1815 endgültig. O. vertonte viele polnische Nationalgesänge u. Tänze. Er schrieb »Mémoires sur la Pologne et les Polonais de 1788 à 1815« (1826—1827, 4 Bde., 2 Ausg. 1833; deutsch 1845).

Oginskischer Kanal, in der poln. Woiwodschaft Polesien, 55 km lang, 12 m breit, 1 m tief, 21 Schleusen, 1776—1804 gebaut, verbindet die Jasiolda (durch den Pripet zum Dnjepr) mit der Szczara (zur Memel). — Längs dieses Kanals verlief 1915—18 die Stellung der deutschen Armeeabteilung Woyrsch.

Oglio (spr. ŏljŏ, im Altertum Ollius), linker Nebenfluß des Po in Oberitalien, 280 km lang (davon 67 km schiffbar), entspringt beim Corno dei Tre Signori in den Ortleralpen, durchfließt das Tal Val Camonica (s. Camonica), den Iseosee und mündet oberhalb von Borgoforte. Nebenflüsse sind Mella (96 km) und Chiese (s. d.).

Ogmore and Garw (spr. ŏgmŏr-änd-gāru), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 30174 Ew., an der Bahn Nantymoel-Bridgend, hat Kohlenindustrie.

Ognon (Oignon, beides spr. ŏnjong), s. Saône.

Oegopsida (griech.), Gruppe der zehnarmigen Tintenfische (s. d.).

Ogotai (Ügetai), dritter Sohn und Nachfolger des Dschengis Chan, regierte 1229—41. Unter ihm eroberten die Mongolen Rußland und drangen bis Liegnitz vor. *Lit.* s. Mongolen.

Ogowe (franz. Ogôoué, spr. ŏgoue, Ogowai, Okanda), 1200 km langer Fluß mit 300000 qkm Stromgebiet in Französisch-Äquatorialafrika, entspringt mit zwei Quellarmen auf der Wasserscheide gegen den Kongo und mündet mit einem Sumpfdelta von 4800 qkm bei Kap Lopez. Schiffbar ist er nur für flache Dampfer bis 350 km aufwärts (Ndjole). Die Mündung ist durch Barren versperrt. Die Uferlandschaften des an Inseln, Seitenarmen und -seen reichen Stroms tragen im Küstenland tropischen Regenwald, auf dem Hochland Savanne und werden von Zwergvölkern und Negervölkern (Fang u. a.) bewohnt. Den O. haben besonders Walker, Marche, Lenz und de Brazza erforscht. Vgl. Französisch-Äquatorialafrika.

Ogresse, s. Oger.

Ogrizović (spr. -sowitj), Milan, kroat. Dichter, * 11. Febr. 1877 Senje, † 24. Aug. 1923 Agram, schrieb sehr bühnenwirksame Dramen, die teils Stoffe aus Geschichte und Sage (»Der Fluch«, mit Andr. Milčinović, 1907; »Hasanagica«, 1909 [gilt als das Nationaldrama der Serbokroaten]; »Banović Strahinja«, 1912 u. a.), teils moderne psychologische Probleme (»Die Verkündigung«, 1917; »Vučina«, 1921, u. a.) mit stark symbolistischem Einschlag behandeln.

Ogulin, Markt in Kroatien (seit 1921 südslawisch), Bez. Primorska Krajina, (1921) 9302 kroat. Ew., am Fuß des Klek, an der Dobra, die sich in einen 38 m tiefen Felsenschlund hinabstürzt und 4 km weiter aus einer Felskluft hervorbricht, ist Bahnknoten. O. hat altes Frangipanisches Schloß (jetzt Gefängnis), Holzhandel und war bis 1886 Hauptort des ehemaligen O.-Szluiner Grenzdistrikts.

Ogun, Fluß in Joruba (Britisch-Nigeria), 300 km lang, entspringt im nördlichen Teil von Dahomé, ist nur bei Hochwasser bis oberhalb von Abbeokuta schiffbar und mündet in die Strandlagune Kradu bei Lagos.

Ogurtschinskij, Insel vor der Südostküste des Kaspisees, zum Rätestaat Turkmenistan gehörig, 84 qkm groß, sandig, bewohnt von Fischerei und Kürbisbau treibenden Turkmenen (Ogurtschalen).

Ogyalla (spr. ŏdjă̄lă), tschechoslow. Gemeinde, s. Stará Dala.

Ogyges, sagenhafter König von Böotien, unter dem eine Sintflut (Ogygische Flut) hereinbrach.

Ogygia, bei Homer Insel der Kalypso, im »Nabel des Meeres« gelegen. [Banim.

O'Hara, Deckname für den irischen Romandichter

O. Hertw., bei Tiernamen: Oskar Hertwig (s. d. 2).

O'Higgins, chilen. Provinz zwischen dem Stillen Ozean und dem Kamm der Anden sowie den Flüssen Maipó und Rapel (Cachapoal), 5617 qkm mit (1926) 128241 Ew., die Landbau mit künstlicher Bewässerung und Viehzucht treiben. Neben andern Mineralien findet sich Gold. Hauptstadt ist Rancagua (19794 Ew.).

O'Higgins, Ambrosio, Marqués von Osorno, Vizekönig von Perú, * um 1720 Meath, † 18. März 1801 Lima, kämpfte 1770 gegen die Araukaner, wurde 1789 Vizekönig von Chile und 1795 von Perú.

Ohio (spr. ŏhajŏ, von den Franzosen La Belle Rivière [spr. lă-bäl-riwiär] genannt), wasserreichster und wichtigster Nebenfluß des Mississippi, 1556 km lang, entsteht bei Pittsburg aus dem Alleghany und Monongahela, den Hauptabflüssen der nördlichen Cumberlandhochebene, und mündet 82 m ü. M. bei Kairo. Sein Einzugsgebiet beträgt 520000 qkm. Bis Pittsburg für Dampfer fahrbar (die Stromschnellen bei Louisville werden durch einen Kanal umgangen), stellt er eine wichtige Binnenverkehrsstraße mit riesigem Schiffsverkehr dar, obwohl der Wasserstand (bis 21 m) zwischen Hochwasser im Frühling und außerordentlicher Seichtigkeit im Spätsommer stark schwankt. Die mittlere Wasserführung an der Mündung beträgt 8500 cbm in der Sekunde. Der O. trägt fast ein Drittel zu der gewaltigen Wassermasse des Mississippi bei. Unter den vielen Zuflüssen, von denen die linken viel bedeutender sind als die rechten, sind Tennessee (s. d.) und Cumberland (s. d.) hervorzuheben.

Ohio (spr. ŏhaiŏ, abgekürzt O.), einer der wichtigsten Staaten der Ver. St. v. A. zwischen Ohiostrom und Eriesee und von den Zuflüssen des Ohio durchzogen, 106289 qkm mit 1927: 6710000 Ew. (63,1 auf 1 qkm), darunter (1920) 186187 oder 3,2 v. H. Neger und 151 Indianer. Das Land ist im allgemeinen eine flachwellige, aber stark zertalte Rumpffläche, 120—420 m hoch und gegen SW. geneigt. Der Boden besteht im Osten aus Schichten der Steinkohlenformation, mit 30000 qkm Anteil am appalachischen Kohlenfeld, im W. aus devonischen und silurischen Gesteinen, deren Schichten nur bei Cincinnati eine stärkere Aufwölbung erfahren haben. Sie sind besonders im N. von glazialem Geschiebemergel überdeckt. Sehr fruchtbar sind die Stromniederungen (»Bottoms«). Der ursprünglich weitverbreitete Laubwald, auf dem sandigen Boden von Prärien durchsetzt, ist stark gelichtet. Das Klima wird durch die Nähe der großen Seen günstig beeinflußt. Cincinnati hat im Jahresmittel 12,9°, Juli 25,4° (Maximum 40,6°), Januar 0,2 (Minimum —27,2°), 1052 mm Niederschlag. Sommerliche Hitzewellen dauern bisweilen mehrere Wochen. — Die Bevölkerung zählte 1800 erst 45365, 1850 aber 3198062 und ist in der Hauptsache röm.-kath., methodistisch und presbyterianisch. 1925/26 gab es 10043 öffentliche Schulanstalten mit 1193665 Schülern. Von den 40 Colleges und Universitäten sind die Staatsuniversitäten in Columbus und Athens sowie

die Universität in Cincinnati hervorzuheben. — Geistig und **wirtschaftlich** gehört O. zu den höchststehenden und leistungsfähigsten Unionsstaaten dank seinem Reichtum an natürlichen Hilfsquellen. 1925 waren 244703 Farmen (11992 weniger als 1920!) mit 89928 qkm Land vorhanden, die besonders Mais, Hafer, Weizen, Kartoffeln, Heu und Tabak liefern. Bemerkenswert sind auch Wein- und Obstbau (Äpfel, Birnen, Pfirsiche). An Farmvieh zählte man 1926: 601000 Pferde, 1642000 Rinder, 2178000 Schafe, 2203000 Schweine. Die **Fischerei** auf dem Eriesee ist beträchtlich. Die reichen Mineralschätze haben einen blühenden Bergbau ins Leben gerufen; meist gewinnt man Eisen, Ton, Kohle, Petroleum und Naturgas. — O. ist auch einer der ersten **Industriestaaten** der Union. 1923 stellten 11195 Betriebe mit 699132 Beschäftigten Erzeugnisse im Wert von 5146,5 Mill. $ her. Hervorragend sind Eisen- und Stahlgewinnung, Schmelzerei, Großschlächterei und Müllerei, Kleiderverfertigung, Druck und Verlag, Wagen- und Automobilbau, Schuhherstellung, Holz- und Tabakverarbeitung, Bau elektrischer Maschinen und landw. Geräte. — 1925 gab es 19336 km Eisenbahnen. Den Eriesee befährt eine stattliche Handelsflotte, der Verkehr auf den Kanälen ist dagegen zurückgegangen. — O. gliedert sich in 88 Counties. In den Kongreß entsendet O. 2 Senatoren und 22 Abgeordnete. Hauptstadt ist **Columbus**.

Geschichte. O., von den Franzosen (1680) entdeckt und besetzt, 1752 von Engländern besiedelt, kam 1763 an England, wurde 1787 als Territory Northwest of the O. (s. Nordwestterritorium) organisiert und 1803 Staat der Union. *Lit.:* R. King, O. (in »American Commonwealths«, 1888); Lawyer, History of O. (1904); Randall u. Ryan, History of O. (1912, 5 Bde.).

Ohio-Erie-Kanal (spr. ohaiŏ-iri-), im nordamer. Staat Ohio, verbindet den Eriesee (bei Cleveland) mit dem Ohio (bei Portsmouth) und durch diesen mit New York; 546 km lang, 12,5 m breit, 1,5 m tief; mit 150 Schleusen, 1824—35 ausgeführt. Er diente zur Verfrachtung von Kohle und Eisenerz, bis er durch den Wettbewerb der Bahnen verödete. [Missourisynode.

Ohio-Synode (spr. ohaiŏ-), s. Lutherische Kirche und

O. H. L., Abkürzung für Oberste Heeresleitung.

Ohlau, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 11412 Ew. (⅛ kath.), an der Ohle nahe der Oder, Knotenpunkt der Bahn Breslau-Brieg, hat Schloß, AG., Finanz-, Zollamt, OFörst., Realgymnasium, Ackerbauschule, 2 Waisenhäuser, liefert Eisenbahnschwellen, Zigarren, Zinkweiß, Maschinen und Seife. Garnison: 1 Eskadron Reiter-Reg. 11. — O., seit 1291 Stadt, alte Piastenresidenz, seit 1650 öfters Sitz der Herzöge von Brieg, kam 1742 an Preußen. *Lit.:* Georg Schulz, Aus O.s Vergangenheit (Progr., Ohlau 1902 u. 1910).

Ohle (Ohlau), linker Nebenfluß der Oder in Schlesien, 100 km lang, entspringt südl. von Münsterberg und mündet in Breslau.

Öhlenschläger, Adam Gottlob, dän. Dichter, * 14. Nov. 1779 Kopenhagen, † das. 20. Jan. 1850, wurde durch Henrik Steffen mit der deutschen Romantik bekannt und veröffentlichte 1803 »Gedichte«, 1805 die 2 Bände »Poetische Schriften«, die die epochemachenden romantischen Dichtungen: »Die Goldhörner«, »Johannisabendspiel«, »Vaulundurs Saga«, »Langelandsreise« und »Aladdin« enthalten. Von 1805 bis 1809 reiste Ö. in Deutschland, Frankreich und Italien; Hauptwerke dieser Periode sind: »Nordische Gedichte« (1807), die Tragödien »Palnatoke«, »Axel und Valborg« und lyrische Gedichte. Seit 1810 Professor in Kopenhagen, geriet er 1813—19 mit Baggesen und 1827—30 mit J. L. Heiberg in literarische Fehde. Seine alte Höhe erreichen die Gedichtzyklen: »Helge« (1814), »Die Götter des Nordens« (in »Neue poetische Schriften«, 1828, 3 Bde.), »Örvarodds Saga« (1841). Im J. 1829 wurde er von Tegnér in Lund als Dichterkönig gekrönt, 1849 feierte ihn das Volk als Nationaldichter. Eine kritische Gesamtausgabe seiner Werke besorgte F. L. Liebenberg (1857—62, 32 Bde.). Deutsch erschienen: »Werke« (1829—30, 18 Bde.; 1839, 21 Bde.), »Gedichte« (1817; 2. Aufl. 1844), »Neue dramatische Dichtungen« (1850, 2 Bde.). *Lit.:* V. Andersen, Ö., et livs poesi (1899, 3 Bde.).

Oehler, Richard, philosoph. Schriftsteller, * 27. Febr. 1878 Heckholzhausen (Oberlahnkreis), seit 1927 Direktor der städtischen und Universitätsbibliotheken in Frankfurt a. M., Vertreter der Philosophie seines Großoheims Nietzsche, schrieb: »F. Nietzsche und die Vorsokratiker« (1904), »Ernst Baumann, aus dem Seelenleben eines jungen Deutschen« (1904), »Versuche und Gedanken« (1920), »Nietzsches philosophisches Werden« (1926) u. a. Er gab heraus: »Nietzsches Briefe in Auswahl« (1911; 3. Aufl. 1922), »Nietzsches Briefwechsel mit Overbeck« (1916), »Nietzsches gesammelte Werke« (Musarion-Ausgabe, s. Nietzsche).

Ohligs, Stadt in der Rheinprovinz, Landkr. Solingen, (1925) 29804 Ew. (⅓ kath.), Knotenpunkt der Bahn Köln-Elberfeld, hat AG., Finanzamt, Realgymnasium mit Realschule, Lyzeum, Krankenhaus, bedeutende Stahlwarenherstellung (Scheren, Messer, Werkzeuge, chirurgische Instrumente, Schirmgestelle), Möbel-, Schmirgel- und Textilindustrie; Reichsbanknebenstelle. — O., bis 1891 **Merscheid** genannt, seit 1856 Stadt, gehörte bis 1806 zum Herzogtum, 1806—14 zum GrHzt. Berg und wurde 1815 preußisch. *Lit.:* »Solingen und sein Industriebezirk O., Wald, Gräfrath und Höhscheid« (hrsg. von Schmidhäußler, 1922).



Ohligs.

Oehlke, Waldemar, Literarhistoriker, * 29. April 1879 Krückwald bei Danzig, 1920—25 Professor in Peking, dann in Berlin (Technische Hochschule), schrieb: »Bettina von Arnims Briefromane« (1905), »Lessing und seine Zeit« (1919), »Geschichte der deutschen Literatur« (1919; 2. Aufl. 1923), »In Ostasien und Nordamerika als deutscher Professor« (1927) u. a.

Ohlmüller, Joseph Daniel, Baumeister, * 10. Jan. 1791 Bamberg, † 22. April 1839 München, baute dort die gotische Mariahilfkirche, das Nationaldenkmal in Oberwittelsbach, die Theresienkirche in Hallbergmoos und vollendete seit 1837 nach Quaglios Tod die mittelalterliche Burg in Hohenschwangau.

Öhlschläger, Otto von (seit 1888), Jurist, * 16. Mai 1831 Heiligenwalde bei Christburg, † 14. Jan. 1904 Charlottenburg, 1874 vortragender Rat im Justizministerium, 1885 Präsident des Kammergerichts in Berlin, 1889 Staatssekretär des Reichsjustizamts, 1891 Präsident des Reichsgerichts, war seit 1884 Mitglied des preußischen Herrenhauses und seit 1885 des Staatsrats. Mit Bernhardt, K. v. Bülow u. Sterneberg gab er heraus: »Die preuß. Forst- u. Jagdgesetze« (1878—1880, 3 Bde.; Bd. 1 u. 3 in 4. Aufl. 1886 bzw. 1895; Erg.-Bd. von Sterneberg, 1890).

Ohm, linker Nebenfluß der Lahn in Oberhessen und

n=Nassau, 50 km lang, entspringt am Vogelsberg
nündet bei Kölbe.
, 1) (Aam, spr. ŏhm) früheres Flüssigkeitsmaß,
ders für Wein, in Dänemark = 154,579 l, in der
eiz (Saum) 150, in Preußen 137,404, in Baden
n Hannover 155,758 l. — 2) Einheit des elektrischen
rstands, genannt nach G. S. Ohm, s. Maßsystem
hysik (Sp. 40).
, Georg Simon, Physiker, * 16. März 1787
ngen, † 7. Juli 1854 München, 1817 Lehrer am
nasium in Köln, 1826 an der Kriegsschule in
n, 1833 Direktor der Polytechnischen Schule in
berg, 1849 Professor der Physik in München,
in der Abhandlung »Bestimmung des Gesetzes,
welchem die Metalle die Kontaktelektrizität leiten«
5) und der Schrift »Die galvanische Kette mathe-
ch bearbeitet« (1827; neue Ausg. 1887) das nach
benannte Gesetz (s. Elektrischer Strom, Sp. 1478)
O. entwickelte ferner die Theorie der Obertöne
arbeitete über Interferenz des Lichtes in Kristall-
en. »Gesammelte Abhandlungen« (hrsg. von
mel, 1892). *Lit.:* Bauernfeind, Gedächt-
ede auf O. (1882).
nacht, Landolin, Bildhauer, * 11. Nov. 1760
ningen bei Rottweil, † 30. März 1834 Straß-
i. E., Schüler Melchiors in Frankenthal, bereiste
—92 Italien, war vornehmlich in Straßburg
, einer der ältesten Vertreter der klassizistischen
tik in Deutschland, schuf das Grabmal des Bür-
meisters Rhode in der Lübecker Domkirche (um
3), verschiedene Büsten Klopstocks, das Parisurteil
Nymphenburger Schloßpark (1807), die Grab-
mäler von Oberlin (1810) und Ch. W. v. Koch
15) in der Straßburger Thomaskirche und das
bmal des Königs Adolf von Nassau im Dom zu
yer (1823). Von besonderem Wert sind seine zahl-
en Bildnisse (meist in Medaillonform) der Frank-
er und der Straßburger Gesellschaft dieser Zeit.
me, Ernst Erwin, Maler, * 18. Sept. 1831
sden, † das. 10. Okt. 1907, dort Schüler der Kunst-
demie, arbeitete kurze Zeit unter Ludwig Richter
bereiste Deutschland, die Schweiz, England und
nkreich. Er malte in Öl und Aquarell Land-
ften (Steinbruch in der Sächsischen Schweiz, 1860,
sden, Galerie), später Architekturstücke, Genrebil-
und Bildnisse. Auch führte er einige Dekorationen
das Dresdener Hoftheater aus.
met (mhd. âmât; Öhmd), die Nachmahd, zweiter
ienschnitt zu Heu.
mgebirge, bewaldete Muschelkalkhochfläche in der
ov. Sachsen, im Untereichsfeld, zwischen Wipper,
ne und Rhume, nordö. von Worbis, erreicht im
rkenkopf 538 m.
mgeld, Schankſteuer, die von Schenkwirten er-
bene Verbrauchssteuer für geistige Getränke. In
den Bezeichnung für die Weinsteuer (s. d.).
michen, Hugo, Maler, * 10. März 1843 Bors-
rf bei Leipzig, 1858—64 Schüler der Dresdener
ademie, besonders J. Hübners, besuchte Italien,
s sich 1870 in Düsseldorf nieder, malte besonders
nrebilder aus dem Volksleben mit feiner Charak-
ristik: Ausgang aus der Schule (1865, Leipzig, Mu-
m), Todesbotschaft (1873, Wiesbaden, Museum),
euerzahltag (1876, Dresden, Galerie), Zur Weih-
chtszeit (1891), Prozeßbauer (1895), Krautjunker
901), Erinnerungen (1905) u. a.
hmmeter, Meßinstrument zur unmittelbaren Ab-
ung des elektrischen Widerstandes.

Ohmsches Gesetz, s. Elektrischer Strom (Sp. 1478).
Ohmstede, Gemeinde in Oldenburg, Amt Oldenburg, (1925) 8473 ev. Ew., an der Bahn Oldenburg–Brake, hat Rennbahn, Hefefabrik, Brauerei und Samenbau.
Ohnblatt, Pflanzengattung, s. Epipogon.
Ohne Bericht, Zusatz auf einem Wechsel, daß dem Bezogenen seitens des Ausstellers ein besonderer Avisbrief nicht zugeht. Ist die Anzeige erfolgt, so findet sich im Wechseltext der Zusatz laut Bericht. Dieser Zusatz wird Avisklausel genannt.
Ohne Gewährleistung (ohne Gewähr, ohne Obligo), als Zusatz zu einem Indossament (s. Indossieren), befreit nach Art. 14, 98, Z. 2, WO. den Indossanten von seiner wechselmäßigen Haftung gegenüber jedem spätern Wechselinhaber. Vgl. auch Auftrag.
Ohne Kosten (abgekürzt O. K.), im Wechselrecht Klausel, durch die die Protesterhebung, aber nicht die Präsentation erlassen wird. [Auftrag.
Ohne Obligo, svw. Ohne Gewährleistung; vgl. auch
Ohne Protest (abgekürzt O. P.), svw. Ohne Kosten.
Ohnet (spr. onä), Georges, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, * 3. April 1848 Paris, † das. 5. Mai 1918, 1871 Journalist, wandte sich nach 1881 ganz der Schriftstellerei zu. Seine über 40 mittelmäßige Romane behandeln unter dem Gesamttitel: »Batailles de la Vie« die sozialen Kämpfe der Gegenwart. »Serge Panine« (1881), ein Konflikt zwischen Aristokratie und Bürgertum, wurde, als Drama überall abgelehnt, in Romanform von der Akademie preisgekrönt und erzielte solchen Erfolg, daß O. fortan im wesentlichen beim Roman blieb, wenn er auch begabter für das Drama war. Es folgten »Le Maître de forges« (»Der Hüttenbesitzer«, 1882), trotz Ablehnung berufener Kritiker sein erfolgreichstes Werk, »Comtesse Sarah« (1883), »Lise Fleuron« (1884), »La grande Marnière« (1885), »Dette de haine« (1891), »Nemrod et Cie« (1892), »La Dame en gris« (1895), »Le Curé de Favières« (1897) u. a. Für die Bühne schrieb O. die Dramen: »Dernier amour« (1890), »Le Colonel Roquebrune« (1898), »Les Rouges et les Blancs« (1901). Sein letztes Werk, über dem er starb, ist das Kriegstagebuch »Journal d'un Bourgeois de Paris« (1914 [bis 1918).
Ohne Tritt, s. Gleichtritt.
Öhningen, Dorf in Baden, Amt Konstanz, (1925) 1023 kath. Ew., unweit vom Untersee, hat ehemalige Augustinerpropstei, Zollamt und Genesungsheim. In den Steinbrüchen des Öhninger Kalkschiefers (s. Tertiärformation) fand Scheuchzer (s. d.) um 1700 den vermeintlichen Homo diluvii testis (s. Aalmolche).
Ohnmacht (griech. Synkŏpe), krankhafte Unterbrechung der Gehirntätigkeit, die die Fähigkeit des Bewußtseins, der Sinne, der Empfindungsfähigkeit und der willkürlichen Muskelbewegung ausschaltet. Der schwächste Grad ist die Ohnmachtsanwandlung, ein Vergehen der Sinne mit Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, Ohrensausen, doch ohne Verlust des Bewußtseins und des Bewegungsvermögens, die bei der wirklichen O. gewöhnlich sofort schwinden. Atmen und Puls sind kaum wahrnehmbar; Stirn, Hände und Füße fühlen sich kalt an, kalter Schweiß bedeckt die Stirn. Ohnmachtsanfälle können sekunden- bis minuten-, aber auch tagelang dauern. Der höchste Grad der O. ist der Scheintod (griech. Asphyxia). O. ist ein Symptom der verschiedenartigsten krankhaften Zustände wechselnder Bedeutung, die durch ihre Ursache bestimmt wird. Sie kann rein psychisch durch einen schweren Affekt oder Schock (s. d.), wie Angst, Schreck, Freude, psychischen oder körperlichen heftigen

Schmerz entstehen. Andre Ursachen sind Gifte, Gehirnerschütterung, plötzliche Blutverluste. Bei ohnmachtdrohender Schwäche oder wirklicher O. sind sofortige Ruhelage mit vertieftem Kopfe, Einflößung herzerregender Mittel (Alkohol, Kaffee) usw. geboten. Sind die Ursachen bekannt, so muß danach gehandelt werden, z. B. Kochsalzinfusion nach schwerem Blutverlust, Entfernung des Giftes aus dem Magen, Sauerstoffzufuhr bei Kohlenoxydvergiftung.

Ohnmachtfeier (Mariä sieben Schmerzen), s. Marienfest.

Ohnvogel, sww. Pelikan.

Ohorn, Dorf in Sachsen, Amtsh. Kamenz, (1925) 2537 Ew., an der Pulsnitzquelle, hat Forstamt, liefert Band, Gürtel, Hosenträger und Bandwebstühle.

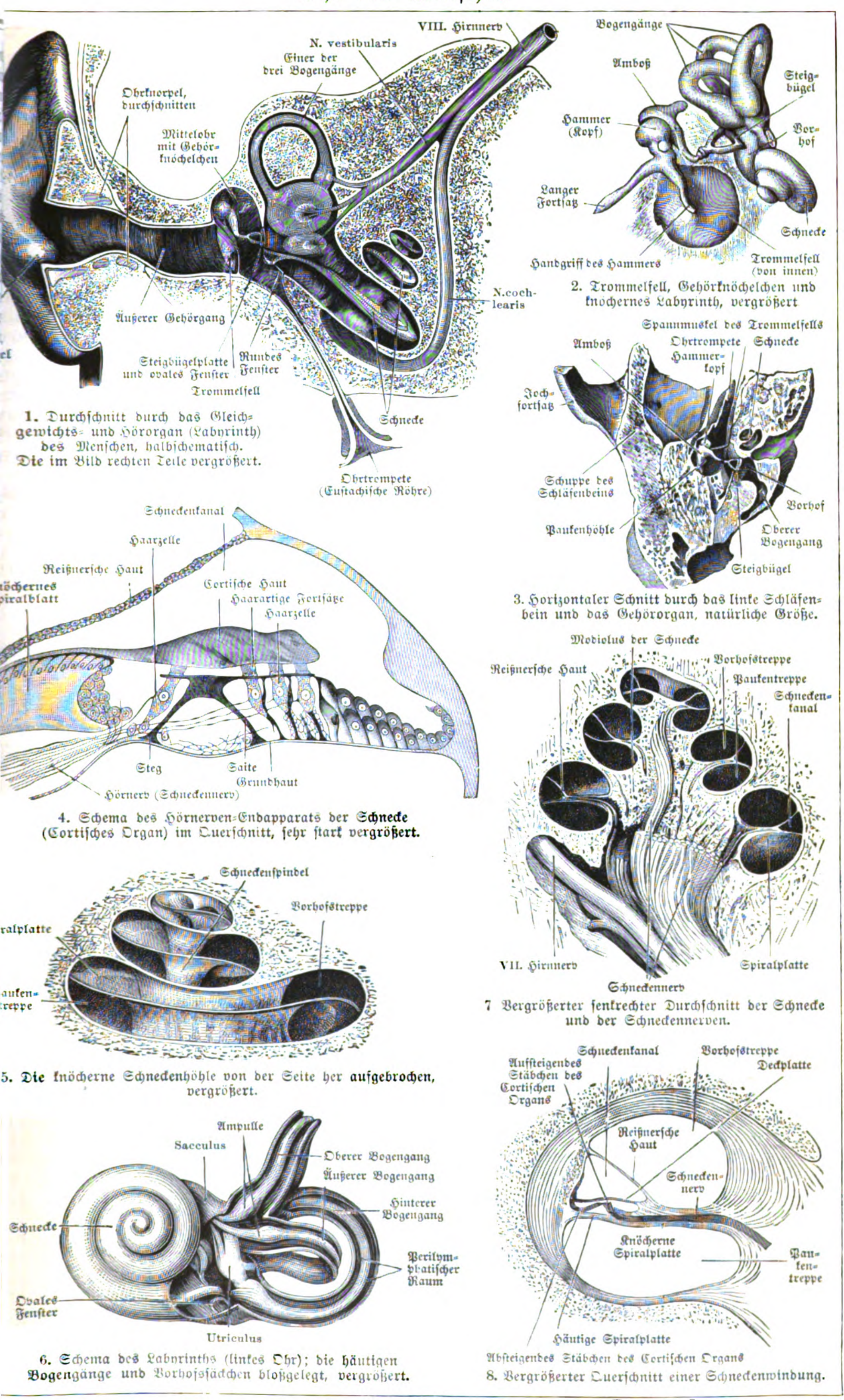
Ohorn, Anton, Schriftsteller, * 22. Juli 1846 Theresienstadt (Böhmen), † 1. Juli 1924 Chemnitz, 1865 bis 1872 Prämonstratensermönch, seit 1872 Protestant, 1877—1911 Professor an der Gewerbeakademie in Chemnitz, wurde am bekanntesten durch sein antiklerikales Klosterstück »Die Brüder von Sankt Bernhard« (1904), schrieb ferner die Romane: »Der Klosterzögling« (1875), »Es werde Licht« (1886), »Das neue Dogma« (1895; 2. Aufl. 1903 u. d. T.: »Los von Rom«) u. a., Lustspiele, Gedichte, Schulbücher und Jugendschriften.

Ohr (lat. Auris; hierzu Tafel), das Hörwerkzeug der Wirbeltiere und des Menschen (s. Gehörorgane). Bei diesem liegt das eigentliche O. in einer Höhle des Felsenbeins, dem knöchernen Labyrinth, das von Perilymphe (Labyrinthwasser) erfüllt ist. In dessen Wand bleibt eine kleine Stelle, das Ovale Fenster (s. Sp. 1592), unverknöchert, und dieses ist durch eine Membran gegen die sich außen anschließende Paukenhöhle (s. Sp. 1592) geschlossen (eine solche fehlt nur Fischen, Schwanzlurchen und Schlangen). Vom Trommelfell (s. Sp. 1592) aus zum Ovalen Fenster spannt sich quer durch die Paukenhöhle ein einziges (Columella; s. Gehörorgane) oder eine Kette von Gehörknöchelchen, so bei den Säugetieren, die auch allein meist eine Ohrmuschel (s. d.; Auricula, das »äußere Ohr« schlechthin) haben, eine von Knorpel gestützte Hautfalte um die Pforte zum äußern Gehörgang (Meatus auditorius externus, Tafel, 1) und damit zu dem bei den Säugern sehr tief liegenden Trommelfell.

Man unterscheidet am O. des Menschen (s. Tafel) wie bei den Säugetieren drei Abschnitte: 1) das äußere O. mit Ohrmuschel und Gehörgang; 2) das Mittelohr mit Trommelfell, Paukenhöhle, Gehörknöchelchen und Eustachischer Röhre; 3) das innere O. oder Labyrinth. Die Ohrmuschel (Tafel »Hals und Mund« bei Sp. 941 sowie Tafel »Ohr«, 1) mit ihren (Helix, Ant[i]helix, Tragus, Antitragus usw. genannten) Leisten und Vorsprüngen verdankt ihre Gestalt größtenteils dem Ohrknorpel; nach unten verlängert sich die ihn überziehende Haut zum knorpelfreien Ohrläppchen (s. d.). Am Ohrknorpel setzen Muskeln an (beim Menschen rudimentär), mit denen viele Säuger ihre Ohrmuscheln drehen können. Über Entartungen und Rassenmerkmale der Ohrmuschel s. d. Der außen knorpelige, weiter innen knöcherne Gehörgang (Tafel, 1) wird ausgekleidet von der Körperhaut; hier finden sich zahlreiche, den Schweißdrüsen ähnliche Schmalzdrüsen (Glandulae ceruminosae), die das Ohrenschmalz (Cerumen auris), eine gelbliche, klebrigweiche, Fett, Pigment und Zelltrümmer enthaltende Masse, absondern (s. Ohrenkrankheiten, Sp. 1594). An der Grenze zwischen äußerem und Mittelohr liegt das dünne, runde, elastische Pauken- oder Trommelfell (Tafel, 1, 2), das sich nach innen zu trichterartig vertieft, weil sein Mittelpunkt oder Nabel vom »Handgriff« des ersten Gehörknöchelchens (Hammer, Tafel, 2) nach der Paukenhöhle (Cavum tympani) zu vorgezogen wird. Die Paukenhöhle ist mit einer äußerst feinen Schleimhaut ausgekleidet und von Atemluft erfüllt. Ihre Innenwand grenzt an das knöcherne Labyrinth, und hier finden sich das schon erwähnte, dem Vorhof anliegende Ovale oder Vorhoffenster (Fenestra ovalis, F. vestibuli; Tafel, 6) und darunter das ebenfalls durch eine Membran verschlossene Runde oder Schneckenfenster (F. rotunda, F. cochleae, Tafel, 1), das in die Paukentreppe (s. u.) der Schnecke führt. Von den drei Gehörknöchelchen (Ossicula auditoria, Tafel, 1, 2, 3; s. auch Schädel), die Hammer (Malleus), Amboß (Incus) und Steigbügel (Stapes) heißen und die durch die Schallwellen erzeugten Trommelfellschwingungen auf das Labyrinth übertragen (s. Gehör), hat der Hammer zwei Fortsätze und einen Kopf, der sich mit dem Amboß gelenkig verbindet. Dieser besitzt auch zwei »Griffe«, von denen der eine den Steigbügel berührt, dessen Platte beweglich auf dem gleichgroßen Ovalen Fenster ruht. Die drei Knöchelchen sind durch Bänder aneinander lose befestigt und besitzen ein paar Muskeln zu ihrer Bewegung, den Steigbügelmuskel, den Trommelfellspanner und dessen Erschlaffer. Ebenfalls in der Paukenhöhle, aber nicht eigentlich zum O. gehörig, läuft zwischen Hammer und Amboß ein feiner Nerv, die Paukensaite (Chorda tympani), zur Mundhöhle.

Im innern O. oder Labyrinth (Tafel, 1, 2, 6) finden sich die Endigungen des 8. Hirnnervs (Gehörnerv, Acusticus, Nervus acusticus) mit den ihm zugeordneten Sinneszellen. Sowohl am häutigen wie am knöchernen Labyrinth lassen sich Vorhof, Bogengänge und Schnecke unterscheiden. Der knöcherne Vorhof ist eine kleine Höhle, in der, ohne dessen Wand zu berühren, der häutige Vorhof in Gestalt der beiden Vorhofsäckchen (Utriculus und Sacculus; s. Gehörorgane, dort Abb., und Tafel, 6) liegt. Der Raum zwischen dem knöchernen und dem häutigen, vom Hörwasser (Endolymphe) erfüllten Labyrinth heißt perilymphatischer Raum. Die Bogengänge sind drei gekrümmte, mit je einer Erweiterung (Ampulle, Tafel, 6) beginnende und in drei aufeinander senkrechten Ebenen liegende Kanäle (Canales semicirculares; Tafel, 1, 2, 6). Die knöcherne Schnecke (Tafel, 5) ist ein in 2½ Umgängen wendeltreppenartig ansteigender Kanal, der durch eine dünne, nach der Schneckenspindel zu knöcherne, peripher häutige Scheidewand, die Spiralplatte (Lamina spiralis ossea und L. sp. membranacea; Tafel, 7, 8), in zwei Etagen oder »Treppen« geteilt wird. Von diesen heißt die obere, engere, aber etwas längere die Vorhoftreppe (Scala vestibuli; Tafel, 5, 7), weil sie ihren Ursprung am Vorhof nimmt, die untere Etage Paukentreppe (Scala tympani; Tafel, 5, 7, 8), da sie am Runden Fenster der Paukenhöhle endet. An der Schneckenspitze (mit ihrer gewölbten Kuppel, der Cupula cochleae) stehen beide Kanäle durch ein Loch (Schneckentrichter, Infundibulum cochleae) miteinander in Verbindung, sodaß die in ihnen kreisende Flüssigkeit von dem einen in den andern gelangen kann. Die häutige Schnecke, der Schneckenkanal (Canalis cochlearis; Tafel, 4, 7, 8), nimmt nur etwa ein Drittel der Vorhoftreppe an deren peripherer Wand ein, ist auf dem Querschnitt fast dreieckig und

Ohr des Menschen



1. Durchschnitt durch das Gleichgewichts- und Hörorgan (Labyrinth) des Menschen, halbschematisch. Die im Bild rechten Teile vergrößert.

2. Trommelfell, Gehörknöchelchen und knöchernes Labyrinth, vergrößert

3. Horizontaler Schnitt durch das linke Schläfenbein und das Gehörorgan, natürliche Größe.

4. Schema des Hörnerven-Endapparats der Schnecke (Cortisches Organ) im Querschnitt, sehr stark vergrößert.

5. Die knöcherne Schneckenhöhle von der Seite her aufgebrochen, vergrößert.

6. Schema des Labyrinths (linkes Ohr); die häutigen Bogengänge und Vorhofssäckchen bloßgelegt, vergrößert.

7. Vergrößerter senkrechter Durchschnitt der Schnecke und der Schneckennerven.

8. Vergrößerter Querschnitt einer Schneckenwindung.

gegen die Vorhoftreppe durch die Reißnersche Haut (Membrana vestibularis [Reissneri]; Tafel, 4, 7, 8) getrennt. Der für das Hören wichtigste Teil ist das Cortische Organ (Tafel, 4, 8), das auf dem häutigen Teil der Spiralplatte, der Grundmembran (Membrana basilaris; Tafel, 4), ruht und vornehmlich aus Sinnes- und Stützzellen besteht, daneben aber auch aus den Cortischen Bögen, die in (der Schneckenwindung folgenden) Reihen liegen und von denen je zwei nach Art eines Dachfirstes gegeneinander gestemmt sind; der eine ist der Steg, der andre die Saite (auf- und absteigendes Stäbchen; Tafel, 4). Neben diesen Bögen finden sich reihig angeordnete, borstige Wimpern (Hörhaare) tragende Haarzellen (Hörzellen; Tafel, 4). Das ganze spiralige Organband wird von einer radiär gestreiften Deckplatte, der Cortischen Haut oder Membran (Tafel, 4), überbrückt. In der knöchernen Schneckenspindel (Modiolus, Tafel, 5, 7) verlaufen die Fasern des Schneckennervs (Nervus cochlearis; Tafel, 7), die hier Ganglienzellen besitzen und darauf durch die Spiralplatte an die Sinneszellen des Cortischen Organs herantreten (Tafel, 4, 8). Dieser Nerv ist der eine der beiden Äste des 8. Hirnnervs (s. Gehirn). Der andre, der Vorhofnerv (N. vestibularis), versorgt mit seinen Zweigen die nervösen Endapparate der beiden Vorhofsäckchen und der drei Bogengangampullen (Tafel, 1). Die hier befindlichen Sinneszellen (Macula, Crista acustica, besser statica; »Hörleiste«) ragen nicht frei in den Hohlraum der Bläschen hinein, sondern sind in eine gallertige Masse eingebettet, die größere oder kleinere Kalkkonkremente oder -kriställchen, »Hörsteinchen« (Otolithen; besser Statolithen) oder »Ohrsand« (»Hörsand, Gehörsand«), enthält. Diese Teile des innern Ohrs sind in erster Linie Organe des statischen Sinnes, sog. Gleichgewichtsorgane (s. d.); sie sind den Statozysten (s. d.) der wirbellosen Tiere vergleichbare, zugleich aber auch den Tonus (s. d.) der Muskulatur beherrschende Organe. Somit erweist sich das Labyrinth der Wirbeltiere als ein mehreren Sinnen dienender, besonders als stato-akustischer Apparat. — Die sog. Hörkölbchen der Trachymedusen und die Hörbläschen (Otozysten, Statozysten) niederer Tiere haben mit dem Hören nichts zu tun (s. Gleichgewichtsorgane und Stimulationsorgane).

Lit.: G. Schwalbe, Lb. der Anatomie des Ohrs (1887); A. Schönemann, Topographie des menschlichen Gehörorgans (1904); E. Mangold, in »Hb. der vergl. Physiol.«, Bd. 4 (1913); Bergmann, Bethe, Ellinger, Embden, in »Hb. d. norm. u. pathol. Physiol.«, Bd. 11 (1926); M. Weber, Die Säugetiere, Bd. 1 (2. Aufl. 1927).

Ohr, in der Mauer befestigter Teil bei Tür- und Fensterstürzen oder -bänken; Stichkappe bei Gewölben.

Öhr, ein Humus, Eisen und etwas Kalk enthaltender Sandstein.

Öhr, Öffnung, z. B. an der Nadel (s. d.) für den Faden, in der Art für den Stiel; kleiner Ring der Knöpfe aus Metall usw. Vgl. Öse.

Ohra, Dorf im Freistaat Danzig, (1924) 12447 Ew. (1/5 kath.), an der Radaune und der Bahn Danzig–Dirschau, an die Stadt Danzig im S. angrenzend (Straßenbahn dorthin), hat Knabenerziehungsanstalt, Magdalenenstift, Färberei, liefert Eisenwaren, Eisenbahnwagen und Dachpappe.

Ohraffe, s. Ohrenmakis.

Ohrblutgeschwulst (Blutohr), s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1595).

Ohr des Dionysios, s. Latomien.

Ohrdruf, Stadt in Thüringen, Landkr. Gotha, (1925) 7280 Ew., an der Bahn Gotha–Gräfenroda, hat AG., Realschule mit Aufbauschule, liefert Porzellan, Spielwaren, Farben, Kunstleder, Masken, Thermometer, hat Kupferwerke und Holzhandel. Nahebei die Sommerfrische Luisenthal (430 m ü. M.) und der Truppenübungsplatz O. Bis 1926 lag dort die Infanterieschule (jetzt in Dresden). — Das durch Wigbert, Abt von Fritzlar, wohl 725 auf Veranlassung von Bonifatius eingerichtete Kloster O. ist zuletzt um 800 bezeugt. Das etwa 980 in O. errichtete Augustinerchorherrenstift wurde 1344 nach Gotha verlegt. Der Ort, 777 urkundlich bezeugt, 1375 als Markt, 1399 als Stadt genannt, erhielt 1591 Stadtrecht, war Besitz der Grafen von Gleichen, seit 1631 der Grafen von Hohenlohe, unter landgräflicher Oberhoheit, und gehörte bis 1920 zu Sachsen-Gotha. *Lit.:* Krügelstein, Nachrichten von der Stadt O. und deren nächster Umgebung 724—1631 (1844).

Ohre, linker Nebenfluß der Elbe in Hannover und der Prov. Sachsen, 100 km lang, entspringt südö. von Wittingen, durchfließt kanalisiert den Drömling und mündet bei Rogätz.

Öhren (Öhrn, Hausährn), s. Hausflur.

Ohrenbeichte, s. Beichte.

Ohrenfluß, Eiterung im äußern Gehörgang oder im Mittelohr, s. Ohrenkrankheiten.

Ohrenheilkunde, s. Ohrenkrankheiten.

Ohrenklingen, Gehörsempfindung, bei der der Toncharakter vorherrscht. Weiteres s. Ohrgeräusche.

Ohrenkrankheiten, Erkrankungen 1) des äußern Ohrs (Ohrmuschel und äußerer Gehörgang), 2) des Mittelohrs (Trommelfell, Trommel- oder Paukenhöhle, Gehörknöchelchen, Eustachische Röhre und Warzenfortsatz) und 3) des innern Ohrs (Vorhof, Bogengänge und Schnecke). Von den eigentlichen Krankheiten sind zu trennen die Mißbildungen, die sich z. B. in überzähligen Knorpelteilen (sog. Aurikularanhängen) vor der Ohrmuschel, zwei oder mehreren Ohrmuscheln auf einer Seite oder übermäßigen Vergrößerungen dieser, gänzlichem Fehlen, Verkümmerung oder Verbildung äußern. Am äußern Gehörgang kommen übermäßige Erweiterungen, Verengerungen, Verdoppelung, die sog. Kiemengangsfistel vor, teilweiser oder gänzlicher Verschluß. Das Trommelfell kann fehlen oder Lücken zeigen. Mit diesen oder auch ohne sie treten Verengerungen der Paukenhöhle, Bildungsfehler der Gehörknöchelchen, Mißbildung der Ohrtrompete und am innern Ohr auf. Ob mit der Mißbildung auch Verlust der Hörfähigkeit verbunden ist und ob ein Eingriff von Nutzen ist, läßt sich nur nach genauer Prüfung sagen.

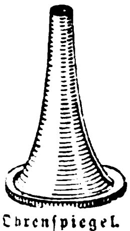
1) Zu den Erkrankungen des äußern Ohres zählen vor allem die der Ohrmuschel und des Gehörgangs in Form der Ausschläge (Ekzeme); sie können selbständig auftreten, sind häufig auch Folge reizenden Ausflusses bei akuter oder chronischer Mittelohreiterung. Behandlung: Salbenverbände. Die sehr häufige Furunkulose des äußern Gehörgangs geht mit dessen starker Rötung und Schwellung und manchmal völligem Verschluß einher. Behandlung: feuchte Verbände und heiße Kompressen, nötigenfalls Einschnitt. Bei eitrigem Ausfluß aus dem Mittelohr ist dieser zu beseitigen. Oft ist die Ursache von Schwerhörigkeit ein Ohrschmalzpfropf, d. h. Ansammlung von Sekret aus den Drüsen des knorpeligen Gehörgangs, den er vollständig verschließen

kann. Die Entfernung geschieht durch vorsichtiges Ausspülen des Gehörgangs mit warmem Wasser. Allerlei **Fremdkörper**, wie Steinchen, Bohnen, Erbsen usw., die hauptsächlich bei Kindern im äußern Gehörgang gefunden werden, bedürfen unbedingt der Entfernung durch den Arzt, da unsachgemäße Versuche schweren Schaden stiften können. Ferner sind zu erwähnen der **Herpes der Ohrmuschel**, der **Lupus**, die **Tuberkulose** und bösartige **Geschwülste**, hauptsächlich am Ohrläppchen, und die **Syphilis**. Durch äußere Gewalteinwirkung entsteht im obern Teil der Ohrmuschel die **Ohrblutgeschwulst** (Othaematom), z. B. bei Ringkämpfern, Metzgern (durch Druck des auf der Schulter getragenen Fleischbretts). Die Behandlung besteht in Einschneiden der Geschwulst. Die **Ohrknorpelentzündung** (**Perichondritis**) ist im allgemeinen eine Verdickung und Rötung des knorpeligen Teiles der Ohrmuschel; das Ohrläppchen bleibt frei. Die Behandlung besteht, je nach Verlauf, in feuchten Verbänden oder chirurgischen Maßnahmen. **Verengerungen des Gehörgangs** sind angeboren oder Folge entzündlicher Erkrankungen (besonders von Furunkulose), Verbrennungen, Verätzungen oder von Knochenneubildungen und Knochenvorsprüngen; vorübergehend kommen sie vor bei vorgeschrittener Entzündung des Warzenfortsatzes, bei chronischen Mittelohreiterungen, diphtherischen und syphilitischen Geschwüren. Die Behandlung hängt von der des Grundleidens ab.

2) **Trommelfellerkrankungen** entstehen meist im Zusammenhang mit akuten oder chronischen Mittelohrentzündungen. Verletzungen treten unmittelbar auf durch Eindringen von Fremdkörpern in den Gehörgang, mittelbar bei Schädelbasisbruch, bei Sturz, Stoß oder Schlag auf den Kopf, plötzlichem Luftdruck (seltener Luftverdünnung); dabei entstehen **Risse** und **Löcher** der Membran von sehr verschiedener Ausdehnung. Die Hörfähigkeit ist herabgesetzt, besonders für tiefe Töne; ist das Labyrinth mitergriffen, auch für die hohen. Bei Verdacht auf Trommelfellriß darf das Ohr nicht ausgespült werden, besonders wenn sich Blut im Gehörgang befindet; jede Infektion von außen ist wegen Gefahr einer Mittelohreiterung zu vermeiden, besonders die bei Laien beliebten Einträufelungen von Öl. Unbedenklich ist die Einführung keimfreier Watte in den äußern Gehörgang, jedoch ist sofortige ärztliche Hilfe nötig. Die **Mittelohrentzündungen** und **-eiterungen** sind akut oder chronisch. Das Produkt der Schleimhautentzündung der Trommelhöhle kann schleimig sein und braucht keine Trommelfelldurchlöcherung zu verursachen. Diese anfangs akute Form kann mit ausgedehnten Vernarbungsvorgängen in der Paukenhöhle und Verwachsungen der Gehörknöchelchen endigen und das Gehör schädigen. Die stets gleichzeitig vorhandene **Entzündung der Eustachischen Röhre** geht einher mit Geräuschen (Sausen, Brausen, vgl. Ohrgeräusche) und Druckgefühl im Ohr. Bei den meisten Mittelohrerkrankungen gelangen die Erreger vom Nasenrachenraum aus durch die Eustachische Röhre in das Mittelohr. Die Behandlung besteht in der **Luftdusche**, bei der, während der Kranke eine Schluckbewegung macht, mit einem Gummiballon Luft durch ein Nasenloch (bei zugehaltenem anderem, **Nasenluftdusche**) eingetrieben wird. Gleichzeitig wird das Ohr des Arztes mit dem des Kranken durch einen Hörschlauch verbunden, durch den das Anschlagen der Luft an die Innenseite des Trommelfells wahrgenommen wird. Die **eitrigen Mittelohrerkrankungen** gehen mit starker Rötung und Schwellung des Trommelfells einher, mit hohem Fieber, starken Schmerzen und Schwerhörigkeit. Es kommt entweder zu selbständigem Eiterdurchbruch durch das Trommelfell, oder es muß vom Arzt der **Trommelfellschnitt** (**Parazentese**) gemacht werden. Die häufigste Ursache bilden Erkältung, Durchnässung, kalte Bäder und alle Infektionskrankheiten. Die erste Behandlung besteht in trocknen, heißen Verbänden auf das Ohr, die schmerzlindernd wirken. Begleiterscheinung ist stets die entzündliche Erkrankung des hinter der Ohrmuschel gelegenen **Warzenfortsatzknochens**, die bei Übergang in Eiterung Aufmeißelung und Ausräumung seiner Zellen (Antrotomie) erfordert. Die akute kann in die **chronische** Form übergehen, die Trommelfellöffnung bleibt dann mit der Eiterung bestehen. Unter sorgfältiger Behandlung, bestehend in täglichen Ausspülungen und Einblasung von Borpulver, kann dieser Zustand lange Jahre ohne Schaden fortbestehen. Treten dagegen Erscheinungen auf, die auf Weitergreifen des Prozesses auf das innere Ohr hindeuten, so muß zur Freilegung der gesamten Mittelohrräume, zur sog. **Radikaloperation**, geschritten werden; dabei wird eine große, mit der Außenwelt in Verbindung stehende Höhle geschaffen. Die Gehörknöchelchen werden außer dem Steigbügel entfernt, das herabgesetzte Hörvermögen wird in gewissen Grenzen erhalten. Die Anzeige für diese Operation geben häufig die sog. **Ohrpolypen**, d. h. durch die dauernde Eiterung hervorgerufene Schleimhautwucherungen des Mittelohrs. Sie können bei Vernachlässigung des Leidens den ganzen äußern Gehörgang anfüllen. Als Komplikation einer Mittelohreiterung können **Entzündungen des innern Ohrs**, zuerst der Bogengänge, auftreten, was sich in starken Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen äußert (**Labyrinthitis**). Ist der Hörnerv in der Schnecke ergriffen, so tritt plötzlich starke Schwerhörigkeit bis Taubheit ein (s. Nystagmus). Da nahe Beziehung des Labyrinths zu den angrenzenden Hirnteilen besteht, kann die Mittelohreiterung durch den Knochen oder den Lymphweg Gehirnhautentzündung und Gehirnabszeß verursachen. Je nach dem Sitz unterscheidet man **Schläfenlappen-** bzw. **Kleinhirnabszeß**. Beim Abszeß der dritten linken Stirnwindung des Gehirns tritt **Aphasie** (s. d.) auf. Alle diese Eiterungen verlangen sofortige Freilegung des Gehirns. Die in der Höhe des großen Blutleiters gelegenen Zellen des Warzenfortsatzknochens können Erkrankung von dessen äußerer Wandung und Verschluß (**Sinusthrombose**) herbeiführen. Von hier aus werden die Eitererreger auf dem Blutwege dem ganzen Körper zugeführt (**Pyämie**) und können überall, besonders in der Lunge, Eiterungen hervorrufen (**metastatische Abszesse**). Behandlung: ausgedehnte Freilegung der erkrankten Partien und Eröffnung des Blutleiters; um Weiterverbreitung im Körper zu verhindern, wird vorher die Drosselblutader am Hals unterbunden.

3) **Erkrankungen des innern Ohrs** können den Gleichgewichtsapparat oder den Hörnerv in der Schnecke betreffen, durch Mittelohrentzündung, Erkältungen, Erschütterungen, Schalleinwirkungen (Geschützfeuer, Explosionen), plötzliche Luftdruckdifferenzen, Berufsschädigungen (z. B. bei Schlossern, Schmieden, Bergleuten, Lokomotivführern), übermäßigen Genuß von Arzneistoffen und Genußmitteln (Chinin, Nikotin, Alkohol, Morphin, Salizyl, Blei, Quecksilber

Phosphor) verursacht werden. Die Symptome bestehen in Ohrgeräuschen (s. d.), Feinhörigkeit bzw. in der sog. **Nervenschwerhörigkeit** (vgl. Hörprobe) oder **Nerventaubheit**, bei der die hohen Töne ausfallen. Ist der Gleichgewichtsapparat ergriffen, so tritt Schwindel (**Drehschwindel**), Kopfschmerz, Erbrechen, schwankender Gang hinzu. Die Nervenschwerhörigkeit wird als Kriegsfolge häufig festgestellt bei Maschinengewehrschützen, Artilleristen und Minenwerfersoldaten. Der Hörnerv (Nervus acusticus) kann an seiner Ursprungsstelle am Gehirn erkranken, durch bösartige Geschwülste in ihm selbst oder seiner Umgebung. **Taubstummheit** ist angeboren oder in frühem Kindesalter erworben; als Ursache ist im ersten Fall häufig Blutsverwandtschaft und Vererbung nachzuweisen, im letzteren liegt eine der geschilderten Erkrankungen des Gehörorgans vor. **Otosklerose**, eine von der Labyrinthkapsel ausgehende Knochenerkrankung, tritt erblich auf, unter Umständen schon mit 10—15 Jahren unter Ohrgeräuschen, verschlechtert sich bei Frauen nach Geburten und ist gekennzeichnet durch langsam zunehmende Schwerhörigkeit. Die Behandlungserfolge sind gering. Zur **Untersuchung des äußern Gehörgangs und des Trommelfells** dienen verschieden weite Metalltrichter (**Ohrenspiegel**, s. Abb.), die unter Abziehen der Ohrmuschel nach hinten und oben zur Streckung des Gehörgangs in diesen eingeführt werden. Mit Hilfe eines vor das Auge gebrachten durchlöcherten Hohlspiegels wird Tages- oder künstliches Licht in den Gehörgang geworfen. Die **Durchgängigkeit der Ohrtrompete** wird mit der Luftdusche (s. Sp. 1595) geprüft. Ob das Trommelfell intakt oder durchlöchert ist, kann meist dadurch festgestellt werden, daß der Patient den **Valsalvaschen Versuch** anstellt: er macht bei zugehaltener Nase und geschlossenem Mund eine Ausatmung, wodurch die Luft durch die Tube in das Mittelohr gepreßt wird, dort eine Vorwölbung hervorruft oder durch eine Öffnung im Trommelfell mit pfeifendem Geräusch austritt. Ist die Tube durch einen Katarrh ihrer Schleimhaut verengt (**Tubenkatarrh**), so kann man die Luft durch den Ohrkatheter (s. d.) in das Mittelohr blasen. — Der Zweig der Medizin, der sich mit den O. befaßt, wird **Ohrenheilkunde** (**Otiatrie**) genannt. Vgl. Drehschwindel.



Ohrenspiegel.

Ohrenkriecher, svw. Ohrwürmer.

Ohrenmakis (Galaginae), afrikan. Unterfamilie der Nachtaffen (vgl. Halbaffen), hat großen Kopf mit großen, häutigen, nackten Ohren, die im Schlaf den Gehörgang durch Falten verschließen, großen Augen, am Zeigefinger und an der zweiten Zehe, bisweilen am Mittelfinger und der mittlern Zehe mit krallenartigen, sonst mit platten Nägeln und verlängerten Fußwurzelknochen, die zum Springen befähigen. Die O. sind mordlustige, nächtliche Raubtiere. Der **Galago** (**Ohraffe**, G. galago *Ill.*; s. Taf. »Halbaffen«, 4), 16—20 cm lang, mit 23—25 cm langem Schwanz, auf der Oberseite fahlgrau, am Kopf und auf dem Rücken schwach rötlich, an der Innenseite der Gliedmaßen und am Bauch gelblichweiß, lebt in den Wäldern Senegambiens, des Sudans und Kordofans.

Ohrenpflaster, blasenziehendes Pflaster (mit Auszug von Spanischen Fliegen), das zur Ableitung von Zahnschmerz usw. hinter das Ohr geklebt wird.

Ohrenpflege, die Abhaltung krankheiterregender Schädlichkeiten, durch welche die Funktion des Gehörorgans beeinträchtigt werden kann. Beim Säugling ist Eindringen von Wasser in den während der ersten Monate engen Gehörgang zu verhüten, was dadurch geschieht, daß man diesen mit angefeuchteter Watte auswischt. Bei Eintritt von Ohrenfluß und wenn Kinder unter Weinen den Finger ins Ohr stecken, ist ein Arzt zuzuziehen, besonders während und nach Nasen-Rachenkatarrhen. Beim Reinigen des Ohres verwende man keinen Ohrlöffel, Handtuch oder Schwämmchen, da durch sie das Ohrschmalz in die Tiefe, dem Trommelfell zu, gedrängt, dieses unter Umständen beschädigt und Erkrankung des Mittelohrs verursacht wird. Am besten wird das Ohrschmalz durch Glyzerin erweicht und dann ausgespritzt, am zweckmäßigsten durch den Arzt. Bei Durchlöcherung des Trommelfells ist bei naßkalter Witterung und beim Baden das Eindringen von Wasser durch einen mit Salbe getränkten Wattepfropf zu verhindern. Berufe, die starkem Lärm ausgesetzt sind (Schlosser, Kesselschmiede), können Hörschädigungen erleiden; man schützt sich ebenfalls durch Wattepfropfen. Hauterkrankungen des Kopfs können auf Ohrmuschel, Gehörgang und Mittelohr übergehen und zu dauernder Schädigung führen. Das Einleiten von Dämpfen, Tees und andern Abkochungen bei Ohreiterungen ist zu vermeiden, außer auf Anraten des Arztes, auch ist bei akuter Mittelohrentzündung stets der Arzt zu befragen, da Vernachlässigung zu chronischer Erkrankung mit Schwerhörigkeit, Taubheit und Gehirnkomplikationen führen kann.

Ohrenprobe (besser: **Paukenhöhlenprobe**), in der Gerichtlichen Medizin ein Merkmal, ob ein Kind geatmet hat oder tot geboren wurde. Sie beruht darauf, daß die bei einem reifen Fötus die Paukenhöhle anfüllende, gallertig geschwollene Schleimhaut sich nach kräftigen Einatmungen in der Regel verkleinert.

Ohrenqualle, s. Skyphozoen.

Ohrenrobben (Otariidae), Familie der Seehunde, mit kurzen äußern Ohren und ziemlich vollständigem Gebiß mit gut entwickelten Eckzähnen. Die O. leben in Herden auf hoher See und unternehmen weite Wanderungen. Die Männchen werden erheblich größer als die Weibchen. Jedes Männchen sammelt auf dem Land unter heftigen Kämpfen mit den Rivalen 10—40 Weibchen um sich. Das Weibchen wirft 1 Junges. Die O. fehlen im Nordatlantik. Seit 1895 sind internationale Schutzmaßnahmen getroffen. Der wichtigste Pelzseehund, der **Seebär** (**Bären-**, **Ohrenrobbe**, **Biberhund**, Arctocephalus ursinus *L.*; s. Abb.), bis 3 m lang (die Weibchen nur halb so lang), mit verhältnismäßig langem, spitzem Kopf, sehr verbreiterten und verlängerten Hinterfüßen, dunkelbraunem Pelz, findet sich an der Küste Patagoniens und Westafrikas, der Falklandinseln, Neusüdschottlands, Südgeorgiens, im Beringmeer und an der Sankt-Pauls-Insel. Vgl. Robben u. Robbenfelle. Die **Mähnenrobbe** (Otaria byronia *Blainv.*), bis 2,7 m lang, bewohnt die Südspitze Südamerikas und findet sich südl. bis zum Grahamland; die alten Männchen haben auf dem Rücken mähnenartig verlängertes Haar. **Stellers Seelöwe** (Eumetopias

Seebär.

jubatus *Schreb.*, s. Tafel »Robben«, 3), bis 5 m lang, lebt an der asiatischen und der amerikanischen Küste des Großen Ozeans zwischen 53° und 57° n. Br. Der gewöhnliche Seelöwe der Zoologischen Gärten ist der etwas kleinere Kalifornische Seelöwe (E. californianus *Less.*), der die Küsten Ober- und Niederkaliforniens bewohnt und durch einen starken Stirnbuckel der alten Männchen ausgezeichnet ist. *Lit.:* »Brehms Tierleben«, Bd. 11 (4. Aufl. 1914).

Ohrensausen, s. Ohrgeräusche.

Ohrenschmalz, die gelbbräunliche Absonderung der Talgdrüsen des äußern Gehörganges; s. auch Ohr und Ohrenpflege. Über den Ohrschmalzpfropf s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1594 f.).

Ohrenschwindel (Gehörschwindel), s. Gleichgewichtssinn (Sp. 286) und Schwindel.

Ohrenspiegel, s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1597).

Ohrenzwang (griech. Otalgie), schmerzhaftes Gefühl im Ohr bei allen Ohrenkrankheiten (s. d.), besonders auch nervöser Art ohne organischen Befund, in seinem höchsten Grad auch Otagra genannt.

Ohrfeige, Schlag an die Ohren, s. Dachtel; ein Gebäck (so in Kiel).

Ohrgeräusche, nur vom Träger wahrnehmbare Gehörsempfindungen, wie Singen, Klingen, Brausen, Zischen, Brummen, Summen, Sausen, Pfeifen, Klopfen, Rauschen, Zirpen, die nicht mit Schwerhörigkeit verbunden sein müssen, oft Folge körperlicher Überanstrengungen, erschöpfter Nerven, von Hirn- und Geisteskrankheiten sind und durch zu große oder zu lange genommene Gaben von Arzneimitteln (Chinin, Salizyl) oder starkes Rauchen (Nikotin), starke Schalleindrücke, Blutarmut und Herz- und Gefäßerkrankungen hervorgerufen werden. Stets ist das Grundleiden zu behandeln. Zu warnen ist vor den in Zeitungen empfohlenen Geheimmitteln, die nicht nützen, eher schaden. Vgl. Gehör (Sp. 1587).

Ohrhöhe, s. Schädel.

Ohrholz (Judasohr), sow. Apostel (seemännisch).

Öhringen, Oberamtsstadt in Württemberg, Hauptort der Standesherrschaft Ö. des Fürsten zu Hohenlohe-Ö., (1925) 4208 meist ev. Ew., an der Bahn Heilbronn-Crailsheim, hat Schloß, ehemaliges Chorherrenstift (11. Jh., jetzt Progymnasium), AG., Forst-, Zoll-, Finanzamt, Real-, Gewerbe-, Frauenarbeitsschule, Hohenlohesches Archiv, liefert Maschinen, Schuhe, Metall- und Blechwaren. — Ö., aus dem Römerkastell Vicus Aurelii entstanden, 1037 genannt, um 1240 Stadt, seit 1250 hohenlohisch, fiel 1805 an Württemberg. *Lit.:* O. Keller, Vicus Aurelii oder Ö. zur Zeit der Römer (1871); C. Ammon, Ö. (1908).

Ohrkatheter, etwa 12 cm langes, an dem einen Ende abgebogenes Röhrchen, das durch die Nase in die Ohrtrompete eingeführt wird, um Luft, Dämpfe oder Medikamente in das Mittelohr zu bringen; vgl. Ohrenkrankheiten (Sp. 1597).

Ohrknötchen, Darwinsches (Darwinsches Höckerchen), s. Ohrmuschel.

Ohrläppchen (lat. Lobulus auriculae), der von Fett erfüllte Hautlappen am untern Ende der Ohrmuschel des Menschen, bei Affen nur angedeutet; vgl. Ohrmuschel.

Ohrluftdusche, s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1595).

Ohrmarke, bei Tieren Kennzeichnung (s. d., 4 und 6) des Alters, der Abstammung oder besonders auf das Tier bezüglicher Umstände.

Ohrmuschel (lat. Auricula), der trichter-, tüten- oder muschelförmige, von Knorpel gestützte Kopfanhang, der die Schallwellen fürs Ohr (s. d., Sp. 1591) sammelt. — Als Morelsches Ohr bezeichnet man beim Menschen ungewöhnliche Bildungen (übermäßige oder sehr geringe Größe, Fehlen gewisser Teile, fehlerhafte Verwachsung) der O., vielfach bei Geistesstörungen und erblicher Anlage dazu zu beobachten. Darwinsche Spitze (Darwinsches Höckerchen, Ohrspitze) wird die oft sehr deutlich ausgeprägte Verdickung am obern äußern Rande der O. des Menschen genannt (s. Mensch, Sp. 242). Rassenverschiedenheiten (vgl. die Tafeln »Europäische Völker« bei Menschenrassen sowie »Afrikanische, Amerikanische, Asiatische, Australische, Polynesische Völker«) der O. treten sowohl in bezug auf Größe wie Form auf. Bei allen Rassen ist das weibliche Ohr kleiner. Dagegen pflegt das Ohrläppchen bei Frauen, besonders bei Europäerinnen, größer als bei Männern zu sein. Auch das Darwinsche Höckerchen ist verschieden verteilt und scheint bei europäischen häufiger aufzutreten als bei andern Rassen. Ist die Ohrspitze stark ausgeprägt und nicht eingerollt, so spricht man vom Makakus-Ohr, bei Einrollung und schwächerer Entwicklung der Spitze vom Cercopithecus-Ohr; dem Pavianohr ähnelt das Cynocephalus-Ohr. Ein besonders eigenartiges Rassenohr haben die Buschmänner und ihre Mischlinge: ihr Ohr ist klein, breit, läppchenlos und zeigt einen flachen, verdickten Umschlag des Muschelrands. Einzelne Besonderheiten, z. B. angewachsenes Ohrläppchen, sind an sich nicht als Degenerationszeichen zu werten.

Ohrpilz, s. Judasohr.

Ohrpolypen, s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1596).

Ohrring, s. Ohrschmuck.

Ohrsand (Gehörsand), s. Ohr (Sp. 1593) und Gleichgewichtsorgane.

Ohrschmalzdrüsen, s. Ohr (Sp. 1591).

Ohrschmalzpfropf, s. Ohrenkrankheiten (Sp. 1594 f.).

Ohrschmuck, mehr oder weniger kunstvolle Gegenstände pflanzlicher (Grashalme, Blumen, Holzstifte), tierischer (Ketten aus Tierzähnen, Muschelschalen u. dgl.) oder mineralischer (Mineralien, Edelsteine, Metallringe u. a.) Herkunft, mit denen bei Kulturvölkern (hauptsächlich beim weiblichen Geschlecht) und besonders bei Naturvölkern (bei beiden Geschlechtern) das Ohr geschmückt wird. Das Ohrläppchen, seltener der obere oder hintere Ohrrand, wird durchbohrt und in die Öffnung der Schmuck gesteckt bzw. gehängt. Bei vielen Naturvölkern (Massai, Wadschagga, Kaffern, Dajak, Mikronesier, Melanesier, Papua u. a.) wird die Öffnung allmählich erweitert, um große Holzscheiben, Pflöcke, Metallringe aufnehmen zu können, sodaß das Ohrläppchen häufig bis zu den Schultern reicht; s. Verunstaltungen des menschlichen Körpers. Die Spanier fanden gewaltige Ohrpflöcke als Ohrschmuck bei dem herrschenden Kulturvolk (Ketschua) im alten Perú und gaben ihm deshalb den Beinamen Orejones (Großohren). Vgl. Botokuden, Tafeln »Afrikanische Völker I und II«, »Amerikanische Völker I und II«, »Polynesisch-mikronesische Völker« und »Naturvölker«.

Im Altertum war O. in den Ländern um das Mittelmeer sehr verbreitet. Schon in den trojanischen Schatzfunden kommen Goldkörbchen mit herabhängenden Kettchen vor. Ähnliche Körbchen mit feiner Granulierverzierung hatten die Etrusker. Die griechischen Goldschmiede belebten die Goldflächen mit roten Steininkrustationen und gestalteten die Bommeln zu figürlichen Miniaturplastiken. Der Gebrauch des Ohrschmucks strahlte nach dem Alpen- und Donaugebiet aus. Im germanischen Norden findet er sich erst in der ältesten Eisenzeit (8.—5. Jh. v. Chr.

den Gesichtsurnen in Form von bronzenen Blech-
ingern und Ringchen mit Glasperlen. *Lit.:* Ha-
zek, Der O. der Griechen und Etrusker (1903).
m Aberglauben diente bzw. dient der O. den
n Indern, Persern, Babyloniern, Israeliten, Ara-
, Galliern, Germanen u. a. als Amulett gegen
bertöne (vgl. Magie), heute noch vielfach, auch in
tschland, den Bauern, Schäfern, Handwerkern
. Fremde Zimmergesellen), Seeleuten und Tür-
n gegen allerlei Krankheiten, vor allem auch zur
altung der Sehschärfe. Auch Monatssteine (s. d.)
Tagessteine werden als O. getragen. Vgl. Schmuck
Volkskunst.

rschnecken (Auriculidae), Familie der Lungen-
ecken aus der Unterordnung der Basommatopho-
etwa 200 Arten, mit dicker Schale, großem letzten
gang, Falten auf der Innenlippe und verdickter,
gezähnter Außenlippe, am zahlreichsten in den Tro-
der Alten Welt. Das Judasohr (Auricula ju-
L.), 6,5 cm lang, bewohnt Ostindien. Etwa 40
en finden sich fossil von der Kreide an.

rspeicheldrüse (Glandula parotis), die größte
eicheldrüse der Säugetiere, beim Menschen (s. Tafel
als und Mund«, 3, bei Sp. 941) an der Außenseite
Kaumuskels (Masseter) vor dem Ohr gelegen und
n Jochbogen bis zum Kieferwinkel herabreichend,
tt, fast dreieckig und 20—30 g schwer. Ihr Ausführ-
ng (Ductus parotideus, D. Stenonianus) durch-
rt den Masseter und mündet gegenüber dem zwei-
obern Backzahn in die Mundhöhle (s. Speichel).

hrspeicheldrüsenentzündung (Parotitis) tritt
s idiopathische oder spontane O. (Bauern-
tzel, Mumps, Ziegen-, Katzenpeter, Töl-
lkrankheit, Parotitis polymorpha) epidemisch
. epidemica) auf. Sie befällt meist Kinder oder
gendliche Erwachsene. Inkubationszeit 16—22 Tage.
eist unter Fieber und sehr geringen Schmerzen
willt die Gegend vor und unter dem Ohr an. Öff-
n des Mundes, Kauen und Schlucken sind selten er-
wert. Gegen den 5. oder 6. Tag geht die Geschwulst
rück; das Fieber verschwindet. Weit seltener kommt
am 5. oder 6. Tag zu Eiterbildung, zuweilen auch
Hodenentzündung. Behandlung: Bettruhe, zur
nderung des Spannungsgefühls Auftragen von Öl
er indifferenter Salbe, Mundpflege. Der erkrankte
oden ist hoch zu lagern. Bei Eiterung macht man
arme Umschläge und öffnet, wenn nötig, die Abszesse
erativ. Die metastatische (bösartige) O. kommt
i Gefolge schwerer Krankheiten, besonders Typhus,
ngentuberkulose, Pyämie und nach schweren Ope-
tionen, vor. Da O. ansteckend wirkt, ist der Kranke
zusondern. — Die O. bei Haustieren (Feifel-,
iebelgeschwulst) kommt am häufigsten bei Katzen
d Ziegen vor (daher Ziegenpeter) und verursacht
chwellung unterhalb des Ohres hinter dem Unter-
fer sowie Kau- und Schluckbeschwerden. O. wird
handelt durch feuchtwarme Einhüllung und Ein-
ibungen (nur nach Rezept). Schwellungen ohne O.
tstehen beim Pferd an gleicher Stelle durch Ent-
ndung der unter der Ohrspeicheldrüse liegenden
mphdrüsen (vgl. Druse) oder durch Melanoma (s. d.).

hrspitze (Darwinsches Höckerchen), s. Ohr-
uschel.

hrtrichter (Ohrenspiegel), s. Ohrenkrankheiten.

hrtrompete (Tuba auditiva, T. Eustachii), vom
ttelohr in die obere Schlundhöhle führender Gang.

hrwalder, Joseph, kath. Missionar, * 6. März
856 Lana bei Meran, † 7. Aug. 1913 Omdurman, ging 1880 nach Chartum, war 1882—90 Gefangener der Mahdisten und kehrte 1892 nach Afrika zurück. Er schrieb »Aufstand und Reich des Mahdi im Sudân und meine zehnjährige Gefangenschaft« (1892).

Ohrwurm, hartnäckige, schwer zu heilende Erkrankung des äußern Gehörganges beim Hunde mit vermehrter, übelriechender Absonderung der Ohrenschmalzdrüsen. Die Hunde haben starke Schmerzen und zeigen dies durch Schütteln und Schlagen mit dem Kopfe, auch durch Heulen. Tägliche Behandlung mit ärztlich verordneten Mitteln kann Heilung bringen.

Ohrwürmer (Ohrenkriecher, Dermaptera), Ordnung der Geradflügler (s. d.), Insekten mit kurzen Flügeldecken und dünnhäutigen, fächerförmigen Hinterflügeln, bisweilen flügellos, am letzten Hinterleibsring mit zwei gebogenen Zangen, die nicht zum Kneifen dienen. Sie leben lichtscheu unter Steinen, Rinden, in Ritzen, Blüten usw. und gehen nachts auf Nahrung aus (Blüten, Fruchtsaft, Insekten). Ihren Namen verdanken sie dem irrigen Glauben, daß sie in die Ohren kriechen. O. leben in allen Erdteilen, am zahlreichsten in den Tropen. Der Gemeine Ohrwurm (Forficula auricularia *L.*; s. Tafel »Netzflügler usw.«, 4 b), 9—20 mm lang, glänzend dunkelbraun, mit rostrotem Kopf und gelblichen Beinen, überall in Europa sehr verbreitet, beschädigt gelegentlich Nelkenblüten und Georginen, Blumenkohl, süße Früchte usw., frißt auch Insekten. Der Große Ohrwurm (Sandohrwurm, Labidura gigantea *Serv.*; Tafel, 4 a), bis 3 cm lang, strohgelb, unter Steinen, in selbstgegrabenen Sandröhren, lebt an Fluß- und Meeresufern, wird als Angelköder benutzt.

Ohryzko (spr. -ĭschko), Józefat, poln. Publizist, * 1827 Lepel (Weißrußland), † 1890 Irkutsk, gab 1858 in Petersburg die polnische Zeitung »Slowo« (»Wort«) heraus, die Februar 1859 verboten wurde, leitete 1859—60 die Herausgabe der poln. Gesetzsammlung »Volumina legum« (8 Bde.), war 1863 Agent der polnischen Nationalregierung und wurde nach der Niederwerfung des Aufstandes 1865 zum Tode, dann zu 20 Jahren Zuchthaus verurteilt. Er schrieb »Pismo zbiorowe« (1859, 2 Bde.).

o. J., bei bibliographischen Angaben: ohne Jahr (des Erscheinens).

Oidium *Link* (Faulschimmel), schimmelartige Pilze, deren Fruchthyphen an ihrer Spitze kettenförmig in Sporen (Konidien) zerfallen (sog. Oidienformen). Die früher zu dieser Gattung gestellten Pilze sind teils Entwicklungsformen von Basidiomyzeten, teils gehören sie, wie O. tuckeri *Berk.*, der Pilz der Traubenkrankheit, zu den Meltaupilzen. O. schönleini (Achorion schönleini), s. Favus; vgl. Oospora.

Oidtmann, Heinrich, s. Glasmalerei (Sp. 269).

Oie (Greifswalder O.), Insel, s. Greifswalder Bodden.

Ojeda (spr. ochĕda), Alonso de, Entdecker, s. Hojeda 1).

Oignies (spr. uănji), Hugo von, Goldschmied und Klosterbruder, tätig in Namur 1. Hälfte des 13. Jh., schuf kostbare Klostergeräte (besonders bedeutend ist der Evangeliardeckel von Notre-Dame zu Namur; vgl. Tafel »Bucheinbände I«, 1, bei Sp. 1000).

Oigob, Selbstbenennung der Massai.

Ojibwä (spr. odschĭbwä), Indianerstamm, sow. Odschibwä.

Oikodome (griech.), im N. T. gebraucht für die »Erbauung« der christlichen Gemeinde auf dem Eckstein Christus (Eph. 2, 20).

Oikumene, s. Orbis terrarum.

Oil (engl.), Öl; auch sow. Erdöl.

Oil City (spr. -ßiti), Stadt im nordamerikan. Staat

Pennsylvania, (1920) 21 274 Ew., am Alleghanygebirge, Bahnknoten, ein Mittelpunkt der pennsylvanischen [Erdölindustrie.

Ölbag, s. Graphit (Sp. 523).

Oil Rivers (spr. -riwers, Ölflüsse), s. Niger und Nigerküsten-Protektorat.

Oilsprache (Langue d'oïl, spr. langg-döjl), s. Französische Sprache (Sp. 1103).

Ojo, alter Hauptort des (unechten) Haussastaates Joruba (s. d.), der heute in Nigeria aufgegangen ist, nördl. von Ibadan (s. d.), hatte 70 000 Ew., ist heute unbedeutend.

Oiraten- (Ojraten-) Gebiet (Ojratten), autonomes Gebiet (1. Juni 1922 aus Teilen des ehemaligen Gouv. Tomsk gebildet) im russ. Gau Sibirien, auf dem Nordwesthang des Altai, 87 764 qkm mit (1926) 99 557 Ew. Hauptflüsse sind Bija und Katunj (s. Ob). Die Bevölkerung (41,6 v. H. Oiraten, 54,9 v. H. Russen) treibt meist Viehzucht (Pferde, Rinder, Schafe) und Jagd, auch Ackerbau (Weizen, Hafer, Gerste). Von der Gesamtfläche sind 53,7 v. H. Wald (meist Laubwald), 5400 qkm landwirtschaftlich genutzt (31 v. H. Weide, 31,2 Wiese, 23,5 Forst, 13 v. H. Acker). Es gibt kleine Sägewerke. Die Bergschätze (Gold, Silber, Kupfer, Graphit, Kaolin, Steinkohle, Edelsteine) werden nicht ausgebeutet. Das O. wird in 10 Ajmaken (Rayons) eingeteilt. Hauptort ist Ulala.

Oiron-Fayencen (spr. uärong-), s. Henri-deux-Gefäße.

Ojroten (Oiraten), chinesische Bezeichnung für Dsungaren.

Oirschot (spr. ōrs-chōt), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, (1927) 4605 Ew., hat Schuhfabriken und Landbau; Straßenbahn nach Tilburg.

Oisans (spr. uāsang), Alpental in der Dauphiné (Dep. Isère und Hautes-Alpes), von der Romanche durchflossen und durch den Col du Lautaret (s. Lautaret 1) mit der obern Durance verbunden. Hauptort ist Le Bourg d'O., (1921) 2112 Ew.

Oise (spr. uās), rechter Nebenfluß der Seine, 300 km lang, entspringt in Belgien in den Ardennen, fließt durch das Pariser Becken und mündet unterhalb von Pontoise. Nebenflüsse sind Serre und Aisne. Die O. ist z. T. kanalisiert, unterhalb von Chauny schiffbar, durch Kanäle mit Sambre, Schelde und Somme verbunden. — Die O. zwischen La Fère und Compiègne lief quer durch das Angriffsgebiet der deutschen 7. Armee 6. April 1918. Diese erkämpfte den Übergang über die O. bei Chauny. In der Abwehrschlacht zwischen Somme und O. 8. Aug. bis 3. Sept. 1918 hielt die deutsche 18. Armee den franz. Angriffen längs der O. zwischen Compiègne und Chauny stand. Die Abwehrschlacht zwischen O. und Aisne 17. Aug. bis 4. Sept. 1918 warf die deutsche 9. Armee aus der Stellung südl. von Noyon bis nördl. von Soissons auf Chauny zurück.

Oise (spr. uās), Departement im nördlichen Frankreich, nach dem Fluß O. benannt, aus einem Teil der ehemaligen Provinzen Ile-de-France und Picardie gebildet. 5887 qkm mit (1926) 405 971 Ew. (69 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Beauvais.

Oissel-sur-Seine (spr. uāßäl-ßür-ßän), Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1921) 5746 Ew., an der Seine (Kohlenhafen) und der Westbahn, hat Textilindustrie und Maschinenbau.

Oita, Stadt im japan. Ken O. auf Kyushu, (1925) 53 352 Ew., an der Bai von O., Bahnstation, führt Matten (jährlich für 1 Mill. Yen), Reis und Fischwaren aus. [Gewicht, s. Escrupulo.

Oitava, portug. Maß, s. Alqueire; auch portug.

Ojtoz (Oitoz, beides spr. -tōs), Karpatenpaß in der Ostumrandung Siebenbürgens, 846 m ü. M. — Der O. war im Kriege gegen Rumänien 1916/17 viel umkämpft. Das deutsche 24. Reservekorps ergriff hier 23. Dez. 1916 bis 7. Jan. 1917 die Offensive. Am 31. Juli 1917 griff am O. die rumänische 2. Armee (Avarescu) an; die österr.-ungar. Armee Rohr wich aus.

Ok., bei naturwissenschaftlichen Namen: Lorenz Oken.

o. K., im Wechselverkehr = ohne Kosten.

Oka (Ocka, Okka, Oke, Ogga), Gewicht der islamischen Staaten, in Arabien = 1,823 kg, in Ägypten = 1,248 kg, in Afghanistan = 1,045 kg, in der Türkei = 1 kg, in Bulgarien und Serbien = 1,284 kg.

Oka, 1) rechter, fischreicher Nebenfluß der Wolga, 1520 km lang (davon 1340 km schiffbar), 245 500 qkm Stromgebiet, entspringt im russ. Gouv. Orel, 226 m ü. M., durchströmt in wechselnd nördlicher und östlicher Richtung die Gouvernements des zentralen Industriegebiets, das sie mit dem Schwarzerdegebiet verbindet, und mündet bei Nischnij-Nowgorod. Wichtigste Nebenflüsse: rechts Suscha, Upa, Osetr, Pronja, Mokscha, Tescha, links Schisdra, Ugra, Moskwa, Kljasma. Mit Eis bedeckt ist die O. (bei Orel) durchschnittlich 111 Tage, im Mittel- und Unterlauf 140 Tage. — 2) Linker Nebenfluß der Angara in Sibirien, 854 km lang, entspringt am Osthang des Sajanischen Gebirges, 1900 m ü. M., aus dem Okinskojesee und mündet bei Bratskij Ostrog. Größter Nebenfluß ist die 535 km lange Ija. Der Schiffsverkehr wird durch Wasserfälle und Schnellen erschwert.

Okahandja, Distriktsort im frühern Deutsch-Südwestafrika, (1921) 600 Ew., darunter 315 Europäer, 1340 m ü. M., an der Bahn Swakopmund—Windhuk, in weiter Talebene des obern Swakop, hat Weizenbau und Gartenbaubetriebe. 1912 wurde hier eine Versuchsstation für Tabakbau errichtet. — O. war 12.—27. Jan. 1904 im Besitz der aufständischen Herero und wurde 28. Juni 1915 durch die Südafrikaner besetzt.

Okak (Okkak), Missionsstation der Herrnhuter, auf einer Insel an der Nordostküste von Labrador, mit einigen hundert meist bekehrten Eskimo, 1776 gegr.

O-Kanizsa (spr. ō-kånischå), Markt, sdw. Kanizsa-Stara (Stara Kanjiža).

Okarina.

Okapi, s. Giraffen.

Okarina (ital. ocarina, »Gänschen«), von Louis Sylvestri († 1927) erfundenes flötenartiges Musikinstrument aus Ton, dem Rumpf eines Vogels ähnlich gestaltet, mit Tonlöchern versehen. [(Abb.)

Okavango, Fluß in Afrika, sdw. Kubango.

Okayama, Hauptort des japan. Ken O. im westlichen Hondo, (1925) 124 521 Ew., Bahnknoten, hat alten Palast, Medizinschule, lebhaften Handel, Schiffbau und Mattenflechterei.

Okazaki (spr. -saki), Stadt im japan. Ken Aichi im nordöstlichen Hondo, (1925) 44 556 Ew., Bahnstation, treibt Baumwollindustrie. — In O. wurde 1600 das Tokugawa-Shogunat gegründet. [Okeanos.



Okeanos.

Okeanide (Okeanin), s.

Okeanos, im griech. Mythus der älteste der Titanen, der am Kampf gegen Zeus nicht teilnahm, ebensowenig wie seine Schwester Tethys, mit der er 3000

Söhne (Flüsse, Bäche und Quellen) und 3000 Töchter (**Okeaniden**; vgl. Meergötter) zeugte. Er ist schon bei Homer der die Erde rings umfließende Weltstrom (vgl. Erde, Sp. 111). Abgebildet wird er meist als freundlicher bärtiger Mann (Abbildung).

Okee-cho-bee (ōki-tschō-bī), See im S. der nordamer. Halbinsel Florida, in einer Karstwanne (Polje) gelegen, 27 m ü. M., 70 km lang, bis 6 m tief, 2600 qkm groß, fließt in den Golf von Mexiko ab.

Okeefinokee (spr. ōkīfinōki), Sumpf (Hochmoor, Swamp) im S. des nordamer. Staates Georgia, etwa 2500 qkm groß, von Zypressen, Rotzedern, Kiefern und Zwergpalmen dicht bewachsen.

Okeghem (**Ockenheim**), **Jean**, niederländ. Komponist, * um 1430 Okeghem (Flandern), † 1495 Tours als Kanonikus, um 1450 wahrscheinlich Schüler Dufays in Cambrai, 1453 am Hofe Karls VII. in Paris, 1454 Erster Kapellsänger, 1465 Kapellmeister. O. ist das Haupt der niederländischen Schule, aus der Josquin Després, La Rue, Obrecht u. a. hervorgingen (s. Beilage »Geschichte der Musik«, S. II). Von Okeghems Kompositionen sind 17 Messen, 7 Motetten, 19 Chansons und einige Kanons erhalten. *Lit.:* **M. Brenet**, Jean de O. (1893).

Okehampton (spr. ōk-hämt'n), Stadt in Devonshire (Engl.), (1921) 3449 Ew., an der Bahn Exeter–Padstow, hat gotische Kirche, Schloßruine, liefert Möbel und Forellen.

Okellos, der **Lukaner**, Neupythagoreer des 1. Jh. v. Chr. Unter seinem Namen geht die Schrift »über die Natur des Alls« (hrsg. von R. Harder in »Neue philologische Untersuchungen«, Heft 1, 1926).

Okelpfennige (vom niederdeutschen oken, »vermehren«), brandenburgische und pommersche Pfennige des 14. Jh., deren Größe und Gewicht durch Zusatz von Kupfer vermehrt war.

Oken, Lorenz, eigentlich **Ockenfuß**, Naturforscher, * 1. Aug. 1779 Bohlsbach (Baden), † 11. Aug. 1851 Zürich, 1807—19 Professor der Medizin in Jena (1828 in München, 1832 in Zürich), wo er 1817 die Herausgabe der »Isis« begann, eines enzyklopädischen Blattes naturhistorischen, auch politischen Inhalts, wegen dessen er die Professur aufgeben mußte. Er rief die Naturforscherversammlungen (s. d.) ins Leben. Okens Hauptbestreben ging auf die Darstellung eines in sich zusammenhängenden, alle Reiche der Natur und ihre Elemente umfassenden Natursystems, das, obwohl auf Schelling sich stützend, ganz eigentümlich ist. Die von O. geschaffene, eigenartige Nomenklatur beruht auf dem Bestreben, die leitenden Grundsätze für die Einteilung durch die Namen anzudeuten. In seinem »Lb. der Naturphilosophie« (1809—11; 3. Aufl. 1843) gab er die Begründung des Systems, das in dem »Lb. der Naturgeschichte« (1813—27, 3 Bde.) entwickelt ist. Die Naturphilosophie ist nach O. die Wissenschaft von der ewigen Verwandlung Gottes in die Welt. *Lit.:* **A. Ecker, L. Oken** (1880); **C. Güttler**, L. O. und sein Verhältnis zur modernen Entwicklungslehre (1884).

Oker (**Ocker**), linker Nebenfluß der Aller in Braunschweig und Hannover, 125 km lang, entspringt am Bruchberg im Nordharz, 839 m ü. M., durchfließt das malerische **Okertal**, nimmt Radau, Ecker und Ilse auf und mündet bei Müden.

Oker, Dorf in Braunschweig, Kr. Wolfenbüttel, (1925) 4175 Ew., am Nordharz, Knotenpunkt der Bahn Vienenburg-Goslar, hat Hüttenamt, Farben-, Holzstoff-, Papier-, chemische und Düngmittelfabriken sowie Zinkoxydhütte.

Okiet, abessin. Gewicht, s. Nattir.

Okimono (japan., »Ding zum Hinstellen«), figürliche Zierstücke zum Aufstellen in der Wohnung.

Okinawa, Hauptinsel der japan. Ryukyu (s. d.).

Okiogmiut, Eskimostamm der Beringstraße, etwa 300 Köpfe, vermittelt den Warenaustausch zwischen Alaska und Nordostasien.

Okka, Gewicht, svw. Oka.

Okkasion (lat.), Gelegenheit, Anlaß, Gelegenheitskauf; **okkasionell**, gelegentlich.

Okkasionalismus (lat.), s. Geulincx.

Okki (ital. occhi, spr. ŏkki), s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1021).

Okkludieren (lat.), verschließen, versperren. **Okklusion**, Verschließung, Einschließung; **O. von Gasen** s. Absorption (Sp. 62).

Okklusion (lat.), s. Okkludieren. — **O. der Zähne**, Bißverhältnis der Unter- und Oberkieferzähne bei geschlossenem Mund.

Okklusivpessar, s. Unfruchtbarkeit; vgl. Mutterhalter.

Okkult (lat.), verborgen, geheim.

Okkultation (lat.), Verdeckung, Verhehlung usw.; in der Astronomie svw. Bedeckung.

Okkulte Magenblutungen, minimale Blutaustritte bei Magen- u. Darmgeschwüren, deren Nachweis nur durch chemische Methoden möglich ist. Ihr Vorhandensein ist für die Diagnose sehr wichtig.

Okkultismus (vom lat. occultum, »das Verborgene«; **Geheimlehre, Geheimwissenschaft**), ursprünglich die Beschäftigung mit den vires occultae, den nicht sichtbaren Naturkräften, und den occulta, den Geheimnissen der antiken Mysterien, jetzt zusammenfassende Bezeichnung für die abergläubische, mystische oder sonst außerwissenschaftliche Lehre vom Unerforschlichen bzw. Unerforschten (besonders im Gebiet des »über«- bzw. Außersinnlichen) und die Forschung zur Ergründung des letztern, die ihr Gebiet zwischen den Grenzen (daher **Grenzwissenschaft, Xenologie**) des schon gesicherten Besitzes der Wissenschaft (von dem sie ausgehen soll) und denen der Metaphysik (an denen alle Wissenschaften ihr Ende finden) hat, sowie besonders auch jenseits der Grenzen der »normalen« Erlebnisse. Vgl. im einzelnen Aberglaube, Magie, Mystik, Theosophie, Spiritismus, Metapsychik usw.

Allen O. (der Umfang des Begriffs schwankte und schwankt vielfach sehr) hielt die allzu selbstzufriedene materialistische Wissenschaft des 19. Jh. für Torheit oder Betrug, während nur um so mehr krankhafte Wundersucht allem tatsächlichen oder spekulativen Schwindel freie Bahn gab. In den letzten Jahrzehnten ist die wissenschaftliche Inangriffnahme der wichtigen Gebiete des O. fortgeschritten.

Lit.: **Salverte**, Des sciences occultes (1829, 3 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1856); **Hellenbach**, Der Individualismus im Lichte der Biologie und Philosophie der Gegenwart (1878); **Behre**, Spiritisten, Okkultisten, Mystiker und Theosophen (1890); **Kiesewetter**, Geschichte des neuern O. (1891—94, 2 Bde.) und Der O. des Altertums (1895—96, 2 Bde.); **Kuhlenbeck**, Der O. der nordamer. Indianer (1896); **Berndt**, Das Buch der Wunder und Geheimwissenschaften (1900); **Du Prel**, Studien aus dem Gebiete der Geheimwissenschaften (2. Aufl. 1905, 2 Bde.); **J. Zappert**, Kritik des O. (1921); **R. Tischner**, Gesch. der okkultist. Forsch. (1924); **Leisegang**, Die Geheimwissenschaften (1924); **Oesterreich**, Der O. im modernen Weltbild (3. Aufl. 1923); **E. Buchner**, Von den übersinnlichen Dingen, ein Führer durch

das Reich der okkulten Forschung (1924); R. Remmy, Blicke ins Dunkle (1923). »Zentralblatt für O.« (seit 1907); »Zeitschrift für O. und Grenzfragen des Seelenlebens« (seit 1926). Weiteres bei den einzelnen genannten Artikeln.

Okkupation (lat.), Besitzergreifung, Aneignung einer Sache, namentlich einer herrenlosen. Nach § 958 BGB. erwirbt man an einer herrenlosen beweglichen Sache Eigentum, wenn man sie in Eigenbesitz (s. Besitz) nimmt. — Auch in Österreich wird das Eigentum herrenloser Sachen durch O. (Zueignung) erworben (§ 381 BGB.).

Im Völkerrecht versteht man unter O. die Begründung der Gebietshoheit auf bisher staatslosem, d. h. von unzivilisierten Völkern bewohntem Gebiet. Zur Gültigkeit der O. ist notwendig, daß sie effektiv ist, d. h. daß der okkupierende Staat die tatsächliche Herrschaft über das okkupierte Land ausübt, und daß er den übrigen Mächten Mitteilung hiervon macht (Notifikation). *Lit.:* F. W. Jerusalem, über völkerrechtliche Erwerbsgründe (1911). — Die O. im Krieg (occupatio bellica) oder nach einem Krieg ist Besetzung feindlichen Landes durch Truppen (Okkupationsarmee) zur Geltendmachung von Ansprüchen, Verhinderung einer Erhebung oder als Garantie vereinbarter Kriegskostenzahlung, z. B. die Besetzung des Rheinlands seit 1919 auf Grund des Versailler Vertrags. über O. im Seekrieg s. Prise. *Lit.:* Heinberger, Der Erwerb der Gebietshoheit (1888); Tjadden, Die kriegerische Besetzung feindlichen Staatsgebiets in ihrer Wirkung auf Land und Leute (1910).

Okkupationstheorie, s. Eigentum (Sp. 1273).

Okkupieren (lat.), in Beschlag, in Besitz nehmen; okkupatorisch, auf Okkupation beruhend oder bezüglich.

Okla., Abkürzung von Oklahoma.

Oklahoma (engl. Aussprache: oklä=; abgekürzt: Okla.), einer der Präriestaaten der Ver. St. v. A., 181440 qkm mit (1927) 2384000 Ew. (13,2 auf 1 qkm), besteht im Osten aus dem an Bergschätzen reichen Ozark=Bergland (s. d.), im übrigen aus Prärie= und Steppenland, das westwärts von 300 bis 1500 m ansteigt und im Osten ausgedehnte Steinkohlengebiete und beträchtliche Flächen fruchtbaren Bodens enthält. Wichtigste Flüsse sind Arkansas mit Cimarron und Canadian und an der Südgrenze der Red River. Das trockne, gegensatzreiche Kontinentalklima ist im Sommer heiß, im Winter zeitweise empfindlich kalt. O. City hat im Jahresmittel 14,8°, Juli 26,7° (Maximum 40°), Januar 1,0° (Minimum —27,2°), 778 mm Niederschlag.

Die Bevölkerung (hauptsächlich Methodisten, Baptisten und Katholiken) zählte 1910: 1657155 Köpfe; 1920: 149408 oder 7,4 v. H. Neger; 1925: 120163 in Reservationen lebende Indianer (einschließlich fünf zivilisierter Stämme). 1924/25 gab es 6462 öffentliche Schulanstalten (für die Neger gesondert) mit 665566 Schülern. Die Staatsuniversität befindet sich in Norman. — Landwirtschaft und Bergbau, die Haupterwerbszweige, haben sich rasch entwickelt. 1925 gab es 197218 Farmen mit 125181 qkm Land. Angebaut werden Weizen, Mais, Hafer, Kartoffeln und vor allem Baumwolle. An Farmvieh zählte man 1926: 966000 Pferde und Maultiere, 2180000 Rinder, 77000 Schafe und 736000 Schweine. Der Bergbau erbrachte 1924: 393 Mill. $, wovon 88 v. H. auf Erdöl, der Rest auf Naturgas, Steinkohlen, Blei und Zink kamen. O. ist heute das erste Erdölland der Ver. St. v. A. Riesige Röhrenleitungen führen nach Osten bis zur atlantischen Küste. Die Industrie umfaßt vornehmlich Müllerei, Baumwollverarbeitung und Baumwollölbereitung: 1923 lieferten 1242 Betriebe mit 25489 Arbeitnehmern Erzeugnisse im Werte von 315,2 Mill. $. — Eisenbahnen gab es 1925: 10599 km. — Eingeteilt ist O. in 76 Counties. In den Kongreß entsendet O. 2 Senatoren und 8 Abgeordnete. — Hauptstadt ist O. City.

O. ist 1907 aus der Vereinigung des Territoriums O. mit dem Indianerterritorium (s. d.) hervorgegangen. *Lit.:* R. Gittinger, The Formation of the State of O. (1915); L. C. Snider, Geography of O. (1919).

Oklahoma City (spr. oklä=, ßiti), Hauptstadt und mit (1922) 98370 (1900 erst 10000) Ew. größte Stadt des Unionsstaates Oklahoma, am Nordarm des Canadian River, Bahnknoten, ist durch landwirtschaftliche Industrien und als lebhafter Handelsplatz in Getreide und Vieh rasch aufgeblüht.

Okmulgee (spr. okmölgi oder =dschi), Stadt im W. des nordamer. Staates Oklahoma, (1920) 17430 Ew., ist Bahnstation.

Ökolampadius, Johannes, eigentlich Heußgen oder Hußgen (nicht Hausschein), Reformator, * 1482 Weinsberg, † 24. Nov. 1531 Basel, seit 1522 Prediger und Professor daselbst, nahm 1529 am Marburger Religionsgespräch als Gegner Luthers teil und wurde 1531 zur Einführung der Reformation nach Ulm berufen. *Lit.:* R. Hagenbach, J. Ö. (1859); W. Hadorn, Kirchengeschichte der Schweiz (1907); E. Stähelin, Briefe u. Akten zum Leben Ökolampads (bisher Bd. 1, 1927).

Ökologie (griech.), s. Ethologie. Ö. der Pflanzen s. Pflanzenbiologie.

Ökonom (griech.), Hausverwalter, Wirtschafter; Landwirt, der ein größeres Gut bewirtschaftet.

Ökonomie (griech.), Haushaltung, Hausverwaltung; Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit; mit manchen Anstalten verbundener wirtschaftlicher Betrieb (z. B. in Vereinshäusern, Kasinos); auch Landgut und Landwirtschaft. — Politische Ö., sow. Nationalökonomie.

Ökonomiehandwerker, im Deutschen Reich bis 1919 zum Dienst ohne Waffe ausgehobene, zur Anfertigung der Truppenbekleidung verwendete Soldaten. Sie wurden einige Wochen militärisch ausgebildet und dann bei den Bekleidungsämtern beschäftigt.

Ökonomieinspektor, Beamter, der mit der Aufsicht oder selbständigen Leitung eines landwirtschaftlichen Betriebes betraut ist.

Ökonomiekommissar, Staatsbeamter, der mit der Bearbeitung landwirtschaftlicher Angelegenheiten betraut ist. In Preußen Spezialkommissare, z. B. bei Ablösungen, Separationen u. dgl. Später mit dem Titel Ökonomierat oder Landesökonomierat.

Ökonomierat, Titel für Landwirte, Landwirtschaftslehrer, Ökonomiekommissare, Beamte landwirtschaftlicher Körperschaften, die sich um die Landwirtschaft verdient gemacht haben.

Ökonomiesystem, in der Geschichte der Volkswirtschaftslehre das Physiokratische System (s. d.); Ökonomisten, sow. Physiokraten.

Ökonomik (griech.), Haushaltungskunde, vgl. Chrematistik; landwirtschaftliche Ö., s. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Ökonomische Gesellschaften, sow. Landwirtschaftliche Vereine.

Ökonomische Klassifikation, s. Bodenbonitierung.

Ökonomische Musterung, s. Musterung.



Okra, Fruchtkapseln, s. Abelmoschus.

Oktachord (griech.), Skala von acht Tönen.

Oktadrachmon (auch Oktodrachmon), griech. Münze im Wert von 8 Drachmen.

Oktaeder (griech., Achtflächner), in der Stereometrie einer der fünf regelmäßigen Körper, begrenzt von acht kongruenten gleichseitigen Dreiecken, hat zwölf Kanten und sechs Ecken. Die Verbindungslinien je zweier Gegenecken, die Achsen des Oktaeders, schneiden sich rechtwinklig in einem Punkt und sind gleich lang. Abbildung s. Polyeder. — In der Kristallographie s. Kristall (Tafel I, 1).

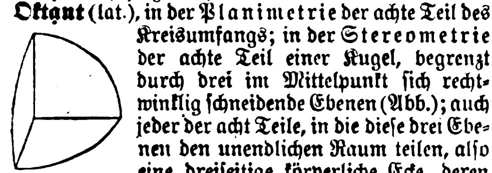
Oktaëteris (griech.), Zeitraum von 8, Ennaëteris von 9 Jahren; ersterer vielfach im Kalender (s. d., Beilage) zur Schaltung verwendet.

Oktagon (griech.), svw. Oktogon.

Oktaktinien (Octocorallia), s. Korallenpolypen.

Oktandrisch (griech.), svw. Octandrus.

Oktant (lat.), in der Planimetrie der achte Teil des Kreisumfangs; in der Stereometrie der achte Teil einer Kugel, begrenzt durch drei im Mittelpunkt sich rechtwinklig schneidende Ebenen (Abb.); auch jeder der acht Teile, in die diese drei Ebenen den unendlichen Raum teilen, also eine dreiseitige körperliche Ecke, deren Kanten gegenseitig aufeinander senkrecht stehen; O. in der Astronomie und als nautisches Instrument s. Sextant und Spiegelinstrumente.



Oktant.

Oktant (Octans), Sternbild am Südpol des Himmels. Der Stern σ (5,5. Größe) ist der südliche Polarstern mit 48',2 Abstand vom Pol (1929). Vgl. Karte »Fixsterne«.

Oktapla (griech.), in acht Sprachen auf acht Spalten gedruckte Bibel. Vgl. Hexapla.

Oktastylos (griech.), Gebäude mit acht Säulen an der Vorderseite.

Oktav (lat.), Buchformat, bei dem der Bogen 8 Blätter oder 16 Seiten zählt.

Oktave (octava, lat.), in der kath. Liturgie zunächst der achte Tag (dies octava) nach einem Fest, dann überhaupt die achttägige Feier eines großen Kirchenfestes. Man unterscheidet privilegierte (Ostern, Pfingsten, Epiphanien, Fronleichnam, Weihnachten, Himmelfahrt) und gewöhnliche (Empfängnis, Geburt, Himmelfahrt Mariä, einige Heiligenfeste, auch Kirchweih und Patrocinium) Oktaven. — In der Musik ist O. (ital. Ottava) der achte Ton im diatonischen Tonsystem, von einem beliebigen Grundton an gerechnet; vgl. Diapason. Im abendländischen Tonsystem haben die Oktavtöne gleiche Namen (C—c, D—d usw.), und der gesamte Umfang der musikalisch brauchbaren Töne wird nach Oktaven übersichtlich geteilt (vgl. Buchstabentonschrift und Noten). Die O. ist das einzige Intervall, das keinerlei Temperierung verträgt, vielmehr stets ganz rein gestimmt sein muß. Über Oktavverdopplung und fehlerhafte Oktavenparallelen s. Parallelen; über die Oktavengattungen der Antike s. Griechische Musik und Kirchentöne. In der Notenschrift bedeutet Ottava (8va): eine Oktave höher, Ottava bassa (8va bassa): eine Oktave tiefer. — Als Versmaß ist O. svw. Ottava rima (s. Stanze).

Oktavian (Octavianus), s. Augustus.

Oktavieren (franz.), bei Blasinstrumenten: in die Oktave überschlagen; vgl. Quintieren.

Oktett (franz. Octuor, spr. öktüör, ital. Ottetto), eine Komposition für acht Instrumente oder Singstimmen.

Oktillion (lat.), die achte Potenz einer Million, geschrieben 1 mit 48 Nullen.

Oktober (lat., Weinmonat), bei den alten Römern der achte (daher der Name), bei uns der zehnte Monat des Jahrs mit 31 Tagen. Die Sonne tritt im O. in das Zeichen des Skorpions. — Sonnenschein im O. ist für das Gedeihen von Wein und Zuckerrüben in Deutschland wichtig.

Oktoberfest, Münchener (und bayrisches) Volksfest mit Landwirtschaftsausstellung usw., seit 1810 (12. Okt. heiratete Ludwig I. die Therese von Sachsen-Hildburghausen) eine Woche vor und eine nach dem ersten Oktobersonntag (Hauptfesttag) auf der Theresienwiese (nach jener Königin benannt) gefeiert.

Oktobern, in Sowjetrußland Ersatz für die abgeschaffte christliche Taufe. An Stelle der christlichen werden den Neugebornen revolutionäre Namen (z. B. Revoljuzija, Komintern, Wladlen [zusammengezogen aus »Wladimir Lenin«], Ninel [Umkehrung von Lenin]) gegeben. Die Bezeichnung rührt daher, daß die Sowjetherrschaft im Oktober 1917 (vgl. Oktoberrevolution) begann, bedeutet also gewissermaßen den Anfang.

Oktoberpferd (October equus). Beim römischen Erntedankfest an den Iden des Oktober wurde das beim vorangehenden Wettrennen zu Ehren des Mars siegreiche Pferd auf dessen Altar an der Appischen Straße geopfert, damit die Aussaat gedeihe. Der Kopf, beim Opfer mit einem Kranz von Broten geschmückt, wurde von den beiden ältesten Stadtteilen, Suburra und Sacra via, umkämpft. Die Sieger nagelten ihn als segenbringend (vgl. Neidköpfe) an den Mamilischen Turm bzw. an die Mauer der Regia. Der Schwanz wurde in die Regia gebracht, wo man damit das Blut auf den Vestaaltar träufelte, zur Herstellung eines Räuchermittels, das in das nächste Palilienfeuer geworfen wurde.

Oktoberrevolution, der bolschewistische Umsturz in Rußland vom 25. und 26. Okt. (7. und 8. Nov. neuen Stils) 1917. Weiteres s. Rußland (Geschichte).

Oktobristenpartei (Verband vom 17./30. Oktober), am 17. (30.) Dez. 1905 in Rußland von A. J. Gutschkow (s. d.), Stachowitsch, Schipow und Graf Heyden gegründete gemäßigt-konservative Partei, die sich die Verwirklichung des von Nikolaus II. am 17. (30.) Okt. verkündeten Manifestes zum Ziel setzte, hatte größten Einfluß in der dritten Reichsduma, schloß sich nach Ausbruch des Weltkriegs dem »Fortschrittlichen Block« an und war nach der Märzrevolution 1917 im Vollzugsausschuß der Reichsduma sowie in der ersten provisorischen Regierung vertreten.

Oktodez (lat., Achtzehner), Buchformat, bei dem der Druckbogen 18 Blätter oder 36 Seiten zählt.

Oktodrachmon, svw. Oktadrachmon.

Oktogon (griech.), Achteck, besonders das regelmäßige Vieleck mit acht Ecken, s. Polygon. — In der Baukunst ein achteckiger Bau.

Oktokorallen (Octocorallia), s. Korallenpolypen.

Oktonar (lat. octonarius), achtfüßiger iambischer, trochäischer oder anapästischer Vers; vgl. Tetrameter.

Oktopoden, s. Tintenfische.

Oktroi (Octroy, beides spr. ŏktrŭá, vom lat. auctoritas), Bewilligung, Genehmigung; in Frankreich früher an Handelsgesellschaften verliehene Privilegien (daher oktroyierte Handelskompanien, Gesellschaften, denen das Recht des Alleinhandels zustand), jetzt svw. kommunale Eingangsabgabe (Akzise), zu deren Erhebung die Befugnis zuerst vom König den Städten erteilt worden war.

Oktroyieren (franz., spr. ŏktrŭajī-), bewilligen, verleihen, besonders etwas aufnötigen, aus höherer

Machtvollkommenheit anordnen; **oktroyierte Verfassungen**, die, einseitig, aus fürstlicher Machtvollkommenheit gegeben werden (z. B. Preußen 1848); Gegensatz: die mit einer Volksvertretung vereinbarten (**paktierten**; z. B. Sachsen 1831). **Oktroyierungsrecht** wird zuweilen das Verordnungsrecht des Herrschers genannt, d. h. die Befugnis, Ausführungsbestimmungen zu den Gesetzen ohne Mitwirkung der Volksvertretung zu erlassen.

Oktylalkohol, findet sich unter anderem als Buttersäureester im ätherischen Öl von Pastinaca sativa; farblose Flüssigkeit, riecht durchdringend aromatisch, ist fast unlöslich in Wasser und siedet bei 199°.

Oktylsäure, s. Kaprylsäure.

Oku, Yasukata, Graf (seit 1907), japan. General, * 19. Nov. 1844 Kokura, einer der Heerführer im Krieg gegen Rußland 1904—05 und 1906—12 Chef des Generalstabs, 1911 Feldmarschall, war 1914—16 Kriegsminister.

Okubawachs, s. Myristica.

Okubo, Marquis Toshimichi, japan. Staatsmann, * 26. Sept. 1830 Satsuma, † 14. Mai 1878 Tokyo, hervorragend beteiligt an der Neugestaltung des Landes, Mitglied der Gesandtschaft nach Amerika und Europa (1872—73), wurde von einigen die Neuerungen als verderblich betrachtenden fanatischen Samurai ermordet. *Lit.:* M. Courant, Okoubo (1904).

Okular (lat., Okular-, Augenglas), die dem Auge des Beobachters zugewandte Linse oder Linsenkombination bei Mikroskop, Fernrohr u. dgl. **Pankratisches O.**, O. zu stetiger Veränderung der Vergrößerung beim Erdfernrohr (s. Fernrohr, Sp. 585) mittels Verschiebung des die Aufrichtung des umgekehrten Bildes bewirkenden Linsenpaares.

Okularinspektion (lat.), die Begutachtung einer Sache durch Augenschein (s. d.).

Okularmikrometer, bei Mikroskop und Fernrohr in der Bildebene des Objektivs angebrachter, auf Glas geritzter oder photographierter Maßstab. Bei der Betrachtung durch das Okular deckt sich das O. über das vom Objektiv entworfene reelle Bild des beobachteten Gegenstands und gestattet Ausmessung dieses Bildes.

Okularriß, nach dem Augenmaß gemachte Zeichnung eines Gegenstandes, Skizze; in der Feldmeßkunde der erste Entwurf von der aufzunehmenden Feldmark, der den Messungen als Richtlinie dienen soll.

Okularzeuge, sow. Augenzeuge.

Okuli, Sonntagsname, s. Oculi.

Okulieren (lat., äugeln), s. Veredelung.

Okuliermesser, s. Gartengeräte (Sp. 1440).

Okulist (lat.), Augenarzt.

Okuma, Marquis (seit 1916) Shigenobu, japan. Gelehrter und Staatsmann, * 1838 Hizen, † 9. Jan. 1922 Tokyo, gründete 1882 eine fortschrittliche Partei (Shimpoto), war wiederholt Minister und bei Ausbruch des Weltkriegs Ministerpräsident (April 1914 bis Oktober 1916). O. schuf aus eignen Mitteln die angesehene Privatuniversität Waseda in Tokyo und beeinflußte so die zu leitenden Stellungen berufene Jugend.

Ökumene (griech.), der Gesamtbegriff der bewohnbaren Erde; s. Orbis terrarum.

Ökumenier, Anhänger der Lehre, daß das Menschengeschlecht nicht nur aus Asien stamme; Gegensatz: **Anatolier** (s. Anatolien).

Ökumenisch (griech.), allgemein, den ganzen bewohnten Erdkreis (vgl. Ökumene) betreffend. **Ökumenische Konzile**, s. Konzil; **ökumenische Symbole**, die drei allgemeinen Glaubensbekenntnisse der christlichen Kirche (Apostolikum, Nicänisch-Konstantinopolitanisches Glaubensbekenntnis, Athanasianisches Glaubensbekenntnis); **ökumenischer Patriarch**, Titel des Patriarchen von Konstantinopel.

Okyo (nach seinem Wohnort in Kyoto, Familienname **Maruyama**), japan. Maler, * 12. Juni 1733, † 31. Aug. 1795 Kyoto, Gründer der nach ihm genannten realistischen Maruyama-Schule. S. Japanische Kunst (Sp. 256). *Lit.:* »Masterpieces of the Maruyama School« (1903).

Okzident (lat. Occidens), zunächst die Himmelsgegend, wo die Sonne scheinbar untergeht, der Westen (oder Abend), dann **Abendland**, d. h. die zum Weströmischen Reich oder **okzidentalischen Kaisertum** gehörigen Länder im Gegensatz zum oströmischen oder morgenländischen (byzantinischen) Kaisertum. Jetzt versteht man unter O. alle europäischen Länder (gelegentlich auch Amerika) im Gegensatz zum **Orient**.

Okzipital (lat.), zum Hinterkopf gehörig.

Okzitanien, im Mittelalter sow. Languedoc.

Okzitanische Sprache, sow. Ocsprache.

Ol., Abkürzung für Oleum.

Ol., bei Tiernamen: **Olivier** (spr. ölīwje), **Guillaume Antoine**, franz. Zoolog, * 1756 Fréjus, † 1814 Alfort als Professor an der Tierarzneischule, schrieb »Entomologie, ou histoire naturelle des insectes coléoptères« (1789—1808, 6 Bde.) u. a.

Öl, s. Öle.

ö. L. = östliche Länge (s. Länge, geographische).

Ola (mongol.), Gebirge.

Ölabscheider (**Dampfentöler**), Vorrichtung zum Ausscheiden des im Abdampf der Dampfmaschinen in fein verteiltem Zustand enthaltenen Schmieröls. Bei Auspuffdampfmaschinen werden die Ö. unmittelbar hinter der Maschine (am Auspuff) angeordnet, bei Kondensationsdampfmaschinen in der Abdampfleitung zwischen Zylinder und Kondensator, um ein für die Kesselspeisung geeignetes ölfreies Kondensat zu gewinnen. Die bauliche Ausbildung der Ö. ähnelt der der Wasserabscheider (s. d.). Entweder wird die Fliehkraft zur Abscheidung benutzt (**Zentrifugalentöler**) oder der Dampf wird in Zickzacklinien geführt, wobei bei jeder Änderung der Strömungsrichtung Öl und Kondenswasser abgeschleudert werden. Das abgeschleuderte Ölwassergemisch wird am tiefsten Punkte des Ölabscheiders gesammelt und läuft bei Auspuffbetrieb selbsttätig ab; bei Kondensationsbetrieb wird es von Zeit zu Zeit oder durch eine kleine Pumpe ständig abgeführt (s. Kondensationswasserableiter).

Olaf (Olav, Olof, altes spr. ŭl-, »Asenkind«), nordischer Mannesname.

Olaf (spr. ŭl-), **Könige von Norwegen:** 1) **O.** (I.) **Tryggvesson**, Urenkel von Harald Haarfagr (s. Harald 7). * 963, † 1000, lebte nach Ermordung seines Vaters, des norwegischen Unterkönigs **Tryggve**, in der Fremde, wurde in England Christ und 995 in Norwegen nach Ermordung des Jarls Hakon als König anerkannt. O. förderte die Ausbreitung des Christentums, baute die erste Kirche und gründete Nidaros (Drontheim). Bei der Rückkehr von einem Zuge nach Pommern wurde er von Sven Gabelbart von Dänemark, Olaf Schoßkönig von Schweden und den Jomsburgern bei der Insel Svolder (s. d.) überfallen und stürzte sich ins Meer. *Lit.:* L. Weibull, Kritiska undersökningar i Nordens historia omkring år 1000 (1911).

2) **O. II.**, der **Dicke** oder der **Heilige**, Sohn des norwegischen Unterkönigs Harald Gränske, eines Urenkels von Harald Haarfagr (s. Harald 7), * 995, † 29. Juli 1030, vertrieb die Söhne des Jarls Hakon und

bemächtigte sich 1016 der Herrschaft über Norwegen, das seit 1000 unter dänischer und schwedischer Oberhoheit stand. Später floh er vor Knut d. Gr. (s. d.), den der aufrührerische norwegische Adel unterstützte, und fiel beim Versuch sein Reich wiederzuerobern bei Stiklestad am Drontheim-Fjord. O. wurde wegen seines Bekehrungseifers 1164 Schutzheiliger Norwegens. *Lit.:* K. Maurer, Norwegens Schenkung an den heil. O (1877).

3) O. III., Kyrre (»der Friedfertige«), † 1093, Sohn von Harald Haardraade (s. Harald 8), regierte nach dessen Tod 1066 mit seinem Bruder Magnus und seit 1069 allein, begünstigte den Handel mit dem Ausland und gründete Bergen.

4) O. V., * 1370 Akershus als Sohn Haakons VI. (s. d. 4) und Margaretens (s. d. 4), † 1387 Falsterbo, wurde 1376 zum König von Dänemark gewählt, 1380 auch von Norwegen.

5) O., Kronprinz von Norwegen, * 2. Juli 1903 Appleton House, Sandringham (England).

Oláh, Nikolaus, Erzbischof von Gran, * 10. Jan. 1493 Hermannstadt, † 14. Jan. 1568 Tyrnau, 1526 Sekretär des Königs Ludwig und der Königin Maria (mit ihr 1531—42 in Belgien), 1543 Bischof von Agram, 1548 von Erlau, 1553 Erzbischof von Gran und Primas von Ungarn, 1562 kgl. Statthalter dort, begann den Kampf gegen die Reformation in Ungarn, betätigte sich auch als Geschichtsschreiber. Hauptwerk: »Hungaria et Attila« (topograph. Werk, verfaßt 1536, vollständig hrsg. erst 1763). Korrespondenz des N. O. in »Monumenta Hung. Historica«, Bd. 1, 25 (1875). [Bäi.

Oláhszentgyörgy (spr. ßláßßentdjördj), s. Sângeorz.

Olai, Ericus, schwed. Geschichtsschreiber, † 24. Dez. 1486, in Deutschland gebildet, 1477 Lehrer der Theologie an der neugegründeten Universität in Uppsala, schrieb »Historia svecorum gothorumque« (1. Ausg. erst 1615; 3. Aufl. 1828).

Olakazeen, dikotyle Familie der Monochlamydeen, tropisch; 140 Arten Holzpflanzen mit abwechselnd angeordneten, ungezähnten, meist lederigen Blättern. Wichtigste Gattung: Liriosoma.

Olancho (spr. -tschò), Departamento der Rep. Honduras, 33 634 qkm mit (1925) etwa 60 000 Ew. Hauptstadt ist Jutigalpa (7800 Ew.).

Oland, Hallig im Wattenmeer der Nordsee vor der Küste Schleswigs, südö. von Föhr, durch Damm mit dem Festland und mit Nordmarsch-Langeneß verbunden, 84 ha mit (1925) 53 Ew.

Öland, schwed. Insel in der Ostsee, zum Län Kalmar gehörig, durch den Kalmarsund vom Festland getrennt, 1346 qkm mit (1927) 27 663 Ew. (21 auf 1 qkm), 137 km lang, bis 16 km breit, 51 m hoch, bildet eine aus silurischen Kalken und Mergeln bestehende z. T. verkarstete Hochfläche (Alfvar), umsäumt von fruchtbarem Schwemmland, hat Ackerbau, Viehzucht, Zuckerfabrik, Alaungewinnung und Zementfabriken. Einzige Stadt ist Borgholm. — Hier siegten 11. Juni 1676 zur See die Dänen unter Niels Juel über die Schweden unter Admiral Creutz.

Öland (spr. -län), dän. Insel im Limfjord, zum Amt Hjörring gehörig, 24 qkm mit (1921) 597 Ew., mit dem Festland durch Damm verbunden.

Olañeta (spr. -anjeta), span. General, † 2. April 1824 bei Potosí (Perú), kämpfte seit 1822 gegen die Unabhängigkeitsbewegung in Bolivia, eroberte 22. Jan. 1822 Potosí, mußte sich aber zurückziehen, wobei seine Truppen meuterten und ihn erschossen.

Olaus, latinisierte Form für Olaf.

Olaus Magnus (Magni), s. Magnus 2).

Olavelinna (Olofsburg, beides spr. ul-), s. Nyslott.

Olavide y Jáuregui (spr. -chaurēgi), Don Pablo Antonio José de, Graf von Pilos, span. Staatsmann, * 1725 Lima, † 1802 Baeza, Intendant in Andalusien, rief Deutsche zur Ansiedlung ins Land und war als Freigeist 1776—80 Gefangener der Inquisition.

Olavs-Orden, norweg. Orden, gestiftet 1847 zur Belohnung von Verdienst um König und Vaterland, Wissenschaft und Kunst, hat fünf Klassen. Achtspitziges, weiß geschmelztes, gekröntes Kreuz mit gekröntem angelsächsischen »O« zwischen den Kreuzesarmen und dem norwegischen Wappenbild in der Mitte (Abb.). Band: rot mit weiß-blau-weißem Randstreifen.



Olavs-Orden.

Ölbad, s. Bad (Sp. 1303).

Ölbaum (Olive[nbaum], Olea *R. Br.*), Gattung der Oleazeen, Bäume oder Sträucher mit gegenständigen, lederartigen, ganzrandigen Blättern, meist achselständigen Blütentrauben und eiförmigen oder kugeligen, fleischigen, einsamigen Steinfrüchten; etwa 35 Arten im Kapland, in Ostindien, Australien und Polynesien. Der Echte Ö. (O. europaea *L.*; s. Tafel »Industriepflanzen I«, 2), 6—10 m hoch, mit lichter immergrüner Krone, oben dunkelgrünen, unten silberweißen Blättern, kleinen weißen Blüten, je nach der Spielart grüner, roter, blauer oder schwarzer, 2,5—4 cm langer Frucht (Olive, Ölbeere) mit grünlichweißem, ölreichem Fleisch und eiförmiger Steinschale. Der Ö. stammt aus dem Orient, wird im ganzen Mittelmeergebiet gezogen, kommt überall in den Macchien auch verwildert vor und ist in alle klimatisch ähnlichen Gebiete als Kulturpflanze eingeführt (Kapland, Kalifornien, Perú, Chile, Australien usw.). Er erreicht ein sehr hohes Alter, leidet stark unter Bakterienkrebs, sodaß die Stämme oft sehr verstümmelt sind. Die Früchte (Oliven) werden in Europa vom November bis Ende Januar geerntet und roh und in Salzwasser oder Essig gelegt genossen. In dieser Zubereitung sind sie in allen Olivenländern beliebt. Hauptsächlich gewinnt man aus den reifen Früchten das Olivenöl (s. d.), auch die Kerne liefern fettes Öl. Das Ölbaumholz (s. Tafel »Nutzhölzer«, 6), gelb, im Kern dunkel geädert, im Längsschnitt mit dunkeln Wellenzeichnungen, sehr hart, wird zu Möbeln usw. verarbeitet. Auch andre Arten liefern Nutzholz, z. B. O. paniculata *R. Br.* in Neusüdwales das Marmorholz, O. undulata im Kapland ein Eisenholz.

Geschichtliches. Die Ölfrucht bildete einen bedeutenden Teil des Reichtums Palästinas und andrer vorderasiatischer Länder. Auch in Griechenland diente das Öl schon früh zum Salben des Körpers und wurde zunächst wohl aus dem Orient eingeführt; erst Solon erließ Gesetze über den Oliven- und den Feigenbau. In der Akademie standen die der Athene geweihten unantastbaren Ölbäume; sie stammten von der Mutterolive auf der Burg, die von der Göttin selbst geschaffen sein sollte. Ein Kranz von Ölzweigen bildete die höchste Auszeichnung des um sein Vaterland verdienten Bürgers sowie bei den Panathenäen und den Olympischen Spielen. Im 7., spätestens im 6. Jh. v. Chr. kam der Ö. nach Italien, das im 1. Jh. v. Chr. das

ölbaumreichste Land war. Der Ölzweig war das Symbol des Friedens, und Besiegte, die um Frieden zu bitten kamen, trugen Ölzweige in den Händen. Das Öl, als Mittel dauernder Nachtbeleuchtung, wurde ein wichtiger Kulturfaktor. — Kleiner Ö., s. Cneorum; Wilder (oder Falscher) Ö., s. Elaeagnus. [zeen.

Ölbaumartige Gewächse, Pflanzenfamilie, s. Olea-

Ölbaumharz (Ölbaumgummi), sow. Elemiharz.

Ölberg (lat. Mons oliveti, arab. Dschebel et-Tûr), die angebliche Stätte der Himmelfahrt Christi, ein Kreidekalkberg östl. von Jerusalem (s. d., Plan), von ihm durch das Kidrontal getrennt. Die nördlichste seiner drei Kuppen erreicht 823 m, während die mittlere (805 m) mit dem Dorf Kefr et-Tûr (»Ölbergdorf«) als die heilige Stätte gilt, die schon zu Davids Zeit ein Ort religiöser Verehrung war. Kaiserin Helena erbaute dort um 333 eine Basilika. Jetzt steht dort eine kleine mohammedanische Kapelle, in deren Mitte in einem Marmorblock ein Abdruck des rechten Fußes Jesu als der Ort gezeigt wird, von wo aus seine Auffahrt stattgefunden haben soll. Die Christen haben neben der Kapelle Altäre errichtet. Vgl. Jerusalem (Sp. 323). — In der bildenden Kunst ist der Ö. die Darstellung des Gebetes Christi in Gethsemane mit dem Kelch des Leidens, dem tröstenden Engel und den schlafenden Jüngern. Solche Ölberge finden sich in der Malerei und Plastik vom Mittelalter bis ins 18. Jh. in Kirchen, Kapellen, Kreuzgängen und im Freien (z. B. Regensburg, Xanten, Nürnberg, Worms, Würzburg und Antwerpen).

Ölberg (Großer Ölberg), höchster Gipfel des Siebengebirges (460 m hoch).

Ölbergkreuz, mit Genehmigung des Königs von Preußen vom Herrenmeister der »Balley Brandenburg des Johanniterordens« (s. d.) 1909 gestiftetes Ehrenzeichen für Verdienste von Männern und Frauen um die Kaiserin-Auguste-Viktoria-Stiftung auf dem Ölberge bei Jerusalem, jetzt erloschen. Band: weiß.

Olbernhau, Stadt in Sachsen, Amtsh. Marienberg, (1925) 10004 Ew., an der Flöha und der Bahn Flöha-Neuhausen i. S., im mittlern Erzgebirge, hat AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, höhere Handelsschule, liefert Spiel-, Holz-, Eisenwaren, Möbel, Wachsblumen, Maschinen, Kartonnagen und hat Eisengießerei. Nahebei das Schwefelbad Kupferhammer-Grünthal. — O., 1289 zuerst genannt, seit 1559 kursächsisch, ist seit 1902 Stadt. *Lit.:* Binder, O. (in »Das Obererzgebirge und seine Städte«, 1900); Binder u. Diener von Schönberg, Gesch. der Kirchfahrt O. (2. Aufl. 1925); Seifert und Förster, O. und das Flöhatal (»Weltplätze des Handels und der Industrie«, 1925).

Olbers, Wilhelm, Astronom, * 11. Okt. 1758 Arbergen bei Bremen, † 2. März 1840 Bremen, daselbst Arzt, war auf fast allen Gebieten der Astronomie tätig, förderte besonders die Kometen-Astronomie und gab in seiner »Abhandlung über die leichteste und bequemste Methode, die Bahn eines Kometen zu berechnen« (1797; 3. Ausg. von Galle, 1864) die erste strenge und bequeme, noch heute gebräuchliche Methode zur Bahnbestimmung an. 1802 fand er die von Piazzi beobachtete, seitdem nicht mehr gesehene Ceres wieder auf und entdeckte 1802 die Pallas, 1807 die Vesta, 1815 den nach ihm benannten periodischen Kometen mit 72,6 Jahren Umlaufszeit. Seinen Briefwechsel mit Bessel gab A. Erman heraus (1852, 2 Bde.), seine gesammelten Werke C. Schilling: »Wilhelm O. Sein Leben und seine Werke« (1894—1900, 3 Bde.).

Olbersdorf, 1) Dorf in Sachsen, Amtsh. Zittau, (1925) 5840 Ew., an der Bahn Zittau-Oybin, hat Textil- und Braunkohlenindustrie, Maschinenbau, Eisengießerei und Brauerei. — 2) Stadt im ehemaligen Österreichisch-Schlesien (seit 1920 tschechoslowak.), (1921) 2468 meist deutsche Ew., nahe der preußischen Grenze, an der Goldoppa und der Bahn Jägerndorf-Ziegenhals, hat BezG., liefert landwirtschaftliche Maschinen, Leinen, Marmelade, Holz- und Wachswaren.

Olbia (auch Borysthenes), durch Getreidehandel reiche Stadt (Unter- und stark ummauerte Oberstadt), an der Mündung des Hypanis (Bug), 655 v. Chr. von Milesiern gegründet, wurde um 260 n. Chr. von den Goten zerstört. Die Ruinen bei Porutino, seit 1902 von dem russischen Archäologen B. B. Pharmakowsky ausgegraben, ergaben reiche Funde.

Ölbildendes Gas, sow. Äthylen.

Ölblau, s. Kupferfarben.

Olbreuse (Olbreuze, beides spr. -brȫs), Eleonore Desmier d', Herzogin von Braunschweig-Celle, * 3. Jan. 1639 Poitou, † 5. Febr. 1725, seit 1676 Gemahlin des Herzogs Georg Wilhelm von Celle (s. Georg 7), Stammutter der englischen, der hannoverschen und der preußischen Könige. *Lit.:* H. de Beaucaire, Die letzte Herzogin von Celle, Eleonore Desmier d'O. 1665—1725 (deutsch von Frhr. E. Grote, 1886).

Olbrich, Joseph M., Baumeister, * 22. Dez. 1867 Troppau, † 8. Aug. 1908 Düsseldorf, Schüler von Hasenauer, erbaute 1898 das Wiener Sezessionshaus im Jugendstil. Seit 1899 Professor in Darmstadt, schuf er in den nächsten zwei Jahren einen großen Teil der Bauten der Künstlerkolonie auf der Mathildenhöhe, darunter das Ernst-Ludwig-Haus mit Inneneinrichtung. 1906—07 erbaute O. das Ausstellungshaus und den Hochzeitsturm der Stadt Darmstadt, 1907 bis 1908 das Warenhaus Tietz in Düsseldorf. Er schrieb: »Ideen« (1899; 2. Aufl. 1904), »Architektur« (1901—14, 3 Bde., 450 Tafeln), »Neue Gärten« (1905), »Der Frauen-Rosenhof« (mit 30 Tafeln, 1907). *Lit.:* J. A. Lux, Joseph M. O. Eine Monographie (1919).

Olching, Markt in Oberbayern, BezA. Fürstenfeldbruck, (1925) 2663 kath. Ew., an der Bahn Augsburg-München, hat Holzstoff- und Schuhfabriken.

Olchon, Insel im Baikalsee (s. d.).

Olcott (spr. ólkăt), Henry Steel, s. Theosophische Gesellschaft.

Oldach, Julius, Maler, * 17. Febr. 1804 Hamburg, † 19. Febr. 1830 München, studierte in Hamburg, Dresden und München, dort besonders von den Nazarenern beeinflußt. Er malte vortrefflich charakterisierte Bildnisse. Noch besser sind seine mit dem Bleistift gezeichneten Bildnisse und Landschaften. Die meisten Werke in der Hamburger Kunsthalle. *Lit.:* Lichtwark, Jul. O. (1899).

Öldag (Oildag), s. Graphit.

Old Bailey (spr. old-bēli), volkstümliche Bezeichnung für das Londoner Hauptkriminalgericht (Central Criminal Court) in Newgate, mitten in der City.

Oldbury (spr. óldbĕri), Stadt in Worcestershire (England), (1921) 36900 Ew., am Teme und Birmingham-Kanal, an der Bahn Birmingham-Stafford, liefert Eisenbahnwagen, Eisen- und Stahlwaren, Chemikalien, Malz, Mehl, Ziegel. Nahebei Kohlen- und Eisengruben. [s. Kalabar.

Old Calabar (spr. old-kälăbār, Altkalabar), Stadt,

Olde, Hans, Maler, * 27. April 1855 Süderau (Holstein), † 25. Okt. 1917 Kassel, 1879—84 Schüler der Münchener Akademie, 1886 der Akademie Julian in Paris, dann in Berlin, München und in seiner Heimat

tätig, bis 1910 Direktor der Kunstschule in Weimar, bis 1917 der in Kassel, schuf hauptsächlich Bildnisse, Tierstücke und Landschaften mit feiner Beobachtung der Licht- und Luftstimmungen. Werke besitzen die Hamburger Kunsthalle (Bildnisse und ein Interieur, 1894), die Kunsthalle in Kiel (Kühe, 1895), die Dresdener Galerie (Holsteinischer Stier, 1897), die Kunsthalle in Bremen (Klaus Groth, 1900). Von den Radierungen ist besonders die von Nietzsche zu nennen. *Lit.:* »Hans O.« (»Deutsche Maler«, 1910).

Oelde, Stadt in Westfalen, Kr. Beckum, (1925) 5933, mit der angrenzenden Landgemeinde O. 8131 meist kath. Ew., an der Bahn Löhne–Hamm, hat AG., Zollamt, liefert Zentrifugen, Blechwaren, Drahtgeflechte, Maschinen, Möbel, Tapeten, Wurstwaren, Branntwein, Getreide und Vieh. — O., 890 genannt, seit 1332 befestigt, 1804 Stadt, gehörte bis 1802 zum Hochstift Münster, dann zu Preußen, 1806–14 zum Großherzogtum Berg und wurde 1815 wieder preußisch. *Lit.:* »Bau- u. Kunstdenkmäler des Kreises Beckum« (1897); »Geschichtl. Abriß« (Adreßbuch der Stadt O. 1926).

Oldebroek (spr. -brūk), Gemeinde in der niederländ. Prov. Gelderland, (1926) 8288 Ew., Bahnstation, hat Artillerieübungsplatz.

Oldekop, Iwan, Admiral, * 8. Febr. 1878 Grünhorst (Schleswig-Holstein), seit 1895 in der Marine, vielfach in Admiralstabsstellen beschäftigt, im Weltkrieg seit 1917 Erster Offizier eines Schlachtkreuzers, dann Admiralstabsoffizier beim IV. Geschwader, 1923 Flaggoffizier, seit 1923 Chef des Marineamts in der Marineleitung (s. d.), seit Herbst 1927 als Vizeadmiral Flottenchef.

Oldenbarnevelt (Barneveld), Johan van, niederländ. Staatsmann, * 25. Sept. 1547 Amersfoort, † 13. Mai 1619 im Haag, nahm am Unabhängigkeitskampf gegen Spanien teil, wurde 1577 Pensionär von Rotterdam und gehörte zu den Vertrauten Wilhelms von Oranien. Als Moritz von Nassau auf sein Betreiben zum Statthalter ernannt worden war, wurde O. 1586 Ratspensionär von Holland und damit leitender Minister der Prov. Holland, als welcher er sich im Finanzwesen, in den auswärtigen und Handelsangelegenheiten auszeichnete. Er stand an der Spitze der Regentenpartei, die in den patrizischen Stadträten der holländischen Städte ihre Hauptstütze hatte, und förderte 1609 den Abschluß des zwölfjährigen Waffenstillstands mit Spanien. In dem religiösen Kampf der Arminianer und der Gomaristen trat O. an der Spitze der Staaten von Holland den letztern entgegen und geriet hierdurch in Streit mit den Generalstaaten, denen sich auch der Statthalter, Prinz Moritz, anschloß. O. wurde verhaftet und enthauptet. *Lit.:* Van Deventer, Gedenkstukken van J. van O. (1860–65, 3 Bde.); Motley, Life and Death of John of Barneveld (1873, 2 Bde.); Groen van Prinsterer, Maurice et Barnevelt (1875).

Oldenberg, Hermann, Indolog, * 31. Okt. 1854 Hamburg, † 18. März 1920 Göttingen als Professor (seit 1908; 1889 in Kiel), behandelte hauptsächlich die vedische Forschung, den Buddhismus und die Beziehungen beider zueinander: »Rgveda« (»Abhandlungen d. Göttinger Ges. d. Wiss.«, 1909–12, 2 Bde.), »Die Religion des Veda« (1894; 2. Aufl. 1917), »Buddha« (1881; 12. Aufl. 1923), »Die Lehre der Upanishaden und die Anfänge des Buddhismus« (1915), »Vorwissenschaftliche Wissenschaft« (1919). Nach seinem Tode erschienen: »Das Mahabharata« (1922), »Reden des Buddha« (1922). Von Ausgaben ist zu nennen: »The Vinayapitakam« (1879–83, 5 Bde.), übersetzt von ihm in: »Sacred Books of the East«, Bd. 13, 17, 20 (1891–95); ebenda übersetzte er (Bd. 29, 30): »The Grihya-Sûtras« (1886–92) und (Bd. 46): »Vedic Hymns« (1897).

Oldenbourg (spr. -burg), Rudolf, Verlagsbuchhändler, * 15. Dez. 1811 Leipzig, † 10. Okt. 1903 München, gründete 1873 den auf den Gebieten der Geschichte und der Technik führenden Verlag R. Oldenbourg, München. 1921 wurde die Firma in eine Kommandit-Gesellschaft umgewandelt.

Oldenburg, deutscher Freistaat, 6424 qkm mit (1925) 545172 Ew. (85 auf 1 qkm), besteht aus drei getrennten Gebieten: dem Landesteil O. in Nordwestdeutschland, dem Landesteil Lübeck an der Lübecker Bucht und dem Landesteil Birkenfeld am Hunsrück.

Landesteil	qkm	Ew. (1925)	auf 1 qkm	Hauptstadt
Oldenburg	5379	442029	82	Oldenburg
Lübeck	542	47494	88	Eutin
Birkenfeld	503	55649	111	Birkenfeld
Freistaat Oldenburg:	6424	545172	85	Oldenburg

Naturverhältnisse. 1) Der Landesteil O. ist der Hauptteil des Freistaates. Er grenzt an die Nordsee mit Jadebusen und Wesermündung, den Freistaat Bremen und wird an drei Seiten von Hannover umschlossen. Es gehört dazu die Insel Wangeroog. Eine preußische Exklave in O. bildet das Gebiet von Wilhelmshaven (s. Karte bei Hannover). O. gehört zur Norddeutschen Tiefebene. Das Land ist niedrig und eben; die höchsten Teile liegen im S. (Dammer Berge, 146 m). Die Oberfläche besteht aus eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ablagerungen (Sand, Kies, Lehm, Ton, Mergel) und Alluvium (Moor- und Marschboden). Das höher liegende, trockne, sandige, weniger fruchtbare Land ist die Geest, das tiefer liegende, feuchte, sehr fruchtbare Land mit fettem Boden die Marsch. Jene dient mehr dem Ackerbau, diese der Weidewirtschaft und Viehzucht. Die Geest gliedert sich in die Südliche (um die Dammer Berge), Mittlere (zwischen Vechta und Hunte-Leda), Delmenhorster, Nördliche (nördl. von Hunte-Leda) und Jeversche Geest (im NW.). Die Marschen liegen in den Küstengebieten, am Jadebusen und an der Weser (Seemarschen, Hunte- und Wesermarschen). Vor der Küste liegt das aus Schlick bestehende Watt, das bei Ebbe auf weiten Strecken trocken ist. Die Strommündungen und die Betten der Küstenflüsse führen als Tiefenrinnen durch das Watt hindurch. Durch die Deiche werden die tiefliegenden Marschen vor der Überflutung geschützt.


Oldenburg.

Bodenschätze fehlen fast ganz. Bei Damme im südlichen O. wurden Kohlenlager erbohrt. — Manche Landschaften in O. haben besondere Namen, so das Jeverland westl. vom Jadebusen, das Land Butjadingen zwischen Jadebusen und Weser, das Sater- (Sagter-) Land im W., Münsterland im S., Ammerland nordwestl. von der Stadt O., Stedingerland im Osten, Land Wührden rechts von der Unterweser.

Gewässer. Die schiffbare Unterweser bildet großenteils im Osten die Grenze gegen Hannover und Bremen. Ihr linker Nebenfluß ist die Hunte. Die Hase mit der Vechta und die Leda mit Soeste fließen

zur Ems. In den Jadebusen mündet die Jade. Die wichtigsten **Kanäle** sind der Hunte-Ems-Kanal in der Mitte, der Ems-Jade-Kanal im NW. und der im Bau befindliche Küstenkanal. Zahlreiche Moorkanäle dienen der Entwässerung. Die wichtigsten **Seen** sind der Dümmersee (s. d.) und das Zwischenahner Meer nordw. von der Stadt O. Große **Moore** liegen in der Mitte und im NW. (Vehne-, Oster-, Wester-, Lengener Moor).

Das **Klima** ist ozeanisch mild und feucht, mit starken Winden. Stadt O.: Jan. 0,2°, Juli 16,7°, Jahresmittel 8,3°; Niederschläge 710 mm; Jever: entsprechend 0,3°, 16,0°, 8,1°; 760 mm.

Pflanzenwelt. Niederschläge und feuchte Luft sind dem Graswuchs von Wiesen und Weiden sehr förderlich. 1927 nahmen 47991 ha unkultivierte Moorflächen 8,9 v. H. der Gesamtfläche ein, Wald nur 7,4 v. H. Hauptbäume sind Eiche, Buche, Kiefer, Birke, Erle, Weide und Pappel. Die sandigen Gebiete tragen z. T. noch Heiden. Bei Neuenburg und Bockhorn (westl. von Varel) liegt der sog. Neuenburger Urwald mit mächtigen alten Eichen.

2) über den **Landesteil Lübeck** s. d. (Sp. 1241).

3) über den **Landesteil Birkenfeld** s. d.

Von der **Bevölkerung** (s. Sp. 1618) waren 415862 (76,3 v. H.) ev., 123982 (22,7 v. H.) kath., 1513 (0,3 v. H.) Juden. Die Zunahme betrug 1910—25: 12,9 v. H., die überseeische Auswanderung 1927: 769 Personen. Auf 1000 Männer kommen 1017 Frauen. Der Geburtenüberschuß (1925: 14 2 auf 1000 Ew.) wird nur durch den der Prov. Oberschlesien übertroffen. Die Bevölkerung ist im Landesteil O. niedersächsischen und friesischen, in Lübeck niedersächsischen, in Birkenfeld fränkischen Stammes. Die Volkssprache ist (abgesehen von Birkenfeld) Plattdeutsch. Friesisch Sprechende wohnen hauptsächlich im W. (Saterland), Katholiken im S. (Münsterland). Die Marsch ist dichter besiedelt als die Geest. Besonders dünn besiedelt ist die Münstersche Geest. — Mehr als 10000 Ew. hatten in O.: Oldenburg, Rüstringen, Delmenhorst; in Birkenfeld: Oberstein.

Bildungswesen und Wohlfahrt. O. hatte 1927: 763 Volksschulen, 7 höhere Bürgerschulen, 3 Mittelschulen, 5 Gymnasien, 3 Reformgymnasien, 1 Realgymnasium, 6 Oberrealschulen, 1 Oberlyzeum, 8 Lyzeen, 2 Realschulen, 1 Lehrerseminar, 1 akadem. Lehrgang für Volksschullehrer, 1 Mädchenrealschule, 1 Seefahrtschule, Baugewerk- und Maschinenbauschule, höhere landwirtschaftliche Lehranstalt, 16 landwirtschaftliche Schulen, 1 Ingenieurakademie, 2 Techniken, 1 höhere Handelsschule, 1 Taubstummenanstalt, 34 Krankenhäuser, 7 Heilanstalten. Museen, Sammlungen, Büchereien s. Stadt O.

Wirtschaftsleben. 1925 waren in Land- und Forstwirtschaft 46,3 v. H., Gewerbe 26,6 v. H., Handel und Verkehr 13,5 v. H. der Erwerbstätigen beschäftigt. Acker- und Gartenland ist (1927) 30 v. H., Wiese 15,7 v. H., Weide 21,7 v. H., Wald 10,3 v. H. der Gesamtfläche. An erster Stelle steht die **Landwirtschaft**

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha			Ernteerträge in 1000 dz		
	1913	1926	1927	1913	1926	1927
Weizen	5,2	3,8	4,7	16	7,2	9,1
Roggen	74	48,1	69,9	139,2	63,7	90
Gerste	6,4	6,2	6,0	17	11,3	10,8
Hafer	35,6	34,6	37,7	81,9	57,4	58,9
Kartoffeln	16,6	17,7	18,9	259,6	205,3	216,4
Zuckerrüben	—	0,08	0,13	—	1,5	2,5
Wiesenheu	94,9	94,2	100,5	451,4	427	425

(meist bäuerliche Betriebe), besonders die Viehzucht (Oldenburger Pferde); in der Rinderzucht sind hervorragend Jeverland und Wesermarsch. In Lübeck steht ebenfalls die Landwirtschaft an erster Stelle, besonders in der Rinder- und Schweinezucht. In Birkenfeld tritt die Landwirtschaft mehr zurück. Viehbestand (in 1000 Stück) 1927: Pferde 57, Rinder 365, Schweine 559, Schafe 22, Ziegen 25, Federvieh 1531, Bienenstöcke 15.

Die **Fischerei** ist bedeutend in den Seen Lübecks, wichtiger noch die Hochseefischerei in der Nordsee von Nordenham, Brake und Elsfleth aus. — **Bergbau** fehlt. Von Bedeutung ist nur die Torfgewinnung.

Die **Industrie** (1925: 15799 Betriebe mit 69578 Beschäftigten) ist nicht sehr bedeutend. Die Hauptindustrieorte sind Delmenhorst (Linoleum-, Textilindustrie, Wollwäscherei), Nordenham (Kabel-, Metallindustrie, Fischräucherei), Varel, Rüstringen, Oldenburg. Birkenfeld hat bedeutende Achat- und Edelsteinschleiferei, Goldschmiedekunst und Metallindustrie (Idar, Tiefenstein, Oberstein). — Die wichtigsten **Seebäder** sind Wangeroog, Dangast, Travemünde, Scharbeutz, Haffkrug, Timmendorf und Niendorf. In Lübeck liegt das Moor- und Solbad Schwartau. — Das Wirtschaftsleben unterstützen 3 Reichsbanknebenstellen, 2 Industrie- und Handels-, 1 Handwerks-, 1 Landwirtschaftskammer.

Verkehr. O. hatte 1926: 676 km Haupt- und Nebenbahnen, 9 km Schmalspurbahnen (Reichsbahn), 41 km Privatbahnen, 3464 km Landstraßen, 145 Postämter. — Die **Haupthäfen** sind Nordenham, Brake, Elsfleth und Oldenburg. Handelsflotte 1926: 191 Seeschiffe mit 47635 Brutto-Reg.-T., davon 66 Dampfer mit 35267 Reg.-T. sowie 151 Binnenschiffe mit 21252 t Tragfähigkeit.

Verfassung, Verwaltung usw.

Die Verfassung stammt vom 17. Juni 1919. Der **Landtag** besteht aus 40 auf 3 Jahre gewählten Abgeordneten. Er kann durch Selbstauflösung, durch das Ministerium oder durch Volksentscheid aufgelöst werden. Das **Staatsministerium** wird vom Landtag gewählt, die 2 Staatsminister auf Vorschlag des Ministerpräsidenten. — Für die Landesteile Lübeck und Birkenfeld bestehen besondere Landesausschüsse von 18 bzw. 25 Mitgliedern. An der Spitze der beiden Landesteile stehen Regierungspräsidenten. — Zur innern Verwaltung ist der Landesteil O **eingeteilt** in die 5 Städte Delmenhorst, Jever, O., Rüstringen, Varel und die 12 Ämter Brake, Butjadingen, Delmenhorst, Elsfleth, Friesoythe, Jever, Kloppenburg, O., Varel, Vechta, Westerstede und Wildeshausen. — Oberste evangelische **Kirchenbehörde** ist der evangelische Oberkirchenrat in O., die Katholiken unterstehen dem bischöflich Münsterschen Offizialat in Vechta. — O. hat im Reichsrat 1 Stimme. — **Rechtspflege.** O. hat 1 OLG. (Oldenburg), 1 LG. und 15 AG. Landgericht für den Landesteil Lübeck ist das LG. Lübeck (mit 3 oldenburg. AG.), das für Birkenfeld das LG. Koblenz (mit 2 oldenburg. AG.). Vgl. Beilage »Gerichtsorganisation usw.«

Der **Staatshaushalt** wies für 1927 an Einnahmen 37,8, an Ausgaben 38,8 Mill. *RM* auf.

Landesfarben sind Blau und Rot. — **Flagge**, s. Tafel »Deutsche Flaggen«. — **Wappen**: Geviert, 1 und 4 in Gold 2 rote Balken (Oldenburg), 2 und 3 in Blau ein an den Enden verbreitertes, eingekerbtes, am Fuße zugespitztes goldenes Kreuz (Delmenhorst). Das bei »Deutsche Wappen« auf der Farbentafel unter Abb. 15 mit **roten** Feldern 2 und 3 abgebildete

Wappen von Oldenburg ist inzwischen amtlich abgeändert worden (s. Abb., Sp. 1618).

Lit.: »Die Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums O.« (1897); F. Poppe, Zwischen Weser und Ems. Land und Leute in O. und Ostfriesland (2. Aufl. 1902); F. Böcker, Die innere Kolonisation im Herzogtum O. (Diss., 1913); Rüthning, Landeskunde des Ghzt. O. (4. Aufl. 1918); »Ortschaftsverzeichnis des Freistaats O.« (hrsg. vom Statist. Landesamt, 1926); »Staatshandbuch des Freistaats O. 1926/27« (1927).

Geschichte.

Die Grafen von O. werden seit 1088 erwähnt; anfangs Vasallen Heinrichs des Löwen, erlangten sie bei dessen Ächtung 1180 Reichsunmittelbarkeit unter Elimar I., erwarben 1234 die Hälfte des Stedinger Landes und erbauten um 1250 die Burg Delmenhorst. Graf Dietrich der Glückliche († 1440) vereinte wieder den Besitz der 1272 entstandenen beiden Linien O. und Delmenhorst. Sein ältester Sohn, Christian, wurde 1448 König von Dänemark und überließ die Stammlande seinen Brüdern Gerhard dem Streitbaren und Moritz. Jener führte das Geschlecht in O. fort, während sein Sohn Johann XIV. (1486–1526) das friesische Stedinger- und Butjadingerland dazu erwarb (1517–23). Anton Günther (1603–67) setzte als der Letzte seines Stammes seine Agnaten, den König von Dänemark und den Herzog von Schleswig-Holstein-Gottorp, zu seinen Lehnserben ein, die nach seinem Tode 1667 O. in Besitz nahmen; seit 1676 war der König von Dänemark alleiniger Landesherr in O. Durch den Traktat vom 1. Juli 1773 überließ Christian VII. von Dänemark die Grafschaft O. und Delmenhorst dem Großfürsten Paul von Rußland aus dem Hause Holstein-Gottorp (dem spätern russischen Kaiser Paul I.), der sie 14. Dez. d. J. dem gottorpischen Prinzen Friedrich August, Bischof von Lübeck, abtrat, unter dem 1777 die Grafschaften zu einem Herzogtum Holstein-O. erhoben wurden. Auf Friedrich August († 6. Juli 1785) folgte sein Neffe Peter Friedrich Ludwig als Landesadministrator für Friedrich Augusts geisteskranken Sohn, nach dessen Tod 1823 als Herzog; er ist der Stammvater des bis 1918 regierenden Hauses. 1803 erhielt er das säkularisierte Bistum Lübeck als weltliches Fürstentum. Das Herzogtum wurde durch Napoleon I. 10. Dez. 1810 Frankreich einverleibt, aber 1813 wiederhergestellt und 1817 durch Birkenfeld, 1818 durch das bis dahin Rußland gehörige Jever vergrößert. Auf Peter Friedrich Ludwig († 21. Mai 1829) folgte dessen Sohn Paul Friedrich August († 27. Febr. 1853), der 28. Mai d. J. den 1815 seinem Vater verliehenen, von diesem nicht geführten großherzoglichen Titel annahm. Die 1848 eingeführte Verfassung wurde 1852 umgestaltet. Großherzog Nikolaus Friedrich Peter (1853–1900) trat 1854 das Jadegebiet an Preußen zur Anlage eines Kriegshafens ab, schloß sich 1854 dem Zollverein an, kämpfte 1866 auf preußischer Seite und erhielt für die Verzichtleistung auf Schleswig-Holstein eine Geldentschädigung und das holsteinische Amt Ahrensböck. O. gehörte seit 1866 zum Norddeutschen Bund, 1870 wurde es deutscher Bundesstaat. Friedrich August (s. Friedrich 44), der letzte Großherzog, traf 1903 für den Fall des Aussterbens seines Hauses, nachdem Zar Nikolaus II. auf die Erbfolge verzichtet hatte, ein Erbabkommen mit dem Herzog Friedrich Ferdinand von Glücksburg (* 12. Okt. 1855 Kiel), führte 1909 für den Landtag das allgemeine, unmittebare, geheime Wahlrecht (bis dahin allgemein, aber indirekt) ein und dankte 11. Nov. 1918 ab. O., bei Ausbruch des Umsturzes in die radikalsozialistischen Unternehmungen des Maschinenschlossers Kuhnt von Ostfriesland aus einbezogen, gab sich 17. Juni 1919 eine freistaatliche Verfassung. Die Regierung der Weimarer Koalition unter dem Ministerpräsidenten Tantzen wurde 1923 durch eine rein bürgerliche Regierung (Beamtenkabinett) abgelöst, die sich auch nach der Landtagswahl von 1925 hielt.

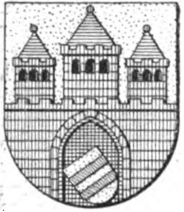
Lit.: »Schriften des Oldenburger Ver. f. Altertumsk. und Landesgesch.« (seit 1875; bis 1928: 49 Bde.); E. Pleitner, Oldenburgisches Quellenbuch (1903); G. Rüthning, Oldenburgische Geschichte (1911, 2 Bde.); »Oldenburgisches Urkundenbuch« (hrsg. von G. Rüthning, 1914–26, 2 Bde.); G. Sello, Die territoriale Entwicklung des Hzt. O. (mit Atlas, 1917); D. Kohl, Gesch. des Oldenburger Landes (1925).

Oldenburg, 1) Hauptstadt des Freistaates O., (1925) 52723 Ew. (1/12 kath., 1885: 21000 Ew.), an der schiffbaren Hunte und am Hunte-Ems-Kanal, 5 m ü. M., ist Knotenpunkt der Bahn Bremen–Emden. Die vom Stadtgraben und von Promenaden umgebene Altstadt umgibt den Markt (mit Rathaus). An sie schließt im S. das Schloßviertel mit Schloßgarten an. Im W. liegt der Park Everstenholz. O. hat Lambertikirche (13. Jh.), Schloß (17. Jh.) mit Marstall, Elisabeth-Anna-Palais (1896), ehemals großherzogliches Palais, Augusteum mit Kunstausstellungen; Oldenburgische Ministerien, OLG., LG., AG., LArbG., ArbG.,



Oldenburg.

Oberverwaltungsgericht, Oberversicherungsamt, Landesfinanzamt, Finanz-. Hauptzollamt, Reichsbahndirektion, Oberpostdirektion, Oberkirchenrat, OForst., Landwirtschaftskammer, Polizeidirektion, Landesversicherungsanstalt; Ingenieurakademie (Städtisches Polytechnikum gegr. 1922), Gymnasium, Reformrealgymnasium, Oberreal-, Aufbauschule, Oberlyzeum, Lyzeum, Hebammenlehranstalt, Statistisches Landesamt, Landes-, Stadtarchiv, öffentliche Bibliothek (140000 Bde.), Landesmuseum für Kunst- und Kulturgeschichte, Schloßmuseum, Naturhistorisches Museum und vor- und frühgeschichtliche Sammlung, Heimatmuseum, Gemäldegalerie, Gewerbemuseum. Theater; 3 Krankenhäuser, Idiotenanstalt, Gertrudenheim, Peter-Friedrich-Ludwig-Hospital. O. hat Spinnerei, Eisengießerei, Herstellung von Glas, Maschinen, Möbeln, Zigarren, Leder, Fleischwaren; Holz-, Getreide- u. Pferdehandel, Reederei (1926: 17 Seeschiffe von 24111 Brutto-Reg.-T.), Hafen (Verkehr 1926: 3683 Binnenschiffe, Güterumschlag 104300 t; 169 Seeschiffe von 25734 Netto-Reg.-T.). Industrie- und Handelskammer, Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich. — O., 1155 befestigt, 1168 von Heinrich dem Löwen, 1230 von den Stedingern belagert, wurde 1345 Stadt. *Lit.:* G. Sello, Histor. Wanderung durch die Stadt O. (1896) und Alt-O. (1903); D. Kohl, Die Allmende der Stadt O. (1903), Zur Entstehungsgeschichte der Stadt O. und ihrer Verfassung (1903), Urkundenbuch der Stadt O. (1914) und Gesch. der Stadt O., Bd. 1 (1925); Ephraim, Die Stadt O. (1910); »Die Landeshauptstadt O.« (bearb. von Goerlitz in »Deutschlands Städtebau«, 1927).


Oldenburg.

2) (O. in Holstein) Kreisstadt in Schleswig-Holstein, Regbez. Schleswig, (1925) 2929 Ew., am Oldenburger Graben (zwischen Wesseker und Gruber See) und an der Bahn Eutin–Heiligenhafen, hat AG., ArbG., Finanzamt, Realschule mit Reformrealprogymnasium, Kreiskrankenhaus, Maschinenfabriken, Getreide- und Viehhandel. — O., 940 als Burg erwähnt, Hauptort und Sitz der Fürsten von Wagrien, 1235 Stadt, gehörte nach der Teilung von 1294 zum Plöner, seit 1544 zum Gottorper Landesteil. In O. hatte 948—1075 und 1149—63 ein Bischof seinen Sitz, der dann nach Lübeck verlegt wurde. *Lit.:* Hollensteiner, Aus vergangenen Tagen (1882).

»Oldenburg«, erstes deutsches Panzerschiff aus Stahl (5200 t, 1884). Das Großlinienschiff »O.« (22800 t, 1910) wurde 1919 an Japan abgegeben und in Holland abgewrackt.

Oldenburg (O.-Januschau), Elard von, Politiker, * 20. März 1855 Beisleiden (Kr. Preußisch-Eylau), 1874—83 Offizier, bewirtschaftete dann das Gut Januschau bei Rosenberg (Westpreußen), war in den landwirtschaftlichen Berufsorganisationen tätig und saß als Konservativer 1898—1910 im preußischen Abgeordnetenhaus, 1902—11 im Reichstag, war schärfster Vorkämpfer des konservativen Agrariertums.

Oldenburger Horn, für König Christian I. von Dänemark 1464 von dem westfälischen Goldschmied Daniel Aretäus gefertigtes großes Trinkhorn (jetzt im Schloß Rosenborg, Kopenhagen), das aus vergoldetem Silber gearbeitet und mit ornamentalen und figürlichen Einzelheiten bedeckt ist.

Oldenburgischer Haus- und Verdienstorden, s. Peter-Friedrich-Ludwigs-Haus- und Verdienstorden.

Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffsreederei, gegr. 1882, Sitz bis 1915 Oldenburg, seitdem Hamburg, fährt regelmäßige Linienfahrt nach Nordspanien, Portugal, West- und Südspanien und in Verbindung mit andern Linien nach Marokko, verfügt über 15 Dampfer mit 29500 Brutto-Reg.-T. Im Bau ist 1 Dampfer (3100 Brutto-Reg.-T.). Aktienkapital 1927: 3,6 Mill. *RM.* S. Tafel »Reedereiflaggen«, 11.

Oldendorf, Stadt, s. Hessisch-Oldendorf.

Oldenesch, s. Altenesch.

Oldenlandia *Plum.*, Gattung der Rubiazeen, Kräuter oder Sträucher; über 200 tropische Arten. O. umbellata *L.*, auf der Küste von Malabar und Koromandel, liefert die wie Krapp benutzte Chaywurzel (Chäyaver).

Oldenstadt, Dorf in Hannover, Kr. Uelzen, (1925) 738 Ew., bei Uelzen, hat Landratsamt des Kr. Uelzen und ehem. Benediktinerkloster Ullesheim.

Oldenzaal (spr. ŏldĕsāl), Stadt in der niederländischen Prov. Overijsel, (1927) 9133 Ew., Bahnknoten, an der preuß. Grenze, hat Textilindustrie.

Öl der holländischen Chemiker, s. Äthylen.

Oldesloe (spr. -lō), s. Bad Oldesloe.

Oldfieldia *Hook.*, Gattung der Euphorbiazeen mit nur einer Art, O. africana *Hook.*, einem Baum im tropischen Westafrika, der ein treffliches Nutzholz (afrikanische Eiche) liefert.

Oldham (spr. ōldĕm), Stadt (county borough) in Lancashire (Nordwestengland), (1926) 143000 Ew., bei Manchester, Bahnstation, hat höhere Schulen, Lyzeum mit Kunstschule und Observatorium, Bibliothek, Kunstgalerie und Museum, 2 Theater, 2 Parke, bedeutende Textilindustrie, Maschinenbau, Metallwarenfabriken, 10 Banken. Nahebei liegen Kohlengruben.

Oldisleben, Flecken in Thüringen, Landkr. Sondershausen, (1925) 2385 meist ev. Ew., an der Unstrut und der Bahn Esperstedt–O., hat ehemaliges Benediktinerkloster, Seidenbaulehrkurse und Zuckerfabrik. — O., Besitz des Klosters (1089—1539), kam 1554 vom albertinischen an das ernestinische Sachsen, war 1555—1591 an die Grafen von Mansfeld verlehnt und gehörte, lange Zeit Amt, bis 1920 zu Sachsen-Weimar.

Oldonyo l'Engai (spr. -langgä), ein im Solfatarenzustand befindlicher Vulkan im frühern Deutsch-Ostafrika, im Gebiet des Meru (s. d.), 2900 m hoch; 1905 von Uhlig und Jäger bestiegen.

Öldotter (Leindotter), Pflanzengattung, s. Camelina.

Old red (engl., spr. ōld-rĕd, »alter roter«, nämlich sandstone, Sandstein), Schichtensystem der Devonformation (s. d.).

Öldruck (Ölgemäldedruck), s. Lithographie.

Öldrüse, s. Bürzel.

Oldtown (spr. ōld-taun), Stadt im nordamer. Staat Maine, (1920) 6956 Ew., am Penobscot River, Bahnknoten, hat Sägemühlen und Holzhandel.

Ole, Koseform für Olaf.

Öle (fette Öle), flüssige Fette (s. d.), die im Tier- und Pflanzenreich, besonders in Samen und im Fruchtfleisch, vorkommen und daraus durch Pressen, auch durch Ausziehen mit Lösungsmitteln gewonnen werden. Die wichtigsten der in Deutschland angebauten Ölfrüchte sind: Raps, Rübsen, Leindotter, Mohn, Lein, Hanf. Geringere Bedeutung haben: Sonnenblumen, Wal-, Haselnuß, Bucheckern. Von ausländischen Pflanzen kommen namentlich in Betracht:

Ölbaum, Erdnuß, Sesam, Baumwollstaude, Mandelbaum, Rizinus. Der Ölgehalt beträgt etwa 20—60 v. H.

Die Samen werden vor dem Pressen, z. B. zwischen Walzen, zerquetscht, um die Zellen, die das Öl enthalten, zu zerreißen. Das Pressen erfolgt teils bei normaler, teils bei höherer Temperatur (60—100°). Durch das Erhitzen gerinnt das Eiweiß; zugleich gehen färbende und kratzend schmeckende Samenbestandteile in das Öl über. Das kalte Pressen liefert deshalb weniger, aber reineres Öl als das heiße. In den Preßkuchen bleibt noch Öl zurück, das durch ein Lösungsmittel ausgelöst werden kann. Diese Ölgewinnung durch Ausziehen erfolgt auch bei frischen, gemahlenen Samen. Das vollkommen entölte Samenmehl wird durch Behandlung mit Wasserdampf vom Lösungsmittel befreit; aus der erhaltenen Öllösung verjagt man durch Wärme das Lösungsmittel, das in Kühlapparaten wieder verdichtet wird. Das Samenmehl ist fettfrei, aber noch gutes Viehfutter. Das durch Pressen gewonnene Öl ist durch eiweißartige, schleimige und färbende Stoffe verunreinigt und für manche Zwecke wenig geeignet; beim Lagern scheidet sich ein Teil der Verunreinigungen als Öltrübe (Lagertrub) ab; schnellere mechanische Reinigung erzielt man durch Filtration (Filterpressen). Zur chemischen Reinigung muß das Öl raffiniert werden, z. B. durch Behandeln mit Schwefelsäure unter Rühren und Einblasen von Luft. Zum Schluß wäscht man mit Wasser, zuletzt unter Zusatz von wenig Soda, und filtriert schließlich durch Werg oder Sägespäne. Die raffinierten Ö. können vor dem Auswaschen durch Behandeln mit Kaliumbichromat und Schwefelsäure oder durch Ozon oder andre Bleichmittel gebleicht werden.

Die nicht trocknenden Ö. bestehen im wesentlichen aus viel Olein, wenig Stearin und Palmitin, die trocknenden enthalten statt des Oleins ein Glyzerid der Leinölsäure, der Tran ein Glyzerid der Physetölsäure. Die fetten Ö. sind bei gewöhnlicher Temperatur mehr oder weniger dickflüssig, werden beim Erwärmen dünnflüssig, erstarren aber meist bei etwa 0° unter Abscheidung von Stearin und Palmitin. Sie sind unlöslich in Wasser; manche lösen sich in kaltem Alkohol, alle in Äther. Sie sind nicht flüchtig; wenig über 250° zersetzen sie sich unter Abspaltung von Akrolein. An der Luft werden manche dickflüssiger und ranzig, andre absorbieren energisch Sauerstoff und erstarren zu einer firnisartigen Masse. Die wichtigsten nicht trocknenden Ö. sind: Oliven-, Rüb-, Kohlraps-, Sommerrübsen-, Mandel-, Sesam-, Mais-, Behen-, Buch-, Senf-, Erdnuß-, Krotonöl; zu den trocknenden Ölen gehören: Lein-, Nuß-, Mohn-, Hanf-, Rizinus-, Traubenkern-, Kürbis-, Sonnenblumen-, Leindotter-, Baumwollsamen-, Tungöl (chines. Holzöl). — Weiteres s. Ölfruchtbau. Über die tierischen Ö. s. Tran. Vgl. Wellenberuhigung. *Lit.:* s. Fette.

Öle, ätherische oder **flüchtige,** s. Ätherische Öle.

Öle, heilige, in der kath. Kirche die bei Spendung gewisser Sakramente und andern liturgischen Handlungen verwendeten, in der Gründonnerstagsmesse vom Bischof geweihten Öle: das Krankenöl (oleum infirmorum [O. I.]), das Katechumenöl (oleum sanctum [O. S.]), das Salböl (sanctum chrisma [S. C.]).

Olea, Baumgattung, s. Ölbaum.

Olean (spr. olīn), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 20506 Ew., nahe der Grenze von Pennsylvania, am Allegheny, Bahnknoten, hat große Erdöllager, Gerberei, Glas- und Maschinenfabriken.

Oleander, Pflanzengattung, s. Nerium.

Oleanderschwärmer, s. Schwärmer.

Oleandra *Cav.*, Gattung kriechender Farne aus der Familie der Polypodiazeen mit ungeteilten, ganzrandigen Wedeln. Von den etwa 10 tropischen Arten kommt O. neriiformis *Cav.* (Oleanderfarn) mit oleanderähnlichen Blättern fast in allen Tropen vor.

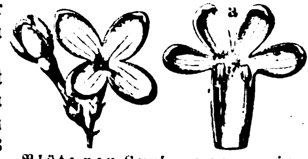
Olearius (latinisiert für Ölschläger), 1) Adam, Schriftsteller, * etwa 15. Aug. 1603 Aschersleben, † 22. Febr. 1671 Gottorp, nahm an der vom Herzog Friedrich III. von Holstein-Gottorp veranlaßten Gesandtschaftsreise nach Persien teil und schilderte sie nach seiner Rückkehr 1639 in dem Buch: »Beschreibung der moskowitischen und persischen Reise« (1647 u. ö.), einer der wertvollsten Quellenschriften zur Kulturgeschichte Rußlands und Persiens. Er übersetzte auch Saadis »Gulistan« u. d. T.: »Persianisches Rosenthal usw.« (1654). 1651 wurde er Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft.

2) Gottfried, luth. Theolog, * 1. Jan. 1605 Halle, † das. 20. Febr. 1685 als Superintendent, Sohn von Johannes O. (* 17. Sept. 1546 Wesel, † 26. Jan. 1623 Halle) und Vater von Johann O. (* 5. Mai 1639 Halle, † 6. Aug. 1713 Leipzig als Professor der Theologie), dem Mitarbeiter an den »Acta Eruditorum« (s. d.). — Sein Bruder Johann O., * 17. Sept. 1611 Halle, † 14. April 1684 Weißenfels als Generalsuperintendent, war ein fruchtbarer Dichter geistlicher Lieder. — Nicht mit diesem zu verwechseln, weil gleichfalls auf hymnologischem Gebiet tätig, ist Johann Christoph O. (Sohn von Johann Gottfried O., * 25. Sept. 1635 Halle, † 27. Mai 1711 Arnstadt als Konsistorialrat), Enkel von Gottfried O., * 17. Sept. 1668 Halle, † 31. März 1717 Arnstadt als Superintendent, berühmter Polyhistor und Münzforscher.

Oleaster, Pflanzengattung, s. Elaeagnus.

Oleate, Salze der Oleinsäure, z. B. Natriumoleat, d. h. oleinsaures Natrium.

Oleazeen (Ölbaumartige Gewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kontorten, Sträucher und Bäume mit gegenständigen Blättern und in Trauben, Rispen oder Büscheln stehenden, zwitterigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen Blüten, meist mit einem vierzähnigen oder vierteiligen Kelch und einer aus ebenso vielen Blättern bestehenden,



Blüte von Syringa vulgaris. a Aufgeschnitten.

meist trichterförmigen, regelmäßigen Blumenkrone versehen. Die Blüte (Abb.) enthält zwei, selten vier Staubgefäße. Der oberständige, zweifächerige Fruchtknoten liefert entweder eine Beere, eine Steinfrucht oder eine zweiklappige, fachspaltige Kapsel. Die etwa 390 Arten der O. sind hauptsächlich in der gemäßigten Zone, besonders der nördlichen Halbkugel, heimisch. Wichtigste Gattungen: Fraxinus, Jasminum, Ligustrum, Olea, Syringa.

Ole Bull, Violinvirtuos, s. Bull 2).

Olefinbenzole, einkernige aromatische Substanzen mit ungesättigten kohlenstoffhaltigen Seitenketten, wie Phenyläthylen (Styrol) $C_6H_5.CH = CH_2$; sie lassen sich durch Additionsreaktionen in Verbindungen überführen, deren Seitenketten gesättigt sind. Entsprechende Olefinphenole kommen häufig im Pflanzenreich vor, wie Chavikol, Anethol, Eugenol.

Olefine (Alkylene, Alkene), Verbindungen von

Kohlenstoff mit Wasserstoff, in deren Molekel zwei Kohlenstoffatome mit zwei Valenzen verbunden sind. Diese ungesättigten Kohlenwasserstoffe treten vielfach neben Grenzkohlenwasserstoffen (Paraffinen) auf, als Produkte der trocknen Destillation organischer Stoffe usw.; sie sind nach der Formel C_nH_{2n} zusammengesetzt und addieren leicht zwei einwertige Atome und Radikale, wodurch sie unter Lösung der doppelten Kohlenstoffbindung in Paraffine oder deren Derivate übergehen. Das Anfangsglied der Reihe der O. ist das Äthylen (s. d.). Vom zweiten Glied der Reihe, dem Propylen $CH_3.CH=CH_2$, an sind mit den Olefinen ringförmige Kohlenwasserstoffe isomer, die sog. **Zykloparaffine** oder **zyklischen Grenzkohlenwasserstoffe**, z. B. dem Propylen das Trimethylen (Zyklopropan) $H_2C\overset{CH_2}{\triangle}CH_2$. Diese Kohlenwasserstoffe, denen die doppelte Bindung fehlt, stehen den Paraffinen näher als die O. Eine Addition kann sich bei ihnen nur unter Spaltung des Ringes vollziehen. Die niedern O. sind Gase, die mittlern ätherische Flüssigkeiten, die höhern (von $C_{16}H_{32}$ an) feste Körper. Ihre Siedepunkte liegen meist um einige Grad höher als die der entsprechenden Paraffine. Sie verbinden sich mit Wasserstoff im Entstehungszustand, mit Cl_2, Br_2, J_2, Brom- und Jodwasserstoffsäure, konzentrierter Schwefelsäure. Mit verdünnter Permanganatlösung geben sie Glykole, bei energischer Oxydation werden sie an der Stelle der doppelten Bindung gespalten. Vgl. Azetylene.

Oleg der Weise, russ. Fürst, † 912, führte nach Ruriks Tod (879) für dessen minderjährigen Sohn Igor die Regierung, eroberte Kiew, verlegte dorthin von Nowgorod seine Residenz und unterwarf die benachbarten slawischen Stämme. 907 belagerte O. Konstantinopel, zwang die Griechen zur Zahlung eines Tributs und schloß 911 einen Handelsvertrag mit Byzanz ab.

Oleggio (spr. olēddscho), Stadt in der ital. Prov. Novara, (1921) 5441, als Gemeinde 7382 Ew., Knotenpunkt der Bahn Novara–Luino, hat Kirche San Michele (10. Jh.), Seidenspinnerei, Mieder- und Eisenmöbelfabriken.

Oleïn (Elaïn, Oleïnsäuretriglyzerid), findet sich in den meisten Fetten (besonders in Mandel- und Olivenöl), stets begleitet von Stearin und Palmitin, in reinem Zustand ein farb-, geruch- und geschmackloses Öl. Vgl. Oleïnsäure.

Oleïnsäure (Elaïnsäure, Ölsäure), ungesättigte einbasige Säure, findet sich an Glyzerin gebunden als Oleïnsäuretriglyzerid (s. Olein) in den meisten Fetten, besonders im Mandel- bzw. Olivenöl und Fischtran. Die O. der Stearinfabriken wird durch längeres Lagern in der Kälte von Stearin- und Palmitinsäure befreit, filtriert und als Olein in den Handel gebracht. Sie dient u. a. zum Einfetten der Wolle, zur Seifenherstellung und zur Herstellung von Lederöl.

Olekma, rechter Nebenfluß der Lena im russ. Jakuten-Räteſtaat, 1600 km lang (davon 640 km flößbar), entspringt am Nordhang des Jablonowij Chrebet und mündet unterhalb von Olekminsk. Das Flußgebiet ist reich an Waschgold.

Olekminsk, Kreisstadt im russ. Jakuten-Rätestaat, (1926) 2278 Ew., an der Lena, 13 km oberhalb der Mündung der Olekma (Dampferstation), hat Acker-, Gemüsebau, Fischerei, Getreidemühlen und Ziegelei.

Olekranon (Olecranon, Ellbogenfortsatz), s. Arm.

Olemulsionen, s. Kolloide (Sp. 1557).

Olen, Colle d', Paß, s. Monte Rosa.

Ölenberg, Trappistenkloster, s. Lutterbach.

Ölen der See, s. Wellenberuhigung.

Olenek (spr. -njök), Fluß im russ. Jakuten-Rätestaat, 2400 km lang, entspringt auf dem Janzlangebirge und mündet, 10 km breit und 6—8 m tief, in das Nördliche Eismeer.

Olenellusschichten und **Olenusschiefer**, s. Text zur Tafel »Kambrische und silurische Formation«.

Oleomargarin, s. Margarine.

Öler, s. Schmiereinrichtungen.

Oléron (spr. -rong), Küsteninsel Westfrankreichs, vor der Mündung der Charente, 172 qkm groß mit (1921) 15318 meist prot. Ew., flach, im S. mit bewaldeten Dünen bedeckt, hat Wein- und Gemüsebau, Seesalzgewinnung, Fischfang, Austernzucht und Seefahrt. Hauptorte sind Le Château d'O. (1921: 3142 Ew.) und Saint-Georges d'O. (3347 Ew.), Seebäder Saint-Denis (1085 Ew.) und Saint-Trojan-les-Bains (1763 Ew.). — Die Insel O. (im Altertum Uliarus), früher zu Aquitanien gehörig, kam 1870 zu Frankreich. — Das nach der Insel benannte **Oleronische Recht** (Charte d'Oléroun, auch Lois d'Oléroun, Rôles d'Oléroun) ist eine Privatsammlung der Urteile des Seegerichtshofs der Insel O. aus dem 12. Jh.; eine jüngere Fassung kam 1364 in ganz Frankreich zur Anerkennung und hatte in West- und Nordeuropa lange nahezu internationale Geltung. Ausgaben besorgten Sir Travers Twiß (in den »Monumenta juridica«, 1871—76) und Zeller (1886 u. 1907).

Olesa de Monserrat, Stadt in der span. Prov. Barcelona, (1920) 3765 Ew., am Llobregat und an der Bahn Barcelona–Saragossa, hat Wollweberei. Nahebei liegt das Schwefelbad La Puda (29,5°).

Olesko, Stadt in Ostgalizien (seit 1920 poln.), Woiwodschaft Tarnopol, Kr. Złoczów, (1921) 8645 Ew. (2237 griech.-kath., 636 jüd.), hat schöne gotische Kirche, Kapuzinerkloster und Schloß.

Olette (spr. olätt), Dorf im franz. Dep. Pyrénées-Orientales, Arr. Prades, (1921) 808 Ew., im Engtal der Têt, Bahnstation, hat Wasserkraftwerk (30000 PS).

Oletzko, Schloß bei Marggrabowa, der Kreisstadt des **Kreises O.**

Oleum (lat.), Öl; O. amygdalarum, fettes Mandelöl; O. amygdalarum amararum, ätherisches Bittermandelöl; O. animale, Tieröl; O. anisi, Anisöl; O. anthos, Rosmarinöl; O. aurantii corticis, Pomeranzenschalenöl; O. aurantii florum, O. neroli, Pomeranzenblütenöl; O. bergamottae, Bergamottöl; O. cacao, Kakaobutter; O. cadinum, Kaddigöl; O. calami, Kalmusöl; O. camphoratum, Lösung von Kampfer in Olivenöl; O. carvi, Kümmelöl; O. caryophyllorum, Gewürznelkenöl; O. cassiae, Zimtkassienöl; O. chamomillae, Kamillenöl; O. cinnamomi (ceylanici), Zimtöl; O. cinnamomi cassiae, O. cassiae, Zimtkassienöl; O. citri, O. de cedro, Zitronenöl; O. crotonis, Krotonöl; O. Dippelii, Tieröl; O. foeniculi, Fenchelöl; O. hyoscyami infusum (coctum), Bilsenkrautöl, mit Bilsenkraut digeriertes Baumöl; O. jecoris aselli, Lebertran; O. juniperi, Wacholderöl; O. lauri, fettes Lorbeeröl; O. lavandulae, Lavendelöl; O. lini, fettes Leinöl; O. lini sulfuratum, Schwefelbalsam; O. macidis, Muskatblütöl; O. majoranae, Majoranöl; O. menthae crispae, Krauseminzöl; O. menthae piperitae, Pfefferminzöl; O. myristicae, O. nucistae expressum, fettes Muskatnußöl; O. neroli, Pomeranzenblütenöl; O. olivarum, Olivenöl; O. ovorum, Eieröl; O. palmae Christi, Rizinusöl;

O. papaveris, Mohnöl; O. pedum tauri, Klauenfett; O. petrae, Steinöl; O. pini, Fichtennadelöl; O. ricini, Rizinusöl; O. rosae, Rosenöl; O. rosmarini, Rosmarinöl; O. rusci, Birkenteer; O. sabinae, Sadebaumöl; O. sinapis, ätherisches Senföl; O. succini, Bernsteinöl; O. templinum, Terpentinöl des Terpentins von Pinus pumilio; O. terebinthinae, Terpentinöl; O. terebinthinae sulfuratum, Mischung von Schwefelbalsam mit Terpentinöl; O. thymi, Thymianöl; O. valerianae, Baldrianöl; O. vitrioli, konzentrierte, rauchende Schwefelsäure. Als O. schlechthin wird rauchende oder konzentrierte, zuweilen auch die zum Putzen benutzte verdünnte Schwefelsäure bezeichnet.

Oleum et operam perdidi, lat. Sprichwort: »Ich habe Öl und Mühe verschwendet«, Zitat aus Plautus' »Poenulus« (1, 2, 119).

Olevano Romano, Stadt und Sommerfrische in der ital. Prov. Rom, (1921) 5673 Ew., 571 m ü. M., an der Bahn Rom–Frosinone, hat Kastell der Colonna, mittelalterliche Häuser, Wein- und Ölbau. Nahebei der dem Deutschen Künstlerverein in Rom (vor dem Weltkrieg dem Deutschen Reich) gehörende Eichenhain der Serpentara mit Scheffeldenkmal.

Olevianus, Kaspar, reform. Theolog, * 10. Aug. 1536 Trier, † das. 15. März 1587, verfaßte 1562 als Hofprediger in Heidelberg mit Ursinus (s. d.) den »Heidelberger Katechismus« (s. d.). *Lit.:* Cuno, Caspar O. (1881).

Olfactorius (Nervus o., Mehrzahl: Nervi olfactorii), der Riechnerv, s. Gehirn (Sp. 1572) und Nase (Sp. 1018 und 1019).

Olfactus (lat.), der Geruchssinn, s. Geruch (Sp. 10).

Olfaktometer (griechisch, »Riechmesser«), ein von Zwaardemaker angegebener Apparat, der die Empfindlichkeit des Geruchsorgans gegen die verschiedenen Riechstoffe zu messen erlaubt. Er besteht aus einem porösen, mit dem zu untersuchenden Stoff getränkten Kaolinzylinder, der über ein Glasrohr geschoben ist, dessen eines Ende in ein Nasenloch gesteckt wird (Abb.). Durch Verschieben des Kaolinzylinders auf dem Glasrohr kann die Zylinderfläche, die von der Einatmungsluft überstrichen wird, mehr oder weniger groß gemacht werden.

Einfacher Riechmesser nach Zwaardemaker.

Ölfarben, svw. Ölfarbstoffe.

Ölfarbendruck (Öl[gemälde]druck), s. Lithographie (Sp. 1073).

Ölfarbenstifte, s. Pastellfarben.

Ölfarbstoffe, mit geringer Menge von trocknenden Ölen (Lein-, Mohn-, Nußöl) oder mit viel Ölfirnis angeriebene Farbstoffe, die in der Ölmalerei (s. d.) und zu Anstrichen benutzt werden. Man stellt die Ö. auf Maschinen in butterartiger Beschaffenheit her. Die Ö. sollen möglichst ölunlöslich sein, damit sie auch mit einem andern Ölfarbstoff übermalt werden können. Als Substrat dient hauptsächlich der billige Schwerspat. Die Schnelligkeit des Trocknens ist meist abhängig von der Menge Öl, die der Farbstoff zum Anmachen braucht. Zusatz von Bleiweiß, Schwerspat usw. fördert im allgemeinen das Trocknen, weil dadurch die Ölmenge vermindert wird. Ist die dunkle Farbe des Firnisses störend, so muß etwas Bleiglätte zugesetzt werden. Zum Verhindern des Austrocknens werden die Ö. in offenen Gefäßen mit einer Schicht Wasser bedeckt oder in Zinntuben aufbewahrt.

Olfen, Stadt in Westfalen, Kr. Lüdinghausen, (1925) 2159 kath. Ew., am Dortmund-Ems-Kanal, hat Hafen, Mühlen, Ziegeleien, Stuhlfabriken, Reederei und Eierhandel.

Olfers, Marie von, Dichterin und Malerin, * 27. Okt. 1826 Berlin, † das. 8. Jan. 1924, Tochter des Generaldirektors der Kgl. Museen Ignaz von O. († 1871) und seiner ebenfalls als Schriftstellerin bekannten Gattin Hedwig von O., geb. v. Staegemann (1800—91), in ihrer Jugend befreundet mit vielen bedeutenden Männern und Frauen: Bettina v. Arnim, Herman Grimm, später Ernst v. Wildenbruch u. a., veröffentlichte: »Novellen« (1872), »Neue Novellen« (1876), »Die Vernunftheirat«, Erzählung (1887), »Backfische u. alte Jungfern«, Novellen (1897) u. a. sowie zahlreiche von ihr selbst illustrierte Bilderbücher und Jugendschriften. Ihre für die Geistesgeschichte Alt-Berlins sehr wertvollen »Briefe und Tagebücher« gab Margarete v. O. (1928) heraus.

Ölfeuerung, s. Feuerungsanlagen (Sp. 673 ff.) und Beilage bei Öfen, technische.

Ölfische (Comephoridae), Familie der Stachelflosser; am bekanntesten ist Comephorus baikalensis *Lacép.* vom Baikalsee. 30 cm lang, schmutziggrün. Im Sommer kommen die bisher allein bekannten Weibchen aus der Tiefe in großen Scharen zum Laichen an die Küste und werden dann (als schlechte Schwimmer) in großen Massen auf den Strand geworfen. Die so gestrandeten Ö. sollen zur Ölgewinnung benutzt werden.

Ölflüsse (Oil Rivers, spr. -riwers), s. Niger und Nigerküsten-Protektorat.

Ölfriede, der Friede von Bukarest, 7. Mai 1918, so genannt, weil man glaubte, dadurch die Erdölversorgung Deutschlands gesichert zu haben.

Ölfruchtbau, Anbau von Pflanzen (Ölpflanzen; vgl. Fette, Sp. 633, und Öle) mit ölhaltigem Samen (Ölfrüchte). Wichtig sind in Deutschland: Raps, Rübsen, Leindotter und Mohn; auch Lein und Hanf liefern in ihren Samen Öl. Seltener werden gebaut: Rizinus, weißer Senf, chinesischer Ölrettich (Raphanus oleïferus), Sonnenblume, Madie usw. Die Ölgewinnung erfolgt durch Abpressen des Öls (s. Öle) oder Ausziehen mit Benzin, Schwefelkohlenstoff usw. Die Rückstände, die Ölkuchen (s. d.), dienen als Viehfutter. — Der Anbau stellt hohe Anforderungen an den Kulturzustand des Bodens, an Kapital und Handarbeit. Die Erträge sind zwar hoch und bringen Bargeld zu einer Zeit ein, wo der Landwirt dessen (vor der Ernte) nötig bedarf, doch sind sie unsicher (tierische Schädlinge, Frostempfindlichkeit usw.). Wo Wintergetreide fortkommt, gelangen mit Erfolg Raps oder Rübsen zum Anbau. Raps braucht nährstoffreichen, mäßig frischen Weizen- oder Gerstenboden; Rübsen und Leindotter machen geringere Ansprüche; Mohn gedeiht auf gut gedüngtem, frischem Sand- und Lehmboden. Raps wird häufig nach Brache, sonst nach Rotklee, Mischling, Futterroggen, auch nach Getreide gebaut. Nachfrucht ist meist Getreide. Rübsen wird nach früh abgeerntetem Getreide oder nach Hülsenfrucht gesät. Die Ölpflanzen verlangen sorgfältige, tiefe Bodenbearbeitung, reichliche Düngung mit Stallmist, Chilisalpeter, Superphosphat und Kalisalzen. Sie werden als Hackfrüchte kultiviert. Wegen des leichten Samenausfalles ist sorgfältige Einerntung (Auslegen der Erntewagen mit sog. Rapslachen usw.) nötig. Die Saat- und Erntemenge auf 1 ha, die Vegetationsdauer in Wochen und das Hektolitergewicht gibt Krafft wie folgt an:



	Breitsaat kg	Drillsaat kg	Vegetat.-dauer Wochen	Körner Doppelztr. auf 1 ha	1 hl = kg	Stroh D.-Ztr. auf 1 ha
Winterraps . . .	14—17	4—12	43—47	10—12—30	60—68—71	26—50
Sommerraps . .	17—21	10—16	18—26	5—13	62—70	15—24
Winterrübsen .	10—13	6—12	40—46	10—17	63—64—68	20—30
Sommerrübsen .	15—19	10—16	12	5— 8	58—60—66	12—18
Leindotter . . .	15—25	5—10	16—18	7—9—13	60—65—70	15—23
Mohn	6— 8	3— 6	17—22	7—9—12	54—60—62	19—25
Weißer Senf . .	13—20	6— 8	15—18	7—13	64—70	15—24
Ölrettich	25—31	12—20	16—18	6—12	60—64	15—20
Sonnenblume .	—	3—12	22—26	7—9—12	33—48	35—43
Radie	24—35	24—35	13—17	6—11	49—50—54	8—15

Lit.: Krafft-Fruwirth, Pflanzenbaulehre (12. Aufl. 1920); Fruwirth, Hb. der landw. Pflanzenzüchtung (5. Aufl. 1924); Reihe, Die Pflanzenbaulehre (9 Aufl. 1925); Tobler, Der Flachs als Faser- und Ölfrucht (1927).

Ölfrüchte, fetthaltige Früchte, die zur Ölgewinnung dienen, s. Fette, Öle und Ölfruchtbau.

Olga (die russische Form vom altnord. Helga, »die Heilige«), weiblicher Vorname.

Olga, christl. Heilige, † 969 Kiew, russ. Bäuerin, Gemahlin des Großfürsten Igor von Kiew, nach dessen Tod (945) sie bis 955 für ihren minderjährigen Sohn regierte, ließ sich dann in Konstantinopel taufen (957), nahm den Namen Helena an und war für Einführung des Christentums tätig. Fest: 11. Juli a. St.

»Olga«, deutsche Kreuzerkorvette (2153 t, 1880), 1884 an der Besitzergreifung Kameruns beteiligt, strandete 15. März 1889 im Hafen von Apia, wurde aber gerettet, während »Adler« und »Eber« sanken.

Olga-Orden des ehemaligen Königreichs Württemberg, 1871 für freiwillig helfende Liebe im Krieg und Frieden in nur einer Klasse gestiftet, seit der Staatsumwälzung (1918) erloschen. Band: schwarz gewässert, dunkelrot eingefaßt.

Ölgas, s. Fettgas.

Ölgemäldedruck (Ölfarbendruck), s. Lithographie.

Ölgerberei (Sämischgerberei), s. Leder (Sp. 736).

Ölgewächse, Pflanzen, deren Früchte oder Samen zur Ölgewinnung dienen; s. Fette, Öle u. Ölfruchtbau.

Olgierd, Großfürst von Litauen, Sohn von Gedimin (vgl. Jagellonen), † 1377, erhielt nach dem Tode seines Vaters (1341) das Gebiet bis zur Beresina und das Fürstentum Witebsk, vertrieb schon 1345 mit Hilfe seines Bruders Kiejstut den jüngsten Bruder aus der Hauptstadt Wilna und wurde Großfürst von Litauen. Sein Einfluß erstreckte sich bald auf Smolensk, Nowgorod und Pskow. 1355 eroberte O. Tschernigow, Nowgorod-Sjewersk, Brjansk usw. und bemächtigte sich 1362 durch den glänzenden Sieg über die Tataren an den Blauen Wassern ganz Podoliens und der Ukraine. Nach zähem Kampf mit Kasimir III. von Polen wurde 1377 auch Wolhynien zwischen Polen und Litauen geteilt. Doch gegen Moskau vermochte O. letzten Endes nicht durchzudringen.

Olgopol (Oljgopolj, ukrain. Oljgopilj), Flecken in der Ukraine, Bez. Tultschin, (1923) 6534 Ew. (1/3 Juden), an der Sawranka (zum südlichen Bug), hat Spritfabrik. — O. wurde 1795 gegründet.

Ölgötze, mit Ölfarben angestrichenes Götzenbild; in der Reformationszeit Spottname der hölzernen Heiligenbilder der Katholiken und der mit heiligem Öl geweihten katholischen Priester; hochmütiger, dummer Mensch, der Verehrung beansprucht.

Ölgrün, s. Chromfarben.

Olgun, Stadt in Montenegro, s. Dulcigno.

Olhão (spr. öljaũng), Hafenstadt in der portug. Prov. Algarve, Distrikt Faro, (1920) 11050 Ew., an der Bahn O.-Lissabon, liefert Fische, Wein, Sumach, Früchte, Kork, Töpfe, Körbe, Boote.

Ölhärtung, s. Fetthärtung. [Seile.

Ölheim, Ort in Hannover, Kr. Peine, zum Dorf Edemissen gehörig, hat Erdölgewinnung.

Oliaros, alter Name von Antiparos.

Olibanum (lat.), sow. Weihrauch.

Olier (spr. olje), Jean Jacques, Stifter der Sulpizianer.

Olifant (altfranz.), Horn aus Elfenbein, besonders das Hifthorn Rolands in der Karlssage. Ein O. aus dem 10. Jh., wahrscheinlich ein orientalisches Kriegshorn, befindet sich im Berliner Zeughaus.

Olifant (spr. ölifent, Elefantenfluß), Name von vier Flüssen in der Kapkolonie: 1) (O. River West, spr. -riwer-) 128 km lang, entspringt östl. vom Großen Winterhoek und mündet in den Atlantischen Ozean. — 2) (O. River East, spr. -riwer-ißt) entspringt in der Großen Karru und mündet in den Gouritz River und durch ihn an der Südküste der Kapkolonie in den Indischen Ozean. — 3) Nebenfluß des Hartebeestflusses, von den Karreebergen. — 4) (Lepelule) Hauptzufluß des Limpopo, 700 km lang, entspringt am Klipstapelberg, durchbricht das Kathlambagebirge und mündet auf portugiesischem Gebiet.

Olig . . . (griech.), wenig . . .

Oligämie (griech.), Blutarmut, s. Anämie.

Oligarchie (Oligokratie, griech., »Herrschaft Weniger«), nach Aristoteles eine Ausartung der Aristo-

Oligo . . . (griech.), wenig . . . [kratie (s. d.).

Oligochäten, s. Borstenwürmer.

Oligodynamische Wirkung, von dem Botaniker Nägeli (1893) geprägter Ausdruck zur Bezeichnung des von ihm entdeckten Einflusses kleinster, in Wasser gelöster Stoffmengen (besonders der Schwermetalle) auf die lebende Pflanzenzelle. Nägeli fand z. B., daß grüne Algen (Spirogyra) in Wasser rasch absterben, das nur 1 Gewichtsteil Kupfer auf 77 Mill. Gewichtsteile Wasser enthält. Später wurde festgestellt, daß auch tierische, im Wasser lebende Organismen (Protozoen, Würmer, Kaulquappen usw.) bei einem ähnlich geringen Kupfergehalt des Wassers zugrunde gehen. Etwas weniger wirksam sind andre Schwermetalle (Silber, Quecksilber, Blei usw.). Anderseits können Schwermetalle in äußerst geringer Konzentration auf das Wachstum von Schimmelpilzen und das Keimen der Samen höherer Pflanzen anregend (stimulierend) wirken. Genauer beobachtet ist die stimulierende Wirkung des Zinks und des Mangans. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind noch nicht völlig geklärt. [(Sp. 552).

Oligoklas, Mineral der Feldspatgruppe, s. Feldspat

Oligokratie (griech.), s. Oligarchie.

Oligomastie (griech.), das Fehlen normal entwickelter Brüste; vgl. Polymastie. [stein (s. d.).

Oligonspat, Mineral, Manganreicher Spateisen-

Oligophrenie (griech.), geistiger Schwächezustand (Idiotie [s. d.], Imbezillität, Debilität).

Oligotrichie (griech.), mangelhafter Haarwuchs.

Oligotrophe Schichten, bei Mooren nährstoffarme Schichten; s. auch Moor (Sp. 713).

Oligotrophus *Latr.*, Gattung der Gallmücken, mit winzigen, 1—3 mm langen Arten. Hierher: O. juniperus *L.* (s. Kielbeere).

Oligozän (griech.), Abteilung der Tertiärformation.

Oligozythämie (griech.), krankhaft verminderter Gehalt des Blutes an Blutkörperchen nach starken Säfteverlusten (langwieriger Eiterung), Quecksilber-, Arsen- und andrer Vergiftung sowie andern Erkrankungen.

Olim (lat.), ehemals; seit Olims Zeiten, seit undenklicher Zeit, vor alters. O. meminisse juvabit, s. Meminisse juvabit.

Olinda (spr. olinga), ehemalige Hauptstadt des brasil. Staates Pernambuco, (1917) 58239 Ew., auf einem Hügel am Meer, unweit von Recife, Bahnstation, Erzbischofssitz, hat Kathedrale, Seminar, Klöster und Kirchen sowie Handel mit landw. Erzeugnissen. — O. wurde 1534 von Duarte Coelho Pereira gegründet.

Olinsäure, svw. Leinölsäure.

Oliphant (spr. óllifent), Margaret, geborne Wilson, brit. Romanschriftstellerin, * 4. April 1828 Wallyford (Midlothian), † 25. Juni 1897 Wimbledon, zeichnete sich hauptsächlich durch humorvolle Darstellung des schottischen und des englischen Landlebens in Dorf und Pfarrhaus aus. Sie begann mit dem erfolgreichen Roman »Passages in the Life of Mrs. Margaret Maitland of Sunnyside« (1849) und der Sammlung »Chronicles of Carlingford« (1862—65, in »Blackwood's Magazine«, darunter »Salem Chapel«, ihre beste Erzählung, 1863), denen viele gleich tüchtige Werke folgten, so der phantasievolle Geisterroman »The Beleaguered City« (1879). Ihr starkes Talent wurde durch Vielschreiberei zum Broterwerb an der Vollreife gehindert. »The Autobiography and Letters of Mrs. O.« gab Coghill heraus (1899).

Olisipo, Hauptstadt der Lusitaner, jetzt Lissabon.

Olita (lit. Alytus), befestigte Bezirksstadt in Litauen, (1926) 6322 Ew., an der Memel, Bahnstation, hat Getreidehandel. — O. wurde 26. Aug. 1915 von der deutschen 10. Armee im Verlauf der Njemenschlacht besetzt.

Olitäten (vom lat. oleum), flüssige (ölige oder balsamische), auch pulver-, pillen-, tabletten- und salbenförmige Volksarzneimittel und Pflaster, ursprünglich aus aromatischen Wald- und Gebirgskräutern, besonders im Erzgebirge und seit etwa 1525 im Thüringer Wald hergestellt. Die Zubereitung erfolgt heute fast nur noch im Thüringer Wald in einigen Gemeinden durch Laboranten nach geheimgehaltenen, z. T. auf Paracelsus zurückgeführten Rezepten. Es sind also Geheimmittel (s. d.), die den betreffenden gesetzlichen Bestimmungen unterliegen und deren Vertrieb durch Hausierer (früher die sog. Balsamträger) unzulässig ist. Bis auf einige stark wirkende Abführmittel enthalten sie wohl nur verhältnismäßig harmlose Stoffe.

Olitorisch (lat.), gemüseliefernd, küchengebräuchlich.

Oliva, 1) ehemaliger Flecken im Freistaat Danzig, am Fuß des Karlsbergs (107 m), seit 1920 in die Stadt Danzig eingemeindet. — O. ist um die Zisterzienserabtei O. (1178—1832) entstanden. Im Frieden zu O. (3. Mai 1660) verzichtete König Johann Kasimir von Polen auf Schweden, Livland, Estland und Ösel, Schweden auf Kurland; die Souveränität Preußens wurde anerkannt. *Lit.:* Brandstäter, Geschichte des Friedens zu O. (1860); Haumant, La guerre du Nord et la paix d'O. (1893). — 2) Stadt in der span. Prov. Valencia, (1920) 8812 Ew., an der Bahn Carcagente—Denia, hat Schloß, liefert Seide, Wein, Öl, Orangen, Reis. — 3) (O. de Jerez, spr. -cheréth) Stadt in der span. Prov. Badajoz, (1920) 9798 Ew., nahe der Grenze Portugals, hat Webereien.

Oliva, Fernán Pérez de, span. Moralphilosoph, * um 1494 Córdoba, † das. 1531, in Salamanca, Alcalá und Paris gebildet, hielt in Rom und Paris Vorlesungen über Humaniora, später in Salamanca über Moralphilosophie, Theologie und Mathematik. Karl V. ernannte ihn zum Lehrer des jungen Philipp (II.). Sein Ruhm beruht auf einem in Ciceros Geist geschriebenen unvollendeten »Diálogo de la dignidad del hombre« (in »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 65), dem ersten klassischen Muster didaktischer Prosa in der spanischen Literatur. O. übersetzte die »Elektra« des Sophokles (als »Venganza de Agamenón«, 1528) und die »Triste Hécuba« des Euripides (abgedruckt in Sedanos »Parnaso«, Bd. 6). Seine Werke gab sein Schüler und Neffe Ambrosio de Morales heraus (1585—86; wieder gedruckt 1787, 2 Bde.). *Lit.:* P. Henríquez Ureña, Estudios sobre el Renacimiento en España: El Maestro H. P. de O. (1914).

Olivárez (spr. -wáreth), Gaspar de Guzmán, Graf von O., Herzog von San Lucar de Barrameda, span. Staatsmann, * 6. Jan. 1587 Rom, † 22. Juli 1645 Toro, Philipps IV. allmächtiger Günstling, verwendete seine Macht zu ernstlichen Reformversuchen, bekämpfte Luxus und Arbeitsscheu der Bevölkerung, begünstigte Gewerbe und Handel und suchte die Verwaltung zu bessern. Aufstände in Portugal, Katalonien und Neapel bedrohten den Bestand der Monarchie. Erpressungen, zu denen O. durch das schwelgerische Leben des Königs gezwungen war, sowie seine Strenge gegen den Adel erregten die Menge, sodaß der König Januar 1643 O. vom Hof entfernte. Infolge einer Schrift, die sein Regierungssystem verteidigen sollte, aber Glieder der königlichen Familie bloßstellte, wurde O. verbannt. *Lit.:* de la Rocca, Histoire du ministère du comte-duc d'O. (1673).

Olive, die Frucht des Ölbaums (s. d.). — Handgriff (aus Eisen, Messing u. dgl.) für die Verschlußeinrichtung an Fenstern, Türen usw. (vgl. Basküle). — Bezeichnung länglichrunder Bernsteinperlen. — Olivenförmige Verdickung eines Stabes, Rohres od. dgl., wie an dem Nasenkännchen (Tafel »Krankenpflege usw. I«, 16).

Olive, s. Rückenmark.

Olivecrona (spr. -krūna), Knut von, schwed. Rechtsgelehrter, * 7. Okt. 1817 auf Mässvik (Värmland), † 2. Febr. 1905 Stockholm, anfangs im Verwaltungsdienst, 1852 Prof. in Uppsala, 1868—89 Mitglied des Stockholmer Höchsten Gerichtshofs, wirkte auf den Ständereichstagen 1859—60 und 1862—63 für Einführung humaner Bestimmungen in das neue Strafgesetz von 1864. Seine Schriften wurden verschiedentlich übersetzt. Er veröffentlichte, seit 1873 Mitglied des Institut de droit international: »Om lagbestämd giftorätt i bo« (1851; 5. Aufl. 1882), »Om den juridiska undervisningen vid universitetet i Upsala« (2. Aufl. 1859), »Blick på den juridiska undervisningens närvarande tillstånd i England« (1862), »Testamentsrätten enligt svensk lagstiftning« (1880; 2. Aufl. 1898).

Oliveira, Fernão de, portug. Grammatiker, * 1507 Pedrogrão, † 1581, wurde als Protestant von der Inquisition verfolgt. O. schrieb: »Gramática da lingua portuguêsa« (1536) und »Fabrica das Náos« (1555). *Lit.:* Lopes de Mendonça, O. P. Fernão de O. e a sua obra nautica (1898).

Oliveira Martins (spr. -mártängsch), Joaquim Pedro de, portug. Geschichtsschreiber, * 30. April 1845 Lissabon, † das. 22. Aug. 1894. 1870—74 Bergwerksdirektor in Santa Eufemia bei Córdoba, betrieb geschichtliche Studien, deren Früchte in seiner »Bibliotheca das sciencias sociaes« (1875—88, 16 Bde.) niedergelegt sind. Hauptwerke: »Os Lusiadas: ensaio

sobre Camões« (1872; umgearbeitet als »Camões, as Lusiadas, e a Renascença«, 1891), »Historia de Portugal« (1879; 6. Aufl. 1901), »Os filhos de D. João I.« (1891), »A vida de Nun' Alvarez Pereira« (1893), »O principe perfeito« (hrsg. von Barros Gomes, 1896). *Lit.:* G. Moniz Barreto, O. M., estudo de psycologia (2. Aufl. 1892).

Olivella (Oliva), s. Olivenschnecken.

Olivenbaum, svw. Ölbaum.

Olivenit (Olivenerz), wasserhaltiges Kupferarseniat, findet sich in rhombischen, dem Adamin und dem Libethenit isomorphen Kristallen sowie in kugeligen und nierenförmigen Aggregaten von olivengrüner oder bräunlicher Farbe, Härte 3, in Cornwall, Nischnij-Tagil (Ural) u. a. O.

Olivenöl (Baumöl), aus den Früchten des Ölbaums (Olea europaea) gewonnenes fettes Öl. Zur Gewinnung des besten Speiseöls werden die Früchte an der Luft auf Horden gelagert oder auf 45—55° erwärmt, dann entkernt und kalt schwachgepreßt (Jungfernöl). Eine zweite, stärkere Pressung gibt minderfeines Öl, eine dritte Sorte erhält man durch warmes Pressen unter Zusatz von warmem Wasser (beides Baumöl), die geringste Sorte durch Auskochen der Preßrückstände mit Wasser und erneutes Pressen (Brenn-, Nachmühlen-, Höllenöl; vgl. Jatropha). Die Rückstände werden jetzt vielfach mit Schwefelkohlenstoff oder Benzin ausgezogen; in ersterem Fall heißt das Öl Sulfuröl. Aus vergornen Oliven ausgepreßtes Öl heißt Tournantöl; es wird in der Türkischrotfärberei benutzt. Aus den Olivenkernen wird ein fettes Öl für Fabrikzwecke gewonnen. Provenceröl (Jungfernöl) ist wenig gefärbt oder goldgelb, fast geruchlos, von mildem Geschmack, erstarrt bisweilen bei 10°, meist bei niederer Temperatur. O. besteht im wesentlichen aus Olein, Stearin und Palmitin; es trocknet nicht an der Luft und brennt mit heller, rußender Flamme, wird leicht ranzig, hält sich aber in ganz gefüllten, verschlossenen Flaschen an einem kühlen, dunkeln Ort, besonders mit 0,5 v. H. wasserfreiem Alkohol. Das im Handel vorkommende O. ist häufig mit Baumwollsamen-, Erdnuß-, Sonnenblumen-, Sesam- und Rüb-, Dotter-, Palmkern- oder Schmalzöl verfälscht. O. dient als Speiseöl und darf dann nach Handelsgebrauch nur als »Speiseöl« bezeichnet werden, ferner zum Einfetten von Wolle (Lampantöl), zur Herstellung von Seife, als Brennöl, Schmiermittel, zu Salben usw. Das beste O. liefern Südfrankreich (Aix, Grasse) und die Riviera.

Die Erzeugung bewegt sich in den Jahren 1922 bis 1926: in Italien zwischen 1341000 dz (1925) und 2534000 dz (1922); in Griechenland zwischen 488000 dz (1923) und 1200000 dz (1924); in den franz. nordafrikan. Kolonien (Algerien, Marokko und Tunis) zwischen 500000 dz (1922) und 545000 dz (1924). In das Deutsche Reich wurden 1927: 11059 dz O. eingeführt, davon aus Frankreich 4249, aus Italien 5385, aus Spanien 849 dz.

Olivenschnecken (Oliva *Brug.* [Olivella *Sw.*]), tropische Schneckengattung der Vorderkiemer, deren olivenförmiges Gehäuse eine meist stumpfe, aber ansprechende Zeichnung aufweist. Eine Art diente im Kongogebiet und in Nordamerika als Geld. Die Schwarze Olive (O. maura *L.*; Abb.) hat ein etwa 5 cm langes, dunkles Gehäuse.

Schwarze Olive.

Olivenza (spr. -wénßa), Bezirksstadt in der span. Prov. Badajoz, (1920) 7328, als Gemeinde 11649 Ew., nahe der Grenze Portugals, hat Ringmauern und Kastell, liefert Wein, Obst, Flachs, Vieh. — O. wurde 1709 von Franzosen und Spaniern belagert und 1811 von den Franzosen unter Soult erobert.

Olivetaner (lat. Congregatio Beatae Mariae Virginis de monte Oliveto, Mönche von Monte Oliveto), Benediktinerkongregation, gegründet durch Bernardo Tolomei (* 1272 Siena, † 20. Aug. 1348, seliggesprochen 1691, Fest: 21. Aug.). 1324 bestätigt. Die noch im 18. Jh. sehr verbreitete Kongregation zählt heute etwa 130 Mönche in neun Klöstern, darunter das Stammkloster Monte Oliveto bei Asciano.

Olivetanus, Pierre Robert, reformatorischer Theolog, * 1506 (?) Noyon, † 1538 in Italien, Verwandter Calvins, 1531 Hauslehrer in Genf, 1532 verbannt, verfaßte als Schullehrer in den piemontesischen Tälern eine franz. Bibelübersetzung (1535, mit Vorreden Calvins), die Grundlage der spätern Genfer Bibelausgaben. *Lit.:* E. Doumergue, Jean Calvin, Bd. 1 (1900).

Olivetten (franz.), olivenförmige Korallen; auch länglichrunde Glasperlen für den Handel in Afrika, besonders Ägypten.

Olivi, Petrus Johannis, Franziskaner, * 1248 (1249?) Sérignan, † 14. März 1298 Narbonne. Wortführer der Spiritualen, verfaßte unter dem Einfluß joachitischer Ideen (s. Ewiges Evangelium) mystische Erklärungen zu biblischen Schriften (»Postilla super Apocalypsi«, 1326 päpstlich verurteilt) und scholastische Traktate (»Quaestiones«, hrsg. von B. Jansen, 1924 ff., 3 Bde.).

Olivier (spr. -wie), in der mittelalterlichen Sage Rolands Waffengefährte und Schicksalsgenosse in der Schlacht bei Roncevaux. Er spielt auch eine Rolle in »Girart de Vienne«, wo sein Zweikampf mit Roland durch dessen Verlobung mit seiner Schwester Alda geschlichtet wird (bearbeitet von V. Hugo in der »Légende des siècles«, 1859, 2. Serie 1877, letzte 1883), in »Fierabras«, wo er den riesenhaften Gegner überwindet, sowie in »Pèlerinage de Charlemagne« und »Galien«, dessen Titelheld ihm das Leben verdankt.

Olivier (spr. -wie), Ferdinand von, Maler und Graphiker, * 1. April 1785 Dessau, † 11. Febr. 1841 München, Schüler bei Mechau in Dresden, dann in Paris weitergebildet, schloß sich seit 1811 in Wien dem Kreis um Overbeck, in Rom dem Kreis der deutschen Romantiker an, war seit 1830 in München ansässig, seit 1833 Professor an der Akademie. Sein streng zeichnerischer Stil war Ausdruck einer großen Auffassung, weniger in seinen seltenen Historienbildern als in seinen Landschaften: Römische Landschaften (Basel, Museum, und Berlin, Nationalgalerie), Römische Landschaft mit Reiter (Leipzig, Museum), Zug von Pilgern (1814, Frankfurt a. M.), Franziskanerkloster bei Salzburg (1826, Leipzig, Museum). Von seinen Steindrucken gehören die sieben Blätter: Die Wochentage (Landschaften aus der Umgebung von Salzburg) zu den bedeutendsten Inkunabeln des deutschen Steindrucks.

Olivier (spr. -wie), 1) Ludwig Heinrich Ferdinand, schweiz. Pädagog, * 19. Sept. 1759 La Sarra (Waadt), † 31. März 1815 Wien, 1781 Lehrer am Philanthropin in Dessau, errichtete dort 1793 eine Erziehungsanstalt, die er 1801 aufgab, um in Leipzig, Berlin usw. für die Ausbreitung seiner Lesemethode (Lautiermethode) zu wirken. Mit Ernst Tillich errichtete er 1806 in Leipzig ein Erziehungsinstitut.



das er diesem bald überließ. Seit 1811 lebte er meist in der Schweiz. Er schrieb: »Orthoepographisches Elementarwerk usw.« (1804—06, 2 Bde.), »Die Kunst, Lesen und Rechtschreiben zu lehren, auf ihr Grundprinzip zurückgeführt« (1801), »über den Wert guter, natürlicher Unterrichtsmethoden« (1802).

2) **Juste**, franz.-schweiz. Dichter und Schriftsteller, * 18. Okt. 1807 Eysins (Waadt), † 7. Jan. 1876 Genf, zuerst Lehrer in Neuenburg und Lausanne, seit 1845 in Paris, mit Sainte-Beuve eng befreundet, kehrte 1871 in die Schweiz zurück. O. machte sich durch die Dichtung »Chansons lointaines« (1847) und durch seine, den Toepfferschen ebenbürtigen Novellen bekannt: »M. Argent et ses compagnons d'aventure« (1850), »Deux nouvelles« (1854), »Luze Léonard« (1856), »Le pré aux noisettes« (1863), »Sentiers de montagnes« (1875) usw. »Œuvres choisies« (1879, 2 Bde., mit Lebensbeschreibung von Rambert). *Lit.:* Berthoud, Juste O. (1880); Sainte-Beuve, Correspondance inédite avec M. et Mme. Juste O. (1904); Ph. Godet, Pages d'hier et d'avant-hier [(1921).

3) **Emile**, f. Ollivier.

Olivier Necker (spr. -wie-nätär), f. Necker 1).

Olivin (Peridot, Chrysolith), Mineral, Magnesiumsilikat Mg_2SiO_4 in isomorpher Mischung mit Ferrosilikat Fe_2SiO_4, findet sich in dicktafeligen rhombischen Kristallen sowie körnig, gelblichgrün, auch gelb und braun, selten rot, mit Glasglanz, durchsichtig bis durchscheinend, Härte 6,5—7, vorwiegend in Basalten und den sog. Olivinfelsen, so im Basalt vom Forstberg bei Mayen, von Kostenblatt (Böhmen), in der Auvergne, im Pikrit von Neutitschein. Körnige Anhäufungen sind die sog. Olivinknollen und Olivinbomben am Dreiser Weiher (Eifel). Der durchsichtige, schön grüne Chrysolith findet sich in losen Kristallen und Körnern im Orient, in Ägypten, Ceylon und Brasilien und wird als Edelstein benutzt. Ein eisenreicher O. ist der braune Hyalosiderit aus dem Limburgit des Kaiserstuhls.

Olivine, f. Emulsinen.

Olivinfels (Dunit nach dem Vorkommen an den Dun Mountains auf Neuseeland, Peridotit), massiges, kristallinisch-körniges Gestein, vorwiegend aus Olivin (oder Peridot), ferner Magnet-, Titan-, Chromeisen, Chromspinell usw. bestehend. Zum O. im weitern Sinne rechnet man auch kristallinisch-körnige Gesteine, die einen Amphibol oder Pyroxen enthalten. Je nachdem dieser Augit, Amphibol, Diallag, Bronzit oder Hypersthen ist, nennt man die Gesteine Pikrit (Paläopikrit), Amphibolpikrit (Schillerfels, Cortlandit), Wehrlit (Diallagperidotit, Eulysit), Harzburgit (Schillerfels). O. mit Diallag oder Bronzit heißt Lherzolith (nach dem Vorkommen am See Lherz in den Pyrenäen). In ihrem Vorkommen schließen sich die Pikrite eng an die Diabase, die übrigen Olivinfelse mehr an die Gabbro an. Sie bilden linsenförmige Lager in den ältern Formationen; man kennt sie aus dem Ultental in Tirol, dem Fichtelgebirge, Schwarzwald, Odenwald, Harz, den Pyrenäen, Norwegen, Nordamerika und Neuseeland u. a. O. Manche Geologen deuten die im Basalt vorkommenden Olivinknollen und die Olivinbomben in vulkanischen Tuffen als von größern Massen losgerissene Stücke von O. oder Lherzolith. Bei seiner Zersetzung geht der O. gern in Serpentinfels über. Schieferiger O. wird Olivinschiefer genannt.

Olivingesteine, f. Olivinfels.

Olivinnorit, Gestein, f. Gabbro.

Olivinschiefer, schieferiger Olivinfels.

Ölkäfer, f. Blasenkäfer.

Ölkaffee, f. Ricinus.

Ölkitt, Kitt aus trocknenden Ölen (besonders Leinöl) und Füllmitteln, z. B. Schlemmkreide (sog. Glaserkitt).

Ölkopf, f. Meerschaum.

Ölkraftmaschine, Ölmotor, f. Verbrennungskraft-[maschinen.

Ölkrug, Schneckenart, f. Kreiselschnecken.

Ölkuchen, die Rückstände, die beim Pressen ölhaltiger Sämereien (f. Fette, Öle und Ölfruchtbau) in den Ölmühlen gewonnen werden und in Form runder oder quadratischer Kuchen in den Handel kommen. Ö. enthalten noch 7—12 v. H. Öl, das auch durch stärksten Druck nicht mehr entfernt werden kann, sowie sämtliche stickstoffhaltigen und mineralischen Bestandteile der Samen. Man benutzt Ö. in der Landwirtschaft zur Fütterung (vgl. Futter und Fütterung) oder behandelt sie nach dem Pulvern durch Extraktionsverfahren, um noch einen Teil des Öls zu gewinnen, und erhält dann ein Ölkuchenmehl mit nur 2—4 v. H. Öl. Einige im Handel vorkommende Mehle enthalten jedoch so viel Fett wie die Kuchen, z. B. Leinmehl (9—13 v. H.; vgl. Flachs, Sp. 810) und Baumwollsamenmehl (12—18 v. H. Öl). Am häufigsten sind im Handel: Lein-, Raps-, Rübsen-, Leindotter-, Mohn-, Hanf-, Bucheckern-, Erdnuß-, Baumwollsamen-, Sesam-, Palmkern-, Kokosnuß-, Sonnenblumensamen-, Soja- und Maiskeimkuchen. Von geringerer Bedeutung sind Walnuß-, Kapok-, Mandel- und Kürbiskernkuchen. Für die Fütterung beruht der Wert der Ö. auf dem Eiweißgehalt und dem Öl, auch auf Geschmack und Verdaulichkeit. Die Ö. werden auf besondern Maschinen (Ölkuchenbrechern, f. Tafel »Futterbereitungsmaschinen«, 4) in grobes Pulver verwandelt oder aufgelöst. Man füttert sie meist trokken, als Überstreu über andres Futter und in Mengen bis zu mehreren Kilogrammen. Für Jungvieh zieht man Leinsamen den aus diesen zu gewinnenden Ö. vor, die von Raps usw. kann man hier nicht verwenden. An Pferde füttert man nur Leinkuchen, und auch mehr nur als diätetisches Mittel bei Verstopfungen. Milchkühe sollen nicht über 1 kg auf den Tag und Mohnkuchen gar nicht erhalten, dem Mastvieh gibt man alle Arten und bis zu 2,5—3,5 kg je Kopf und Tag. Mastschafen gibt man bis 200 g für 50 kg Lebendgewicht, säugenden Mutterschafen höchstens 100 g; Schweinen sagt Körnerfutter besser zu. *Lit.:* E. Michelsen, Die Ö. und ihre Verfälschung (1878); v. Ollech, Die Rückstände der Ölfabrikation als Futtermittel (1884); Kornauth, Die landwirtschaftlich wichtigen Rückstände der Ölfabrikation (1888); weitere Lit. f. Futter und Fütterung.

Olkusz (spr. -kusch), Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Kielce, (1921) 6667 Ew. (2707 jüd.), an der Bahn Kielce-Kattowitz, hat Metall- und Lederindustrie. Nahebei Bergbau auf Zink- und Bleierze.

Olla (span., spr. ólja), spanisches Nationalgericht, Kraftbrühe aus Fleisch und Gemüsen, O. podrida (wörtlich »verfaulter Topf«, auch O. española), gedünstetes Mischgericht von verschiedenen Fleischsorten, Gemüsen, Gewürzen usw. Allgemein auch sow. Mischmaschallerlei [(franz. pot-pourri).

Öllack, f. Firnis.

Öllampen, f. Beilage »Lampen« (S. I).

Ollanta (spr. oljántá), altperuan. Drama, f. Ketschua.

Olla podrida (spr. ólja-), f. Olla.

Ollech, Karl Rudolf von (seit 1860), preuß. General, * 23. Juni 1811 Graudenz, † 25. Okt. 1884 Berlin, 1870 Direktor der Kriegsakademie, 1877 Gouverneur des Invalidenhauses, schrieb (als Beihefte

zum »Militärwochenblatt«): »Friedrich der Große von Kolin bis Leuthen«, »Der Feldzug der Nordarmee 1813« (1859—65, 3 Tle.), »Geschichte des Berliner Invalidenhauses« (1885) u. a.

Olle Kamellen (niederdeutsch, »alte Geschichten«), zum geflügelten Wort gewordener Gesamttitel einer Reihe Erzählungen von Fritz Reuter (s. d.).

Ollerup (spr. -röp), dän. Dorf auf Fünen, Amt Svendborg, (1921) 1211 Ew., hat gymnastische Hochschule [von Niels Bukh.

Ollius, Fluß, s. Oglio.

Ollivier (Olivier, beides spr. -wie), 1) Émile, franz. Staatsmann, * 2. Juli 1825 Marseille, † 20. Aug. 1913 Saint-Gervais-les-Bains, 1848 Präfekt von Marseille, 1849 Rechtsanwalt, hielt als Abgeordneter (seit 1857) nicht zur Regierung, billigte aber Napoleons III. Politik. Mit einer liberalen Regierungspartei bildete er 2. Jan. 1870 ein Kabinett, ließ sich, obwohl friedliebend, von der Hofpartei für den Krieg einnehmen. Die ersten Niederlagen führten 9. Aug. seinen Sturz herbei. Er lebte dann in Italien, später in Marseille; er war in erster Ehe vermählt mit Blondine, Tochter von Franz Liszt und der Gräfin d'Agoult († 1867). Vgl. seine »Lettres de l'exil, 1870—74« (1922). O. schrieb: »L'église et l'état au concile du Vatican« (1879, 2 Bde.), »Thiers à l'Académie et dans l'histoire« (1879), »L'empire libéral; études, récits, souvenirs« (1895—1912, 16 Bde.). *Lit.:* Ollivier, É. O., sa jeunesse (1919).

2) (Olivier) S. Necker 1).

Olm (Proteus anguinus *Laur.*), Lurch aus der gleichbenannten Familie der Schwanzlurche, 25—30 cm lang, mit enger Mundspalte, kleinen Zähnen, drei kurzen, dreiästigen Kiemenbüscheln auf jeder Seite des Halses, kleinen Augen unter der Haut, kurzen, dreizehigen Vorderbeinen, weit nach hinten gerückten, zweizehigen Hinterbeinen und kurzem, von einer Fettflosse umzogenem Schwanz (Abb.), ist weißgelblich



Olm.

oder hell fleischrötlich, wird bei längerem Aufenthalt am Licht bräunlichschwarz, rotbraun oder verschieden dunkel gefleckt. Der O. lebt in den unterirdischen Gewässern der Balkanhalbinsel, Kärntens, Krains und Dalmatiens, besonders in den Höhlen bei Adelsberg usw. Er erträgt die Gefangenschaft gut, frißt kleine Fische, Würmer, Muscheln, Schnecken. Die Fortpflanzung geschieht je nach den äußern Verhältnissen durch Eierlegen oder Lebendgebären.

Ölmadie, Pflanze, s. Madia.

Ölmalerei, im 14. Jh. aufgekommene, Anfang des 15. Jh. durch die Brüder van Eyck (s. d.) vervollkommnete Maltechnik, die auf der Anwendung des pflanzlichen Öls als Bindemittel der Farbstoffe (s. Ölfarbstoffe) beruht. Sie hat folgende Vorzüge: die mit Öl versetzten Farben lassen sich zwar leicht mischen, aber bei der bloßen Berührung fließen sie nicht ineinander; man kann übermalen, ohne daß sich die untere (trockne) Farbe auflöst, die vielmehr unter Umständen durchschimmert. In ästhetischer Hinsicht zeigt sie gegenüber andern Techniken größere Kraft, Fülle und körperliche Wahrheit der Farbenwirkung überhaupt. Ferner ist durch den Unterschied zwischen Deck- und Lasurfarben ein unendlich vervielfachtes Spiel der Licht- und der Schattentöne zu erreichen. Die Ö. wird bei allen Gattungen der Malerei angewendet, doch nur selten bei der Wandmalerei. Die Farben bestehen meist aus Oxyden, Erden und Pflanzenstoffen. Früher rieben sich die Maler ihre Farben selbst für den augenblicklichen Gebrauch mit rektifiziertem Leinöl oder Mohnöl an. Jetzt kauft man die Farben gebrauchsfertig in Tuben. Zur Verdünnung oder Auflösung dienen Öle, Terpentin, Trockenfirnis und Retuschierfirnis (aus Mohnöl, Bleizucker und weißem Mastix). Die Farben werden mit Pinseln von verschiedener Größe und Form aufgetragen; mit Borstenpinseln beim Untermalen und beim Ausführen großer Flächen; zu feinern Partien dienen Pinsel aus Marderhaaren. Man malt auf Platten von Kupfer oder Holz (Mahagoni, Nußbaum) oder auf Malpappe (mit Leim getränkter und grundierter Karton) oder auf Malleinwand, die sich weder wirft noch reißt. Diese Leinwand (Drilch oder andres grobfädiges Gewebe) wird auf einen Blendrahmen gespannt, der durch Keile etwas auseinandergetrieben wird, bis die Fläche ganz eben und fest ist, und wird grundiert, d. h. mit einem aus Kreide oder Gips und Leim bestehenden Grund überstrichen (vgl. auch Malgrund). Die Ausführung geschieht, nach der Vorzeichnung der Umrisse mit Kohle oder Blei, alla prima, d. h. ohne Untermalung, oder mittels dieser, indem die einzelnen Farbflächen in hellen und kalten Grundtönen angelegt und dann die Lokalfarben (s. d.), Übergänge usw. aufgetragen werden. Zum Schluß werden oft noch gewisse Partien mit durchsichtigen Lasurfarben (s. Färberei, Sp. 467) übergangen. Gegen das »Einschlagen« der Farben (wenn die unterliegende Farbenschicht oder der Grund das Öl absorbiert), sodaß die Farben stumpf und glanzlos werden, wendet man Überzug mit Eiweiß oder mit einem durch Spiritus verdünnten Firnis (»französischer Firnis«) oder mit Siccatif terpinois von Fr. Kröb in Darmstadt an. Über das Nachdunkeln der Farben s. Nachdunkeln. Wenn das Bild fertig ist und die Farben trocken sind, wird es noch einmal gefirnißt. Die Restaurierung (s. d.) schadhaft gewordener Gemälde ist eine schwierige Technik. Bei alten Bildern tritt zuweilen eine chemische, zuweilen aber auch nur eine optische Veränderung der Farbe ein. Über das rein Künstlerische und das Geschichtliche der Ö. s. Malerei. *Lit.:* Eastlake, Materials for a History of Oil-Painting (1847—69, 2 Bde., für die Maltechnik des Mittelalters wichtig); Keim, Über die Grundlagen für eine rationelle Technik der Ö. (1839); Jännicke, Hb. der Ö. (6. Aufl. 1903); Ostwald, Malerbriefe (1904); E. Kiesling, Wesen und Technik der Malerei (1908); Th. v. Trimmel, Hb. der Gemäldekunde (3. Aufl. 1920). Vgl. auch Maltechnik und die dort angeführte Literatur.

Olmeca, Stamm der Urbevölkerung Mexikos, bewohnt die alte Landschaft Cuetlaxtlan (beim heutigen Cotaxtla) südl. von der Straße Veracruz—Orizaba, nahm früh Sprache und Sitte der Mexikaner an.

Olmütz, Erzbistum (seit 1777), 1063 als Bistum gegründet, ist in die Diözesen O. und Brünn geteilt und umfaßt Mähren, das Troppauer Gebiet sowie im Deutschen Reich die Dekanate Hultschin, Katscher, Leobschütz und Troplowitz. Das Kapitel erhielt 1206 das Recht der freien Bischofswahl. Einer der bedeutendsten Bischöfe des 13. Jh. war Bruno von Schaumburg-Holstein (s. Bruno 6). 1348—1848 war O. Lehnsfürstentum der böhm. Krone. 1588 erhielt Stanislaus Pawlowsky für sich und seine Nachfolger Herzogstitel

und Fürstenrang. *Lit.:* F. X. **Richter**, **Augustini Olomucensis episcoporum Olomucensium series** (1831); **d'Elvert**, **Zur Geschichte des Erzbistums** O. (1895).

Olmütz (tschech. Olomouc, spr. -oūz), Stadt mit eignem Statut, ehemalige Hauptstadt von Mähren und Festung, (1921) 24069, nach Eingemeindung der Vororte (»Groß-Olmütz«) 57206 Ew. (1/3 deutsch, 2/3 tschech.), an der March, Knotenpunkt der Bahn Prag-Prerau, Sitz eines Fürsterzbischofs. Im wohlerhaltenen alten Stadtbild mit seinen zwei großen Plätzen (Oberring mit 40 m hoher Dreifaltigkeitssäule und Niederring) treten hervor der gotische Dom (14. Jh.) mit Resten der alten Herzogsburg, Mauritzkirche (11. bis 12. Jh.), Michaelskirche mit drei Kuppeln, erzbischöfliche Residenz (17. Jh.), gotisches Rathaus mit 78 m hohem Turm und berühmter astronomischer Uhr und Studienbibliothek (150000 Bde.), Theater. Rings um die Stadt ziehen sich an Stelle der alten Umwallung Parkanlagen. O. hat BezH. (»O.-Umgebung«), Kreisgericht. Finanzbezirksdirektion, theologische Fakultät, zahlreiche deutsche und tschechische höhere und Fachschulen, Bibliothek (120000 Bände), 3 Museen; ansehnliche Industrie (Metall-, Leder- und Holzwaren, Bierbrauerei, Malzfabriken, berühmte Käseerzeugung) und lebhaften Produktenhandel; Banken, Handelskammer. Nordöstlich von O. das frühere Dorf Kloster-Hradisch (1921: 973 Ew.) mit ehemaligem Prämonstratenserstift (jetzt Garnisonspital) und 2 landwirtsch. Schulen, in den Ausläufern des Gesenkes der Heilige Berg mit Wallfahrtskirche. Zu den eingemeindeten Vororten gehört auch der Industrieort Neugasse und Hodolany. — O. war um 1050 Sitz eines przemyslidischen Fürstentums, erhielt vor 1250 das Magdeburger Recht. 1241 wurde O. von den Mongolen heimgesucht, 1306 wurde König Wenzel III. hier ermordet. O. war im Hussitenkrieg Hauptburg des Katholizismus und leitete den mährischen katholischen Städtebund gegen Georg von Podiebrad. Im 16. Jh. gewann der Protestantismus viele Anhänger, bis die Jesuiten entgegenwirkten. 1642 wurde es von den Schweden eingenommen, 1742 von Preußen besetzt, 1758 vergeblich belagert. Am 29. Nov. 1850 wurde die Olmützer Punktation zwischen Österreich und Preußen abgeschlossen (vgl. Deutsches Reich, Sp. 652). 1866 bildete O. den Stützpunkt der Österreicher, die sich nach Königgrätz hierher zurückzogen. 1886 wurden die Befestigungswerke aufgehoben. *Lit.:* J. W. **Fischer**, Geschichte der kgl. Haupt- und Grenzfestung O. (1808—1811, 2 Bde.); W. **Müller**, Gesch. der kgl. Hauptstadt O. (1882); W. **Saliger**, Über das Olmützer Stadtbuch des Wenzel von Iglau (1882); F. **Bischoff**, Deutsches Recht in O. (1885); A. **Fischel**, Die Olmützer Gerichtsordnung (1903).


Olmütz.

Ölnußbaum, s. Walnußbaum.

Ölnüßchen, s. Staphylea.

Ölnüsse (Muskatnüsse), s. Myristica.

Olof (spr. ūl-), schwed. Mannesname, s. Olaf.

Olofsburg, s. Nyslott.

Olonez, früheres russ. Gouvernement, umfaßte 148763 qkm mit (1914) 465600 Ew., wurde 1922 zwischen der Karelischen Arbeitskommune (jetzt Rätefreistaat) und dem Gouv. Petrograd aufgeteilt.

Olo-Ngadschu (»Menschen des Oberlandes«), Stamm der Dajak am mittlern und obern Barito (Borneo), umfaßt die Biadschu u. a.

Olynos, Gebirge, s. Erymanthos.

Oloossŏn, antike Stadt, s. Elassona.

Oloron (spr. -rong, O.-Sainte-Marie, spr. ßängt-), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Basses-Pyrénées, (1921) 9584 Ew., am Gave d'O., einem 140 km langen, von O. an 73 km weit flößbaren Nebenfluß des Gave de Pau, Bahnknoten, hat 2 romanische Kirchen (11. Jh.), Woll- und Lederindustrie, Pferde-, Maultier-, Woll- und Holzhandel nach Spanien. — O., das Iluro der Römer, früh Bischofssitz (bis 1790), 732 von den Sarazenen zerstört, kam 1080 an die Grafen von Béarn, die es wieder aufbauten.

Olot, Bezirksstadt in der span. Prov. Gerona, (1920) 8747 Ew., Bahnstation, von untätigen Vulkanen umgeben, hat vulkanologisches Museum, liefert Papier, Strümpfe, Webwaren, Leder, Messer.

Olozaga (spr. -thaga), Salustiano de, span. Staatsmann, * 8. Juni 1803 Oyón (Logroño), † 26. Sept. 1873 Enghien bei Paris, als Rechtsanwalt 1831 an einer Verschwörung gegen Ferdinand VII. beteiligt und flüchtig, nach Ferdinands Tod (1833) in die Cortes gewählt und Günstling der Königin Christine, 1840 Gesandter in Paris, bildete 1843 ein Progressisten-Ministerium, mußte aber ins Ausland fliehen. 1847 zurückgekehrt, hielt er sich zur Progressistenpartei, half 1855 bei der Schaffung der neuen Verfassung und ging als Botschafter nach Paris. 1865 durch O'Donnells Gegenrevolution abgesetzt, wirkte er von Frankreich aus für den Sturz der Isabella und war seit Dezember 1868 wieder Botschafter in Paris.

Ölpalme, s. Elaeis.

Ölpapier, s. Pause.

Ölpappe, Ölpappware, s. Papiermaché.

Olpe, Kreisstadt in Westfalen, Regbez. Arnsberg, (1925) 6555 meist kath. Ew., an der Bigge, Knotenpunkt der Bahn Finnentrop—Betzdorf, hat AG., Zoll-, Finanzamt, OFörst., Franziskanerinnen-, Pallottinerkloster, Aufbauschule, Frauenschule, Waisenhaus, Eisenbahnausbesserungswerk, Rheinisch-Westfälische Kupferwerke, Kleineisenindustrie, Metallgießereien, Leder- und Strumpfwarenfabriken; Reichsbanknebenstelle. Nahebei die Listertalsperre (s. d.). — O., 1280 genannt, 1311 Stadt, gehörte etwa 1300—1803 zum kurkölnischen Westfalen, 1803—16 zu Hessen-Darmstadt, seitdem zu Preußen. *Lit.:* F. **Sondermann**, Geschichte der Eisenindustrie im Kreis O. (Diss., 1906); **Ford**, Geschichte der Stadt O.

Olpeabronze, Legierung aus 88 Zink, 6,5 Zinn, 3,5 Kupfer, 2 Blei.

Olpeametall, s. Manganlegierungen.

Olperer, Berg im Tuxer Kamm der Zillertaler Alpen, 3480 m hoch, mit großartiger Aussicht.

Ölpflanzen, s. Fette (im Pflanzenreich).

Ölpilz, ein besonders im Mohnöl auftretender Pilz (Elaeomyces olei *Kirchn.*) von noch unbekannter systematischer Stellung, der das Öl trübe macht. Auf Ölkuchen, Palmölresten usw. wuchert nicht selten eine andre Art (Phycomyces nitens *Spreng.*), mit großen, braunen, metallisch glänzenden Fruchtträgern und Sporangien.

Ölpissoir, s. Abtritt.

Ölpumpe, s. Schmiervorrichtungen.

Olrik, Axel, dän. Volkskunde- und Altertumsforscher, * 3. Juli 1864 Kopenhagen, † 17. Febr. 1917 Overöd bei Holte, seit 1913 Professor für nordische Volkskunde in Kopenhagen, arbeitete über alle Zweige

der Volkskunde, an deren moderner Durchgestaltung er in erster Reihe beteiligt war. Er führte Sv. Grundtvigs Sammlung der dänischen Folkeviser weiter, erkannte die Gesetzmäßigkeit der volkstümlichen Dichtung (»Episke love i folkedigtningen«, 1908), gründete die dänische Volkskundesammlung (1904) und die Zeitschrift »Danske Studier« (1904), schrieb über Ragnarök (»Om Ragnarok«, 1902; deutsch 1922), untersuchte die Quellen von Saxos Dänenchronik (»Kilderne til Sakses Oldhistorie«, 1892—94, 2 Tle.), gab eine Darstellung der dänischen Heldendichtung (1903—10) und schrieb »Altnordisches Geistesleben« (1908; deutsch 1908). Aus seinem Nachlaß gibt H. Ellekilde eine Gesamtdarstellung der nordischen Mythologie (»Nordens Gudeverden«, seit 1927) heraus. Vgl. Bugge 1).

Öls, Standesherrschaft mit dem Titel eines Fürstentums im preuß. Regbez. Breslau. — Das seit 1321 bestehende piastische Teilfürstentum Ö., seit 1329 von Böhmen lehnsabhängig, wechselte nach Aussterben der piastischen Herzöge 1492 wiederholt die Herren und gehörte 1647—1792 einer württembergischen Seitenlinie Württemberg-Öls, dann einer braunschweigischen Seiten- und zuletzt der Hauptlinie. Friedrich Wilhelm (s. Friedrich 16) wurde vornehmlich »Herzog Ö.« (Braunschweig-Ö.) genannt. Beim Tode des letzten braunschweigischen Herzogs der ältern Linie (1834) wurden die preußischen Lehen (92 qkm) durch Lehnsdekret des Königs dem jeweiligen preußischen Kronprinzen als »Thronlehn« übertragen; das Eigentum des ehemaligen deutschen Kronprinzen an Ö. wurde bis 1925 (vergeblich) angefochten. Die unter Braunschweig mit Ö. verbundenen Allodial- und Fideikommißgüter (Sibyllenort, 318 qkm) erbte der König von Sachsen. *Lit.:* W. Häusler, Geschichte des Fürstentums Ö. bis zum Aussterben der piastischen Herzogslinie (1883) und Urkundensammlung (1883).



Öls.

Öls, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 14465 Ew. (1/5 kath.), Knotenpunkt der Bahn Breslau-Kreuzburg, hat Schloß (16. Jh.) des ehemaligen deutschen Kronprinzen, LG., AG., ArbG., Finanz-, Forst-, Zollamt, Superintendentur, Gymnasium, Aufbau-, Handelsschule, Theater, Maschinen-, Zigarren-, Schuh-, Möbelfabriken, Mühlen und Getreidehandel; Reichsbanknebenstelle. Garnison: Stab, 2. Eskadron Reiter-Reg. 8. 15 km westl. liegt Schloß Sibyllenort, seit 1919 Wohnsitz des ehemaligen Königs von Sachsen. — Ö., seit 1255 Stadt, war bis 1809 Hauptstadt des Fürstentums Öls. *Lit.:* »Führer durch die Stadt Ö. und ihre Geschichte« (1927).

Olsa, rechter Nebenfluß der Oder, 83 km lang, entspringt in den Beskiden nahe der Weichselquelle, bildet ober- und unterhalb von Teschen und dann im Unterlauf die Grenze zwischen der Tschechoslowakei und Polen und mündet unterhalb von Oderberg.

Ölsand, Erdöl führender Sand; s. Erdöl (Sp. 136).

Ölsäure, svw. Oleinsäure.

Olsberg, Dorf und Luftkurort in Westfalen, Kr. Brilon, (1925) 1663 meist kath. Ew., 367 m ü. M., an der Ruhr und der Bahn Bestwig-Brilon-Wald, hat Kneippsche Kuranstalt, Eisengießerei, liefert Maschinen, Möbel u. Zementwaren.

Ölschalter, s. Ausschalter.

Ölschiefer, ein bitumenreicher, Erdöl führender, schieferiger Mergel (s. d. und Brandschiefer).

Ölschiff, svw. Motorschiff.

Ölschlägerei, die Gewinnung fetter Öle durch Pressen.

Ölschwarz (Lampenschwarz), s. Ruß und Schieferschwarz.

Olshausen, 1) Justus, Orientalist, * 9. Mai 1800 Hohenfelde (Holstein), † 28. Dez. 1882 Berlin, 1823 Professor in Kiel, 1848 Kurator der Universität. Als Vizepräsident der Landesversammlung protestierte er 1848 mannhaft gegen den Druck Dänemarks auf die Elbherzogtümer, wurde 1852 von der dänischen Regierung abgesetzt und war 1853—58 Oberbibliothekar und Professor in Königsberg, dann bis 1874 vortragender Rat im preußischen Kultusministerium. O. veröffentlichte: »Emendationen zum A. T.« (1826), »Die Psalmen erklärt« (1853), »Lb. der hebräischen Sprache« (1861) u. a. *Lit.:* E. Schrader, Gedächtnisrede auf J. O. (1883).

2) Theodor, schleswig-holstein. Politiker, Bruder des vorigen, * 19. Juni 1802 Glückstadt, † 31. März 1869 Hamburg, 1848 hervorragendes Mitglied der provisorischen Regierung von Schleswig-Holstein, 1851—65 in Nordamerika, schrieb: »Die Vereinigten Staaten« (1853—55, 3 Bde., unvollendet), »Geschichte der Mormonen« (1856) u. a.

3) Robert von (seit 1910), Sohn von O. 1), Mediziner, * 3. Juli 1835 Kiel, † 1. Febr. 1915 Berlin, 1863 Professor in Halle und 1864 Direktor der Universitätsfrauenklinik, 1887—1910 in gleicher Stellung in Berlin, einer der erfolgreichsten Vertreter der modernen operativen Gynäkologie, gab seit 1888 mit Hofmeier die »Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie« heraus.

4) Justus von (seit 1913), Bruder des vorigen, Kriminalist, * 10. April 1844 Kiel, † 14. März 1924 Wernigerode, 1879 Landrichter in Kottbus, 1887 Kammergerichtsrat in Berlin, 1890 Reichsgerichtsrat, 1899 Oberreichsanwalt, 1907—10 Senatspräsident am Reichsgericht, schrieb einen »Kommentar zum Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich« (1879—83, 2 Bde.; 11. Aufl. 1927 bearbeitet von Mitgliedern des Reichsgerichts und der Reichsanwaltschaft).

Oelsnitz, 1) (O. im Vogtland) Amtshauptstadt in Sachsen, Kreish. Zwickau, (1925) 17033 Ew., an der Weißen Elster, Knotenpunkt der Bahn Plauen—Eger, hat AG., Finanz-, Zollamt, Realschule mit Progymnasium, Handelsschule, Fachschule für Textilindustrie, Landesstrafanstalt, liefert Teppiche, Spitzen, Gardinen, Stickereien, Webwaren, Leder, Maschinen, Feilen, Zementwaren und Flußspat; Reichsbanknebenstelle. O., 1225 genannt, 1357 als Stadt bezeugt, ursprünglich slawische Siedlung im Bereich der Herren von Straßberg, nach deren Vogteirechten Schloß Vogtsberg genannt ist, fiel 1276 an die Vögte von Plauen, 1356 an die Wettiner. *Lit.:* J. G. Jahn, Urkundliche Chronik der Stadt O. (2. Aufl. 1872); C. v. Raab, Schloß und Amt Vogtsberg bis Mitte des 16. Jh. (1907); E. Pietsch, Die Entstehung der Städte des sächs. Vogtlandes (1922). — 2) (O. im Erzgebirge) Stadt (seit 1924) in Sachsen, Amtsh. Stollberg, (1925) 18266 Ew. (1/8 kath.), Knotenpunkt der Bahn Glauchau—Stollberg, hat Zollamt, Steinkohlenbergwerke, Maschinenbau, Strickwaren-, Nadelfabriken, Sägewerke und Ziegelei.

Ölstand (Olpissoir), Bedürfnisstand, bei dem die Geruchlosmachung ohne Wasserspülung mittels eines Teeröls erfolgt, das einen Geruchverschluß bildet.

Ölsteine, s. Schleifsteine.

Olszewski (spr. olsch-), Karl, polnischer Chemiker und

Physiker, * 29. Jan. 1846 Broniszów (Galizien), † 24. März 1915 Krakau. 1891 Professor und Direktor des ersten chemischen Instituts an der Universität Krakau, beschäftigte sich hauptsächlich mit der Verflüssigung von Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenoxyd und Helium und gelangte dabei zu der niedrigsten bis jetzt bekannten Temperatur von —271°.

Olt (Oltu), ungar. Name der Aluta.

Olta, Tungusenstamm, svw. Oroken.

Öltempera, eine schon im Mittelalter und bis in die späte Renaissancezeit übliche, neuerdings (z. B. von Böcklin) wieder angewendete Malweise, bei der den in Wasser löslichen Eifarben Öl zugesetzt wird, um sie geschmeidiger zu machen.

Olten, Bezirksstadt im schweiz. Kanton Solothurn, (1920) 11 560 kath. und reform. Ew., Knotenpunkt der Bahn Basel–Luzern, hat Museum, Stadtbibliothek, Eisenbahnwerkstätten, liefert Maschinen, Kraftwagen, Schuhwaren u. a. und hat lebhaften Handel. Nahebei an der Aare Kraftwerk O.-Gösgen (1917 erbaut. 68000 PS).

Oltenia (Oltenien, Oltland), svw. kleine Walachei.

Oltenitza (spr. -itza), Hafenstadt in Rumänien (Walachei), Kr. Ilfov, (1921) 6341 meist rumän. Ew., an der Mündung des Arges in die Donau, an der Bahn Bukarest–O., hat Müllerei und Getreidehandel. — Hier fanden 1853 und 1854 siegreiche Gefechte der Türken gegen die Russen statt.

Oltmanns, Friedrich, Botaniker, * 11. Juli 1860 Oberndorf (Hannover), seit 1883 Professor in Freiburg i. B., arbeitete vor allem über die Biologie der Algen sowie über Reizbewegungen. Hauptwerke: »Morphologie und Biologie der Algen« (1904, 2 Bde.; 2. Aufl. 1922—23, 3 Bde.), »Lb. der Pharmakognosie« (mit G. Karsten, 2. Aufl. 1909), »Pflanzenleben des Schwarzwaldes« (1922, 2 Bde.). Als Fachredakteur war er an der Herausgabe des »Handwörterbuchs der Naturwissenschaften« (1912—15, 10 Bde.) beteiligt; seit 1909 gibt er (mit H. Kniep) die »Ztschr. für Botanik« heraus.

Oltmans, Jan Frederik, niederl. Schriftsteller, * 1. Sept. 1806 Haag, † 29. Jan. 1854 Steenderen (Gelderland), führte neben Jacob van Lennep den historischen Roman in die niederländische Literatur ein. Er schrieb als J. van den Hage: »Het Slot Loevestein in 1570« (1834), »De schaapherder« (1838) und »Het huis van het zeewijf benevens verspreide verhalen« (1854). »Complete Werken« (1883—84; 8. Aufl. 1893, 7 Bde.). *Lit.:* Jan ten Brink, Geschiedenis der Nederlandsche Letteren in de XIX. eeuw, in biographieen en bibliographieen, Bd. 1 (1887).

Öltropfapparat, s. Schmiervorrichtungen.

Oltscha (Mangunen), tungusisches Volk in Sibirien, am untern Amur, stark vermischt mit Giljaken, etwa 1500 Köpfe, leben meist vom Fischfang.

Öltschak, türk. Hohlmaß = 10 Zarf = 1 l.

Öltuch, mit Ölfirnis getränktes Baumwoll- oder Leinengewebe zu wasserdichter Verpackung, Öljacken usw.

Olty, Stadt im W. des türk. Wilajets Kars, etwa 2500 Ew., war früher türkische Festung.

Oluf (spr. ûl-), svw. Olaf.

Ölung, s. Letzte Ölung.

Olüten (Olöt), chines. Bezeichnung für Dsungaren.

Olvenstedt, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Wolmirstedt, (1925) 4131 Ew., bei Magdeburg, hat Käsefabriken, Zichoriendarren, Mühlen und Ziegeleien.

Olvera, Bezirksstadt in der span. Prov. Cádiz, (1920) 9831 Ew., am Salado, hat Kastellreste, Ringmauern, liefert Jaspismarmor, Branntwein und Mehl.

Ölweide, s. Elaeagnus.

Oelwein, Stadt im W. des nordamer. Staates Iowa, (1920) 7455 Ew., Bahnknoten, in reicher Ackerbaugegend, hat Eisenbahnwerkstätten.

Olwiopol, Stadt in der Ukraine, s. Perwomaisk.

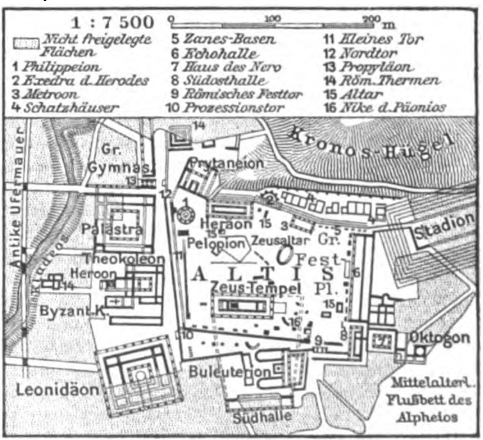
Olybrius, Anicius, weström. Kaiser März bis Oktober 472, wurde von der Partei des Ricimer auf den Thron erhoben.

Olyka (spr. oûka), Stadt in der poln. Woiwodschaft Wolhynien, Kr. Dubno, (1921) 4333 jüd. und griech.-kath. Ew., an der Putilowka und der Bahn Kowel—Rowno, war Hauptbrennpunkt der Kämpfe zwischen Österreichern und Russen September 1915 und Juni 1916.

Olymp (Olympos), waldreiches Gebirge im N. Griechenlands, auf der Grenze zwischen Mazedonien und Thessalien, 2918 m, durch das Tal Tempe vom Ossa getrennt, galt im Altertum als Sitz der Götter. — Auch mehrere andre Berge hießen O., z. B. in Mysien (südl. von Brussa, jetzt Keschisch-Dagh), auf Zypern (jetzt Stavrovuni) usw.

Olympia, s. Deutsch-akademisches Olympia.

Olympia, Stätte eines uralten Heiligtums, der berühmte Schauplatz der Olympischen Spiele (s. d.) im alten Griechenland, lag im Peloponnes am Alpheios in der Landschaft Elis. Die Feste, deren Leitung Elis oblag, wurden nachweislich seit 776 v. Chr. gefeiert, sind



Olympia.

aber wohl viel älter. O., nur diesen Spielen und dem damit verbundenen Kultus geweiht, umfaßte in weitem Umkreis zahlreiche Gebäude und parkartige Anpflanzungen mit Tausenden von Bildwerken (s. Tafel »Griechische Kunst I«, 9 und IV, 1). Den Mittelpunkt bildete die sog. Altis, der von einer Mauer umschlossene heilige Bezirk, nur dem Kult geweiht; darin der große Altar des Zeus, ein umfangreicher steinerner Bau, auf dem sich im Lauf der Jahrtausende die Asche der verbrannten Opfertiere zum Berg gehäuft hatte. Auf diesem Altar wurde täglich geopfert. In der Nähe lagen das Heräon, ein dorischer Tempel der Hera mit kostbaren Weihgeschenken, das Heiligtum des Pelops sowie der berühmte Tempel des olympischen Zeus (Olympieion), von der Landschaft Elis (s. d.) zur Erinnerung an den Sieg über Pisa (um 450 v. Chr.) errichtet. Es war ein dorischer Peripteros, von Libon erbaut, fast so groß wie der Parthenon in Athen; je sechs Metopen aus weißem Marmor an den Schmalseiten stellten die Taten des Herakles dar (vgl. Tafel »Griechische Kunst I«, 9), das westliche

Giebelfeld den Kampf der Lapithen und Kentauren, das östliche die Vorbereitungen zum Wettkampf zwischen Pelops und Önomaos. Die Cella barg eins der berühmtesten Kunstwerke aller Zeiten, die Kolossalstatue des thronenden Zeus von Phidias, aus Gold und Elfenbein. In der Nähe des Opisthodoms stand der wilde Ölbaum, von dem ein Knabe mit goldenem Messer die Zweige zu den Kränzen für die Sieger schnitt. Zwischen dem Zeustempel und dem großen Altar wurde eine uralte überdachte Holzsäule gezeigt, die noch vom Haus des Önomaos herstammte. In der Altis sind ferner in ihren Resten wieder erkannt und frei gelegt: an der Nordwestseite das der Hera geweihte Prytaneion, in dem den Siegern das Festmahl gegeben wurde, südl. davon das Philippeion, ein mit Bildwerken geschmückter Rundbau, von Philipp von Mazedonien nach der Schlacht bei Chäroneia errichtet, und an der Südseite der Altis das Buleuterion, wo die Kampfrichter ihre Sitzungen abhielten. Für die zahlreichen Weihgeschenke besaßen 12 Städte je besondere Schatzhäuser in der Altis. Außerhalb der Altis befanden sich die Anlagen für die Wettkämpfe: das Stadion, die Rennbahn für die Wettläufer, das Hippodrom für Pferde- und Wagenrennen, in der Nähe des Tempels der Demeter. Übungsbahnen sowie Wohnungen für die Wettkämpfer lagen beim Gymnasion, wo sich auch eine Paläistra befand. Zahlreiche andre Gebäude dienten als Wohnung für das Kultpersonal, als Unterkunftsräume für die zahlreichen Festteilnehmer sowie wirtschaftlichen Zwecken.

Nach Aufhebung der Olympischen Spiele (s. d.) fiel O. mit seinen gesamten Anlagen der Verwüstung anheim, durch Plünderung, Erdbeben, Überschwemmungen des Alpheios wurde es zerstört und verschüttet, sodaß es fast spurlos vom Erdboden verschwunden war. Ernst Curtius plante bereits 1852 Ausgrabungen in O., konnte sie jedoch erst 1875 beginnen. Sie wurden mit einem Aufwand von 800000 *M* seitens des Deutschen Reiches bis 1881 fortgesetzt (s. Archäologie, Sp. 802). Die gefundenen Skulpturen usw. werden in einem in O. eigens erbauten Museum aufbewahrt, einige Doppelstücke kamen ins Berliner Museum. Neuere Ausgrabungen, die noch fortgesetzt werden, dienen der Klärung archäologischer Einzelfragen. *Lit.:* »O., Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen« (hrsg. von Curtius-Adler, 1890—97, 5 Bde.); Treu, Olympische Forschungen (1907 ff.).

Olympia (spr. ölimpia), Hauptstadt des nordamer. Staates Washington, (1920) 7795 Ew., am Südende des Pugetsundes in waldiger Umgebung. Bahnknoten, hat Dampferverbindung mit den andern Sundhäfen, Fischerei sowie Sägeholz- und Konservenindustrie.

Olympiade, bei den alten Griechen ein Zeitabschnitt von vier Jahren, nach der gewöhnlichen Wiederkehr der Olympischen Spiele (s. d.) benannt. Die Olympiadenära beginnt mit Juli 776 v. Chr., wo Koröbos den Sieg gewann, und schließt mit der 293. O. oder 393 n. Chr.

Olympiaeid, Eid, den die Teilnehmer an den Olympischen Spielen (s. d.) leisten mußten, daß sie sich den Anordnungen und Entscheidungen des Kampfgerichts fügen wollten. Bei den neuzeitlichen Olympischen Spielen leistet ein Wettkämpfer den Eid für die Gesamtheit. Er schließt: »für die Ehre unserer Länder und für den Ruhm des Sports«.

Olympias, Tochter des Molosserfürsten Neoptolemos, 357 v. Chr. Gemahlin Philipps von Mazedonien, 356 Mutter Alexanders d. Gr. Schön und klug, aber herrschsüchtig, kam sie in den Verdacht der Mitschuld bei der Ermordung ihres Gemahls, der sich von ihr getrennt hatte (336). In den Wirren nach Alexanders Tode übernahm sie 319 die Vormundschaft über ihren Enkel Alexander, Sohn der Roxane, und ließ die im Wege stehenden Mitglieder der königlichen Familie töten. Deshalb schloß sie Kassandros in Pydna ein, zwang sie durch Hunger zur Ergebung und ließ sie erdolchen (316).

Olympic Range (Olympia Mountains, spr. ölimpik-rēndsch bzw. -mauntins), vielgipfeliges, im Mount Olympus 2485 m erreichendes Gebirge, erfüllt als ein Teil der Küstenketten des westlichen Nordamerika die durch den Pugetsund abgegliederte Olympus- oder Olympia-Halbinsel des Staates Washington. Wegen des rauhen, feuchten Klimas, das die Schneegrenze unter den höchsten Gipfel herabdrückt, und wegen des undurchdringlichen Urwalds ist der O. R. eines der unzugänglichsten und unbekanntesten Gebiete Nordamerikas. [Olympia.

Olympieion, Tempel, s. Athen (Sp. 1038) und

Olympier, »Olymposbewohner«, griechische Götter, besonders Zeus; übertragen: Herrscher, Gewaltiger in seinem Gebiet (z. B. Goethe).

Olympiodoros, griech. Geschichtsschreiber aus Theben in Ägypten, beschrieb als Fortsetzer des Eunapios das Weströmische Reich 407—425; Auszug bei Photios.

Olympionikes, Sieger in den Olympischen Spielen.

Olympisches Komitee, gegr. 1894 von Baron Pierre de Coubertin-Paris (bis 1925 Präsident), mit der Aufgabe, alle Kulturnationen zur Abhaltung der Olympischen Spiele (s. d.) zusammenzuführen und Kongresse über internationale Fragen der Leibesübungen zu veranstalten. Dem Olympischen Komitee gehören (1928) 53 Nationen an, unter ihnen das Deutsche Reich. Präsident ist seit 1925 Graf de Baillet-Latour-Paris. Geschäftsstelle in Lausanne.

Olympische Spiele (Olympien), die angesehensten der altgriechischen Nationalspiele, in Olympia dem Zeus zu Ehren am ersten Vollmond nach der Sommersonnenwende gefeiert, fanden statt alle vier Jahre, in den geraden julianischen Jahren v. Chr., in den ungeraden n. Chr., zuerst dreitägig, seit etwa 468 v. Chr., als sich die Beteiligung allmählich auf die ganze Griechenwelt erstreckte, fünftägig: am 12. des Monats Pferderennen, 13. Pentathlon, d. i. ein Fünfkampf, bestehend aus Laufen, Springen, Ringen, Diskos- und Speerwerfen, 14. Opfer und Prozession, 15. Wettlaufen, 16. Ring- und Faustkampf und Pankration, eine Verbindung von Ringen und Faustkampf. Zugelassen wurden nur freie, unbescholtene Hellenen, später auch Römer. Das Fest leiteten die Hellanodiken (s. d.). Die Belohnung für die Sieger (Olympioniken), deren Namen angeblich seit 776 v. Chr. aufgezeichnet wurden (Anfang der Olympiadenrechnung), bestand aus einem Ölbaumkranz, einer festlichen Bewirtung und dem Recht, sich in dem heiligen Hain eine Statue setzen zu lassen. Heimgekehrt, erhielt der Olympiasieger in Athen 500 Drachmen, einen Ehrenplatz bei Festlichkeiten und lebenslängliche Speisung im Prytaneion, in Sparta das Recht, in der Nähe des Königs zu kämpfen. Von Dichtern, z. B. Pindar, wurden die Sieger besungen. Die Spiele boten nicht nur Gelegenheit zu lebhaftem Handel, sondern auch zu Verlesung dichterischer Werke usw. Erst 393 n. Chr. wurden sie von Theodosius d. Gr. aufgehoben. — Im J. 1894 veranlaßte das Olympische Komitee (s. d.) eine Auferstehung der Olympischen Spiele im neuzeitlichen Gewand als

Internationale Wettspiele in Leibesübungen. Solche fanden statt 1896 in Athen, 1900 in Paris, 1904 in Saint Louis, 1906 in Athen, 1908 in London, 1912 in Stockholm, 1920 in Antwerpen (ohne Beteiligung Deutschlands, als Entente-Siegesfest gefeiert), 1924 in Paris (desgleichen). 1928 sollen sie in Amsterdam abgehalten werden. *Lit.:* E. N. Gardiner, Greek Athletic Sports and Festivals (1910); Harbott, Olympia und die O. S. von 776 v. Chr. bis 1924 (1926).

Olympische Staffel, ein Mannschaftslauf, bei dem die einzelnen Läufer Strecken von 800, 200, 200 und 400 m zu durchlaufen haben.

Olympos, Gebirge, s. Olymp.

Olympos: 1) Sänger und Flötenspieler der phrygischen Sage; 2) Erfinder des auletischen Nomos (s. d.), um 700 v. Chr.

Olympwein, s. Brussawein.

Olynthos, bedeutendste griech. Kolonie auf der Chalkidike, wurde 480 v. Chr. von Xerxes erobert und mit Chalkidiern aus Torone bevölkert. Danach gründete O. einen Bund der benachbarten Städte unter seiner Hegemonie, wurde aber 382 von Sparta angegriffen und 379 zur Unterwerfung gezwungen. 375 wurde O. Mitglied des 2. attischen Seebundes. Im Streit mit Mazedonien zögerten die Athener, obwohl Demosthenes ihnen die sog. Olynthischen Reden hielt, mit Hilfe für O., bis es 348 Philipp eroberte und zerstörte. Trümmer östlich von Ai-Mama.

Olyphant (spr. ólifent), Stadt im nordamer. Staate Pennsylvania, (1920) 10 236 Ew., am Lackawanna River, Bahnknoten, hat Kohlengruben.

Ölzellen, auf Schiffen mit Heizölfeuerung oder auf Motorschiffen durch wasser- und öldichte Längs- und Querschotten gebildete oder im Doppelboden der Schiffe angeordnete Zellen, von denen Rohrleitungen, wo nötig mit Pumpwerken, das Öl in die Kesselfeuerungen oder zu den Motoren führen.

Ölzement, ein aus Zement, Bleiweiß, Bleiglätte und heißem Leinöl bestehender, langsam erhärtender, aber fester Ölkitt.

Ölzeug, wasserdichte, geölte und gefirnißte Schlechtwetterkleidung (Ölrock, -jacke, -hose) an Bord.

Ölzucker (Elaeosaccharum), Verreibung von ätherischem Öl mit Zucker im Gewichtsverhältnis 1:50; zur Limonadebereitung (Zitronenölzucker) oder arzneilich benutzt.

Ölzweig, Sinnbild des Friedens, s. Ölbaum.

Om, eine wahrscheinlich aus einem bei Opferausrufen gebrauchten nasalierten Vokal hervorgegangenes mystisches Symbol des Veda, des Weltganzen, später der hinduistischen Gottheiten. *Lit.:* »Encyclopaedia of Religion and Ethics«, Bd. 9 (1917).

Om (Omj), Nebenfluß des Irtysch im russ. Gau Sibirien, 770 km lang, davon 470 km schiffbar, entspringt in den Wasjuganisümpfen, mündet bei Omsk. Nebenfluß rechts: Tortas (365 km).

Omagh (spr. ōma), Hauptstadt der Grafschaft Tyrone (Nordirland), (1921) 4836 Ew., am Strule, Bahnstation, hat Irrenanstalt und Leinenhandel.

Omagra (griech.), Schultergicht.

Omagua (Kampeva, »Plattköpfe«, wegen der künstlichen Abflachung der Schädel), zur Zeit der spanischen Eroberung Indianerstamm der Tupi im ostperuanischen Grenzgebiet, seßhaftes, Baumwolle und Mais bauendes Volk mit vorgeschrittener, von Perú beeinflußter Kultur.

Omaha (spr. ōmăha), Indianerstamm der Dakota, etwa 1200 Köpfe auf einer Reservation in Nebraska, wohnten in Erdhäusern und Zelten (s. Taf. »Naturvölker I«, 18), trieben Feldbau und Büffeljagd. Ihre Kultur war stark von religiös-mystischen Ideen durchdrungen.

Omaha (spr. ōmăha), Stadt im nordamer. Staat Nebraska, (1927) 219 200 Ew., am Westufer des Missouri, über den hier drei Brücken nach Council Bluffs hinüberführen, eines der Haupteingangstore des Westens und wichtigster Eisenbahnknoten der Prärietafel, hat schöne öffentliche Gebäude, viele Grünflächen, O.-Universität (gegr. 1909; 1926: 1015 Stud.), Creighton-Universität (gegr. 1878; 1926: 1408 Stud.), Medizin-College der Staatsuniversität in Lincoln, Sternwarte, Bibliothek (170 000 Bde.), Krankenhäuser, Schmelzwerke, Eisenbahnwerkstätten, Maschinenfabriken, Brauereien, Brennereien, Fleischkonservenfabriken, Ziegeleien und Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Die Versandschlächterei, die nur der von Chicago und Kansas City nachsteht, hat ihren Sitz in Südomaha, der 1915 eingemeindeten Industrievorstadt von O. — O. wurde 1854 gegründet.

Omaijaden (Omejjaden, Omajjiden), arab. Geschlecht, zum Stamm Koreisch gehörig (Stammvater: Omaija, Sohn des Abd Schems). Ihr Oberhaupt Abu Sufjân, Omaijas Enkel, führte die Koreischiten im Kampf gegen Mohammed, unterwarf sich ihm aber 630. Abu Sufjâns Sohn Moâwija (s. d.) wurde 661 Kalif, und seine Nachkommen besaßen die Kalifenwürde bis 749 (s. Kalifen, Sp. 860). Der Verfolgung durch die Abbasiden entging Abd er-Rahmân (s. d. 2), der 756 eine Dynastie der O. in Córdoba begründete; diese endete 1031 mit dem Thronverzicht Hischâms III.

Omalgie (griech.), Schulterschmerz.

Omalius-d'Halloy (spr. ŏmălüß-dăluā), Jean Baptiste Julien d', belg. Geolog, * 16. Febr. 1783 Lüttich, † 15. Jan. 1875 Brüssel, veröffentlichte 1822 eine geologische Karte von Frankreich und schrieb »Essai sur la géologie du nord de la France« (1808).

Oman, südostarabisches Sultanat unter britischem Schutz, der Küstenstrich an der Südseite des Persischen Golfes (östl. von der Halbinsel El-Katr), der Straße von Hormus und des Golfes von O. (620 km lang, 320 km breit, bis 3694 m tief), dazu die arabische Südküste westl. bis zur Merbat-Bucht (s. Karte bei Persien), schätzungsweise 150 900 qkm mit etwa 500 000 Ew., gliedert sich in 9 fast unabhängige Provinzen unter Scheichs (Statthaltern). O. durchzieht ein Faltengebirge aus Kreidekalk mit Lavadecken (Dschebel Achdar, »Grüner Berg«, 3020 m), ein durch den tertiären Einbruch der Straße von Hormus vom südpersischen Gebirgssystem losgelöstes Gebirge. Das Klima ist heiß (Maskat: Januarmittel 20,7°, Juni 32,1°; Niederschlag [bei Südwestmonsun] 125 mm). — Die Bevölkerung, zu 87 v. H. mit Neger-, Inder- und Iranierblut vermischte Südaraber, ferner Belutschen, Perser und Hindu, sind zu 15 v. H. Wanderhirten, zu 30 v. H. Städtebewohner, die Handel und Fischfang treiben; den Rest bilden Bauern (in Oasen). Der Islam, hier duldsam, herrscht vor. — Die Ausfuhr (1925/26: 225 907 £) umfaßte Datteln, Fische, Esel, Perlen, Felle und Häute, Limonen und Rosinen; die Einfuhr (447 910 £, zu 80 v. H. aus Indien) Reis, Kaffee, Baumwollwaren. Die Mineralschätze (Kupfer, Bleierze, Schwefel) werden noch nicht ausgebeutet. — Hauptstadt und -hafen sowie Sitz des Sultans und des englischen Kommissars ist Maskat (s. d.). Andre Hafenplätze sind Sur und Sohar. Kabel verbindet Maskat mit Dschask in Persien.

Geschichte und Literatur, s. Maskat.

Oman (spr. ōmăn), Sir Charles William Chadwick,



englischer Geschichtsschreiber, * 12. Jan. 1860 Muzaffarpur (Vorderindien), 1905 Professor in Oxford, 1917—1921 Präsident der Royal Historical Society, schrieb: »A History of Greece« (1888; 7. Aufl 1901), »Warwick the King Maker« (1891; neue Ausg. 1903), »A History of Europe 476—918« (1893), »A History of the Art of War in the Middle Ages« (1898; 2. Aufl. 1924), »A History of the Peninsular War 1807—12« (1902—22, 6 Bde.), »The Great Revolt of 1381« (1906), »History of England before the Norman Conquest« (1910) u. a.

Omar, 1) O. I., Ibn al-Chattâb, der zweite Kalif, * um 592 n. Chr. Mekka, † 3. Nov. 644, seit 616 Mohammeds Anhänger, allmählich dessen rechte Hand, begleitete ihn nach Medina, bewirkte 632 Abu Bekrs Wahl zum Kalifen und übte unter diesem Einfluß aus. Als Kalif (634—644) hielt er die Gesetze des neuen Glaubens streng aufrecht, befestigte die Staatsgewalt durch Schaffung einer auf militärischer Organisation beruhenden Verwaltung und führte die mohammedanische Zeitrechnung (s. Hedschra) ein. Seine Feldherren Chalid und Amr ibn el-Aß eroberten Syrien, Persien und Ägypten. *Lit.:* E. Sachau, Über den zweiten Kalifen O. (1902).

2) O. II., Ibn Abd ul-Asis, Kalif 717—720, Omaijade.

Omar an-Nasafi, arab. Dogmatiker, s. Arabische Literatur (Sp. 743).

Omar ibn Abi Rabi'a, arab. Dichter, s. Arabische Literatur (Sp. 738). [Literatur (Sp. 739).

Omar ibn al-Fâridh, arab. Dichter, s. Arabische

Omar(-i) Khajjâm (arab., »Zeltmacher«, wahrscheinlich Familienname), bedeutender persischer Mathematiker, Physiker, Astronom sowie gefeierter Dichter von Sinngedichten, * um 1017 Nischapur, † das. 1123, weltberühmt durch seine geistreichen, kühnen, oft zynischen Vierzeiler (rubâ'iyât, Einzahl rubâ'i), in denen die verschiedenen philosophischen und theologischen Richtungen seiner Zeit, besonders die Orthodoxie, gegeißelt werden. Viele dieser Verse sind indessen spätere Einschübe. Übersetzungen aus dem Persischen: ins Französische von Nicolas (1867), ins Englische von Fitz Gerald (»The Rubâiyât of Omar Khayyam«, 1859), durch welche sehr freie Nachdichtung O. in der ganzen Englisch sprechenden Welt und darüber hinaus bekannt wurde; ferner von Whinfield (1883, nebst persischem Text), Heron Allen (Faksimileausgabe der Oxforder Handschrift des Jahres 1460 nebst Prosaübersetzung, 1898), ins Deutsche von Graf v. Schack (1878 u. 1902) und Friedrich Rosen (»Die Sinnsprüche Omars des Zeltmachers nebst Darstellung von Zeitalter, Leben und Weltanschauung Omars«, 1909; 5. Aufl. 1922). Von den zahlreichen Übersetzungen aus dem Englischen und dem Französischen sei nur die von Bodenstedt nach Nicolas (1881) erwähnt. Die übrigen sind fast alle Verdeutschungen von Fitz Geralds englischer Nachdichtung oder von Heron Allens Prosaübersetzung der Oxforder Handschrift. Omars Algebra (arabisch) gab der Deutsche Woepcke mit französischer Übersetzung heraus (1851). *Lit.:* A. Christensen, Recherches sur les Rubâ'iyât (1905); Schukowsky, Über das »Wandernde Rubâ'i« (1897; engl. von Roß, 1898); Friedr. Rosen, Zur Textfrage der Vierzeiler Omars des Zeltmachers (1926; persisch in seiner Omar-Ausgabe 1925); A. Christensen, Critical Studies in the Rubâ'iyât of O. (1927).

Omarmoschee (Kubbet es-Sachra), s. Jerusalem (Sp. 322).

Omaruru, Hauptort des mittlern Hererolandes im frühern Deutsch-Südwestafrika, an der Bahn Karibib-Tsumeb, 1150 m ü. M., beiderseits vom periodischen Fluß O., wurde 21. Juni 1915 von den Südafrikanern besetzt.

Omasus, s. Blättermagen.

Omatako, Berg, s. Deutsch-Südwestafrika (Sp. 696).

Omate, Vulkan in der peruanischen Westkordillere, etwa 5600 m, hatte 1660 einen schweren Ausbruch.

Ombay (Ombaay, beides spr. -ai, Alor), eine der Kleinen Sundainseln, zur niederländ. Residentschaft Timor gehörig, 2347 qkm mit etwa 200000 Ew. (malaiische, fischfangtreibende Küstenbewohner und ältere landbautreibende Bergbevölkerung), bis 1850 m hoch, hat Schiffbau, Ackerbau, Handel mit Reis, Wachs, Arekanüssen. Mit kleinern Inseln bildet O. die Alorgruppe (3100 qkm).

Ombirah (Obi), Insel, s. Molukken.

Ombla (serbokroat. Rijeka), Fluß in Dalmatien, 20 km lang, Abfluß der Trebinjčica, die im Karst der Herzegowina verschwindet, tritt als mächtiges Gewässer aus der Küstenwand, ist schiffbar und mündet in die Bucht von Gravosa. Vgl. Quellen.

Ombos (Omboi), zwei altägypt. Städte, das eine, heute Kôm Ombo, unterhalb vom 1. Nilkatarakt, mit prächtigem, aus der Ptolemäerzeit stammendem Doppeltempel des falkenköpfigen Horus und des Krokodilgottes Sobek; das andre, heute Nb-t, gegenüber von Koptos, zwischen Keneh und Luksor, wo hauptsächlich Seth verehrt wurde, 1896 von Flinders Petrie aufgefunden. *Lit.:* W. M. Flinders Petrie und J. E. Quibell, Nagada and Ballas (1896).

Ombrés (frz., spr. ongbre, von ombrer, »schattieren«), verschwommene Farben (Schattenfarben) auf Garnen, Geweben, Tapeten. O. auf Garnen, s. Färberei (Sp. 472). Zur Herstellung von O. auf Geweben benutzt man einen Kessel, in dem mit wollenem Zeug überzogene, in Abständen angeordnete Scheiben mit ihrem untern Rand in die Farbenbrühe eintauchen. Über die Scheiben wird das Gewebe wiederholt unter Druck gezogen; es nimmt Farbenbrühe auf und färbt sich streifig, wobei sich die Flüssigkeit von den Streifen seitwärts in abnehmender Stärke im Gewebe verbreitet.

Ombrograph (griech.), selbstschreibender Regenmesser; vgl. Beil. »Meteorologische Instrumente« (S. V).

Ombrometer (griech.), Regenmesser.

Ombrone (der antike Umbro), Fluß in Mittelitalien, 161 km lang, entspringt im Hügelland von Chianti, nimmt Arbia, Merse und Orcia auf und mündet unweit von Grosseto ins Tyrrhenische Meer.

Ombrophile Pflanzen, Gewächse, die regenreiche Klimate bevorzugen. Gegensatz: ombrophobe Pflanzen, die regenreiche Gebiete meiden.

O. M. C., O. M. Cap., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Omdurman, Ort am linken Nilufer, (1921) 78624 Ew., unterhalb der Vereinigung von Weißem und Blauem Nil, einst Hauptstadt des Mahdireiches. Vgl. Chartum und Kitchener.

O'Meara (spr. ōmāra), Barry Edward, brit. Arzt, * 1786 Irland, † 3. Juni 1836 London, Wundarzt der britischen Flotte, pflegte 1815—18 Napoleon I. auf Sankt Helena, mußte dieses verlassen und verlor später seine Stelle infolge Veröffentlichung des Tagebuchs: »Napoleon in Exile« (1822, 2 Bde., 2. Aufl. 1889; deutsch 1902, 3 Bde.).

Omega (Ω), s. O. — In der Elektrotechnik bezeichnet man mit Ω die elektrische Widerstandseinheit ein Ohm = 1 Ω; s. auch Maßsystem der Physik (Sp. 40).

Omeganebel im Sternbild des Schützen, gehört zu den diffusen Nebeln (s. Nebel).

Omegna (spr. omēnja), Stadt in der ital. Prov. Novara,

(1925) 5078, als Gemeinde 5891 Ew., am Ortasee und an der Bahn Novara–Domodossola, hat mittelalterliche Brücke und Tor, alte Häuser mit Fresken, Holz-, Metall- und Webwarenindustrie sowie Holzhandel.

Omejjaden, s. Omaijaden.

Omelette (franz., spr. -lät[e]), Eierkuchen mit (Pfannkuchen) oder ohne Mehl, auch mit Früchten, Fleisch usw. gefüllt.

Omen (lat.), ein günstiges oder ungünstiges Vorzeichen, bei den Römern besonders ein zufällig gesprochenes Wort, das der Hörende als vorbedeutend auffaßte. Vgl. Nomen et omen.

Omentum (lat.), das Darmnetz, s. Netz (Anatomie).

Omer Pascha (eigentlich Michael Latas), türk. General, * 24. Nov. 1806 Plaski (Kroatien), † 18. April 1871 Konstantinopel, desertierte 1823 nach der Türkei, trat zum Islam über und wurde 1835 Offizier. In Syrien und Albanien siegreich, unterwarf er 1846 die aufständischen Kurden und war 1848—50 Militärgouverneur in Bukarest, worauf er in Bosnien die Ordnung herstellte. Zum Pascha ernannt, eröffnete O. 1853 den Kampf gegen Rußland, siegte 4. Nov. bei Oltenitza, entsetzte 1854 Silistria und kämpfte mit vor Sewastopol. Dann Gouverneur in Bagdad, fiel er 1859 in Ungnade und wurde verbannt. 1861 nach Konstantinopel zurückgerufen, führte er mit Erfolg Krieg gegen Montenegro. Als Muschir ging er 1867 nach Kreta, konnte jedoch den Aufstand trotz aller Tatkraft nicht dämpfen. 1868—69 war er Kriegsminister.

Ometepe, Vulkan, svw. Omotepe.

Omi, heiliger Berg Chinas im westlichen Szetschuan (3350 m); vgl. Naturverehrung.

Omi, japan. Adelsklasse, s. Japan (Sp. 244).

O. M. I., s. Beilage bei Orden, geistliche.

Omikron (o), im griech. Alphabet kurzes geschlossenes o.

Ominös (lat.), von übler Vorbedeutung; vgl. Omen.

Omission (lat.), Aus-, Unterlassung.

Omissivdelikt (lat.), s. Unterlassungsdelikt. Gegensatz: Kommissiv- (Begehungs-) Delikt.

Omladina (»Jugend«), 1) serb. Geheimverbindung zur Förderung der Einigung und der Unabhängigkeit der serbischen Nation. Die O., ursprünglich ein 1848 von serbischen Studenten in Preßburg gegründeter literarischer Verein, erhielt 1866 eine andre Organisation mit dem Mittelpunkt in Neusatz. Ihr Organ war die Zeitschrift »Zastava«. 1867 in Ungarn verboten, auch in Serbien bekämpft, richtete sich die O. gleichzeitig gegen die ungarische und die absolutistische serbische Regierung. Die großserbische Propaganda lebte nach der Annexion Bosniens durch Österreich wieder auf. Ihr fiel 28. Juni 1914 in Sarajevo der Thronfolger Franz Ferdinand zum Opfer. — 2) Geheime tschech. Verbrüderung jugendlicher Arbeiter und Studenten mit national-radikal-sozialistischem Charakter, die sich 1893 durch antidynastische Ausschreitungen und Straßenaufläufe bemerkbar machte. Ein 1894 gegen die O. in Prag geführter Hochverratsprozeß (Omladinaprozeß) zog 76 Mitglieder des Geheimbundes vor Gericht, die großenteils zu Freiheitsstrafen verurteilt wurden; der Geheimbund wurde aufgelöst.

Omma (grch., Mehrzahl: Ommata), s. Ommatidium.

Ommatidium (neulat., Omma), Einzelauge des Facettenauges.

Ommatophoren (griech.), Augenstiele, besonders die langen, an der Spitze Augen tragenden Fühler der Landlungenschnecken (Stylommatophora).

Ommeganc (spr. -gångk), s. Zunftgebräuche.

Ommen (spr. ôme), Stadt in der niederl. Prov. Overijssel, als Gemeinde (1927) 7786 Ew., an der Vecht, östl. von Zwolle, Bahnstation, hat Viehmärkte. Zu O. gehört (8 km nordw.) die ehemalige Schanze Ommerschans, 1824–96 Arbeitskolonie für Bettler.

Omne nimium nocet, lat. Sprichwort: »Alles Übermaß schadet«, allzuviel ist ungesund; vgl. Ne quid nimis.

Omnes eodem cogimur (lat., »alle müssen wir zum selben Ort«, d. h. zum Orkus, hinabsteigen), Zitat aus Horaz' »Oden«, II, 3, 25.

Omne vivum e vivo (lat.), der von Harvey (s. d. 1) aufgestellte Satz, daß alles Lebende nur aus Lebendem hervorgehen kann, Urzeugung also nicht vorkommt.

Omnia ad (in) majorem Dei gloriam (lat., abgekürzt »O. A. M. D. G.«), »Alles zu größerer Ehre Gottes«, Wahlspruch des Jesuitenordens.

Omnia mea mecum porto (lat.), »Alle meine Habe trage ich bei mir«, Denkspruch des Bias (s. d.); danach nannte Matth. Claudius die Sammlung seiner Schriften: »Asmus omnia secum portans« (»Asmus, der alle seine Habe mit sich trägt«).

Omnia vincit Amor (lat.), »Alles besiegt der Gott der Liebe«, Zitat aus Virgils »Eklogen«, 10, 69.

Omnibus (lat., »für alle«), vielsitziger Lohnwagen, zuerst als voiture omnibus in Paris 1823, s. Fuhrwesen. Gleislose Bahnen und Beilage »Kraftwagen«.

Omniparität (neulat.), allgemeine Rechtsgleichheit.

Omnipotent (lat.), allmächtig; Omnipotenz, Allmacht.

Omnis cellula e cellula (lat.), der von Rudolf Virchow aufgestellte Satz, daß jede lebende Zelle nur aus einer andern Zelle hervorgehen kann.

Omnis nucleus e nucleo (lat.), der von Oskar Hertwig aufgestellte Satz, daß der Kern jeder lebenden Zelle aus einem andern Zellkern hervorgeht.

Omniumpolice, s. Einheitsversicherung.

Omnivora (lat., Omnivoren), s. Nahrung der Tiere.

Omo, Fluß der abessin. Landschaft Kaffa, etwa 600 km lang, entspringt als Gibie auf der Wasserscheide gegen den Abai (Blauer Nil), nimmt rechts den Godscheb, links den Abfluß mehrerer Seen auf und mündet, im Unterlauf Nianam genannt, in den Rudolfsee.

Omolon, rechter Nebenfluß der Kolyma im russ. Jakuten-Rätestaat, 1100 km lang (320 km schiffbar), entspringt am Nordwesthang des Stanowojgebirges.

Omont (spr. omong), Henri, franz. Altphilolog, * 15. Sept. 1857 Evreux (Eure), seit 1900 Konservator an der Handschriftenabteilung der Nationalbibliothek in Paris, besonders verdient um Katalogisierung und Inventarisierung der griechischen und der lateinischen Handschriften in Frankreich, besorgte auch Faksimileausgaben von Handschriften.

Omophorion (griech.), zum byzantinischen Kaiserornat gehörige breite, mit Edelsteinen besetzte Schärpe, die um die Schulter geschlungen wurde und auf Brust und Rücken herabfiel. In der liturgischen Kleidung der griechisch-kath. Geistlichen entspricht es seiner Gestalt nach dem Pallium der abendländischen Geistlichkeit.

Omoplatoskopie (griech., Schulterblattwahrsagerei, lat. Scapulimantia), eine Methode der Mantik (s. d.), heute noch in Deutschland und England, besonders aber bei Lappen, Kalmücken, Mongolen, Tungusen, Beduinen u. a. geübt: man wirft ein Tierschulterblatt (meist vom Schaf) ins Feuer und wahrsagt aus den Rissen, besonders über die Witterung der nächsten Jahreszeit. — Ähnlich ist die Wetterwahrsagerei aus dem ungebrannten Gänsebrustbein (in Deutschland weitverbreitet), wobei man die Farbe usw. betrachtet.

Omori, Fusakichi, japan. Erdbebenforscher. * 1868 Fukui, † 1923 Tokyo, daselbst Professor, Direktor des Seismologischen Instituts, Präsident des Seismologischen Komitees. wirkte bahnbrechend auf allen Gebieten der Erdbebenforschung.

Omorika (Omorikafichte), s. Fichte (Sp. 697).

Ometepe (Ometepe), tätiger Inselvulkan im Nicaraguasee, 1783 m. [diente.

Omphale, Königin von Lydien, der Herakles (s. d.)

Omphalitis (griech.), Nabelentzündung, s. Nabel.

Omphalodes *Mönch*, Gattung der Borraginazeen, Kräuter mit blauen oder weißen Blüten; etwa 24 Arten, meist im Mittelmeergebiet und im gemäßigten Europa und Asien. C. verna *Mönch* (**Gedenkemein, Großes Vergißmeinnicht,** Abb.), wird in Mitteleuropa viel in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.



Gedenkemein.

Omphalomantie (griechisch; **Nabelwahrsagerei**), eine Methode der Mantik (s. d.), besonders von Hebammen usw. geübt: aus der Beschaffenheit des Nabels eines Neugebornen wahrsagt man diesem bzw der Mutter (dieser z. B. in Bayern und Frankreich: wieviel Kinder sie noch gebären wird). Vgl Glückshaube. *Lit.:* Ploß, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker (3. Aufl. 1911—12, 2 Bde.).

Omphalopagus, am Nabel verwachsene Zwillingsmißgeburt, s. Thoracopagus.

Omphalophlebitis (griech.), s. Nabelvenenentzündung. [Nabel.

Omphalophlegmone (griech.), Nabelvereiterung, s.

Omphalopsychoi (griech.), sw. Hesychasten.

Omphalorrhagie (griech.), Nabelblutung, s. Nabel.

Omphalos (griech., »Nabel«), ein kegelförmiger Marmorblock im Apollontempel zu Delphi, galt im Altertum als Mittelpunkt der Erde. *Lit.:* Roscher, O. [(1913).

Omphazit, Mineral, s. Augit (Sp. 1140).

Omphazitfels, Gestein, sw. Eklogit.

Ompteda, Georg, Freiherr von, Schriftsteller, * 29. März 1863 Hannover als Sohn des letzten Hofmarschalls Georgs V., Wilhelm Heinrich von O. († 1912), Offizier, seit 1892 freier Schriftsteller, schrieb, anfangs als Georg Egestorff, zahlreiche Novellen und Romane, unter denen besonders die Trilogie: »Deutscher Adel um 1900« (I.: »Sylvester von Geyer«, 1897, 2 Bde.; II.: »Eysen«, 1900, 2 Bde.; III.: »Cäcilie von Sarryn«, 1902, 2 Bde.) hervorzuheben ist, die sich durch lebenswahre Darstellung auszeichnet. Die meisten spätern Werke erheben sich kaum über den Durchschnitt besserer Unterhaltungsliteratur.

Omri, einer der bedeutendsten Könige Israels, nach neuerer Rechnung 887—877, durch Staatsumwälzung auf den Thron gekommen, Stifter eines glänzenden Herrscherhauses, schloß Frieden mit Juda, unterjochte Moab, führte Krieg mit den Aramäern und hielt Freundschaft mit Tyrus.

Omsbrunnen, s. Kanalisation (Sp. 933).

Omsk, früheres russ. Gouvernement in Sibirien, wurde 1919 gebildet, ging in dem 1925 geschaffenen Gau Sibirien auf, umfaßte zuletzt 250114 qkm mit 1559430 Ew.

Omsk, Bezirksstadt im russ. Gau Sibirien, (1926) mit den Vorstädten Nowo-Omsk u. Leninsk-Omskij 161475 Ew. (größte Stadt Sibiriens), unter 54° 59′ n. Br., am Om, der hier in den Irtysch mündet (bedeutender Flußhafen), Knotenpunkt der Sibirischen Bahn, in einer Sandsteppe, durch günstige Verkehrslage wirtschaftlicher Mittelpunkt Westsibiriens, hat große Getreidemühlen und bedeutenden Handel mit landwirtschaftlichen Waren. O. hat Sibirische landwirtsch. Akademie (seit 1919), Medizinisches und Veterinärinstitut (seit 1921), Westsibirisches Museum. — O., 1717 als Festung gegründet, war während des Bürgerkrieges 1918—19 Sitz der gegenrevolutionären Regierung von Koltschak, 1919—21 die Hauptstadt Sibiriens.

Omuta, Stadt im japan. Ken Fukuoka auf Kyushu, (1925) 68256 Ew., Bahnstation, wichtiger Ausfuhrhafen für die Steinkohle aus den Minen von Miike.

Omutnin (Omutninsk, Omutinskij Sawod), Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, (1926) 6373 Ew., hat Eisenhütte und Walzwerk.

Ona (Selbstbenennung Selk'nam, »menschliches Wesen zu unserem Stamm gehörig«), Indianerstamm der Patagonier auf der Isla Grande, 1891: etwa 2000, 1923: 260 Köpfe, sind hochgewachsen und kräftig gebaut, Jäger (vgl. Argentinien, Sp. 828), haben Bogen und Pfeil und tragen Fellmäntel. *Lit.:* M. Gusinde, Die Eigentumsverhältnisse bei den Selk'nam auf Feuerland (»Zeitschrift für Ethnologie«, 58. Bd., 1926, mit Lit.-Nachw.).

Onager, Art der Esel (s. d.); auch ein Wurfgeschütz der Römer (s. Kriegsmaschinen).

Onagra, Pflanzengattung, s. Oenothera.

Onagrazeen (Onotherazeen, Nachtkerzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Myrtifloren, meist krautartige Gewächse mit ganzen, fiedernervigen Blättern und vollständigen, meist regelmäßigen, oft vierzähligen, oberständigen Blüten (Abb.). Der unterständige, meist vierfächerige Fruchtknoten hat zahlreiche Samenanlagen und ergibt eine kapsel-, beeren- oder nußartige Frucht. Die Samen mehrerer Gattungen tragen an der Spitze einen Haarschopf. Die etwa 470 Arten finden sich meist in den außertropischen Zonen. Wichtigste Gattungen: Oenothera, Epilobium, Circaea (s. Hexenkraut), Trapa, Godetia, Fuchsia, Jussiaea.



Blüte von Oenothera (Durchschnitt).

Onan (hebr. 'Onān), nach israelitischer Sage Sohn Judas, umgeht durch Vergießen des Samens die Liebespflicht gegen den verstorbenen Bruder (vgl. 1. Mose 38, 8—10, s. Leviratsehe). Daher durch Mißverständnis der Name Onanie.

Onanie (lat. Manustupration oder Masturbation, Selbstbefleckung), fälschlich nach dem Verhalten des Onan (s. d.) benannt, geschlechtliche Selbstbefriedigung. Zuweilen schon im Säuglingsalter (das »Wonnesaugen«), später im Kindesalter durch Spielen an den Geschlechtsteilen ausgeübt, ist die O. vor allem eine Erscheinung der Entwicklungsjahre, die schwerlich als widernatürlich bezeichnet werden kann und unter mindestens 90 v. H. der Jünglinge und Mädchen verbreitet ist In Schulen, Internaten, Pensionaten usw. tritt häufig Massen-O. (»Wett-O.«) auf. Psychische O. nennt man die nur durch Phantasiebetätigung

ausgeübte. Die körperlichen Folgen mäßiger O. sind dieselben wie beim in mäßiger Weise ausgeübten Beischlaf; zu warnen ist vor angstmachenden Büchern wie Retau. Die Gefahr liegt in der Möglichkeit, den Trieb jederzeit mühelos und im Übermaß zu befriedigen (Onanismus), bei gleichzeitigem Auftreten von Angst vor den Folgen sowie von Minderwertigkeitsgefühlen. Dies kann »nervöse« und seelische Schädigungen verursachen. Eltern und Erzieher müssen daher versuchen, den jungen Menschen zu unbefangener Einsicht zu verhelfen, wozu vor allem naturgemäße Lebensweise, gesunde körperliche, geistige und seelische Ausbildung und rechtzeitige Aufklärung dienen können. *Lit.:* Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis (17. Aufl. 1924). — Die O. wird auch in der Tierwelt beobachtet, so bei Affen, Hunden, Rindern usw.

Önanthäther, wahrscheinlich der Hauptbestandteil des Drusenöls (s. d.), der aus verschiedenen Estern, Säuren und Alkoholen besteht. Bei der Destillation von Rizinusöl erhält man normalen Heptylaldehyd (Önanthaldehyd, Önanthol), der bei Oxydation Heptylsäure (Önanthsäure) liefert.

Oenanthe *L.* (Rebendolde), Gattung der Umbelliferen, kahle Kräuter, meist Wassergewächse mit knolligen Wurzeln, röhrigen Stengeln, mehrfach-fiederig zusammengesetzten Blättern und weißen Blüten; etwa 35 Arten, besonders auf der nördlichen Erdhälfte. O. phellandrium *Lam.* (Phellandrium aquaticum *L.*, Wasser-, Roßfenchel, Wasserkerbel, Abb.). 0,5—1,5 m hoch, mit zwei- bis dreifach-fiederteiligen Blättern (die untergetauchten Blätter mit fast fadenförmigen Zipfeln), blattgegenständigen Dolden und länglicher, brauner Frucht, wächst in Gräben und Sümpfen in Europa und Asien. Die Frucht (Semen Phellandrii) enthält ätherisches und fettes Öl und wird als Volksheilmittel gegen Katarrhe benutzt.

Wasserfenchel.

Önanthol, s. Önanthäther.

Onasandros (fälschlich Onosandros), Platoniker im 1. Jh. n. Chr., Verfasser einer Schrift »über die Pflicht des Feldherrn« (hrsg. von Köchly, 1860; mit engl. Übersetzung von den Mitgliedern des Illinois Greek Club, 1923).

Onatas, griech. Bildhauer und Erzgießer aus der ersten Hälfte des 5. Jh. v. Chr. Aus der Schule von Ägina, gehört O. der archaischen Stilrichtung in ihrer Vollendung an, die er durch strenges Naturstudium fortbildete. O. schuf als Weihgaben für Delphi und Olympia die Kampfgruppe der Tarentiner gegen die Messapier, Losung der Helden für den Zweikampf mit Hektor; ferner Götterbilder: Hermes für Tanagra, Herakles, Apollon, Demeter u. a. Vgl. Äginetische Kunst.

Oñate (spr. onjate), Stadt in der span. Prov. Guipúzcoa, (1920) 2408, als Gemeinde 6236 Ew., am Mont Aloña, Bahnstation, hat altes Universitätsgebäude, San Miguel-Kirche (16. Jh.), Klöster, Kupfer-, Eisen-, Lederindustrie.

Onbaschi (türk., »Haupt von zehn«), im türk. Heer der Unteroffizier.

Onça (spr. onßa, Unze), früheres Gewicht in Portugal; in Brasilien = 28,69 g, in Mexiko (Onza) = 28,765 g.

Onchestos, Ort im alten Böotien, südl. beim Kopaissee, berühmt durch einen Tempel des Poseidon, wo man die Onchestien mit Pferderennen feierte.

Oncidium *Sw.*, Gattung der Orchideen, epiphytisch lebende Pflanzen mit zweiblätterigen Scheinknollen, in Trauben stehenden Blüten; über 400 Arten im ganzen tropischen Süd- und Mittelamerika (s. Tafel »Tropenwald«, 8 und 19). Man züchtet viele schöne Arten, unter denen O. papilio *Lindl.* in Westindien (s. Tafel »Orchideen II«, 5) besonders hervorragt. O. limminghi *Morr.* kommt in Mittelamerika (s. Tafel »Epiphyten«, 4) vor.

Verzeichnis der Beilagen

Achter Band

Karten, Tafeln und Textbeilagen

Verzeichnis der Mitarbeiter

an der siebenten Auflage von Meyers Lexikon:

Geschichtswissenschaft; II. Geographie und Völkerkunde; III. Sprachen, Literaturen usw.; IV. Philosophie, Psychologie,
eologie und Unterrichtswesen; V. Kunst; VI. Rechtswesen, Volkswirtschaft; VII. Mathematik, Naturwissenschaften;
II. Medizin; IX. Technik, Verkehr und Krieg; X. Land= und Forstwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Sport; Spiele usw.

genieur und Chemiker P. E. Alt-
mann, Dresden, IX.
t.=Dir. F. Ambrosius, Leipzig, IX.
rof. Dr. B. G. Amoretti, Pisa, III.
r. E. Apelqvist, Stockholm, II.
hriftleiter F. Bauer, Hamburg, IX.
rof. Dr. H. Becker, Frankfurt a. M.,
VII.
rof. F. Behrens, Berlin=Lankwitz, II.
rof. Dr. Best, Dresden, VIII.
r. H. Bethe, Berlin, V.
r. W. Bloch, Berlin, VII.
rof. Dr. P. J. Blok, Leiden (Nieder=
lande), I.
eh.=Rat Prof. E. Blunck, Berlin, V.
rof. W. C. Boerman, Rotterdam, II.
rof. Dr. H. de Boor, Leipzig, III.
rof. M. Brandão, Berlin, III.
rof. F. Brandes Leipzig, V.
r. H. Brasch, Breslau, VIII.
rof. Dr. B. Bretholz, Brünn, I.
r. W. Bruhn, Berlin, V.
r. E. Brun, Zürich, I.
berst H. Buchheim, Leipzig, X.
eh.=Rat Prof. Dr. H. Bücking, Hei=
delberg, VII.
r. F. Burmeister, München, VII.
rof. Dr. H. v. Buttel-Reepen, Olden=
burg, X.
Dr. H. Damm, Leipzig, II. [X.
Gartenbaudir. W. Dänhardt, Dresden,
Dr. E. Dejung, Küsnacht bei Zürich, I.
Prof. Dr. Densch, Landsberg a. W., X.
Prof. Dr. B. Dessau, Perugia, VII.
Prof. Dr. K. Dieterich, Leipzig, I, III.
Prof. Dr. R. Dietz, Dresden, IX.
Oberbibl. Dr. P. Dinse, Kiel, II.
Dr. A. Dirr, München, III.
Reg.=Rat A. Donath, Berlin, IX.
Dr. A. Dreyer, München, II, X.
Prof. Dr. B. Dürigen, Berlin, X.
Dr. F. Eberhardt, Leipzig, IX.
Dr. E. Egner, Leipzig, VI.
Min.=Rat Dr.=Ing. Ellerbeck, Berlin,
IX.
Prof. Dr. E. Erkes, Leipzig, I, III.
Geh.=Rat Prof. Dr. F. Falke, Leipzig,
X. [chen, III.
Geh.=Rat Prof. Dr. M. Förster, Mün=
Baurat Dipl.=Ing. Foth, Berlin, IX.
Prof. A. Freund, Leipzig, VII, IX.
Privatdoz. Dr. J. Friedrich, Leipzig,
III.
Prof. Dr. G. Funk, Gießen, VII.
Prof. Dr. A. Golf, Leipzig, X.
Dr. H. Goetz, Berlin, V.
Prof. Dr. A. Goetze, Berlin, II, V.
Dr. H. Grellmann, Greifswald, III.
Privatdoz. Dr. G. Grimpe, Leipzig,
VII, VIII.
Dr. W. Große, Leipzig, IV.
Prof. Dr. Gunkel, Halle a. S., IV.
Prof. Dr. L. Günther, Gießen, III.
Dr. G. Hahn, Breslau, VIII.
Prof. Dr. W. Halbfaß, Jena, II.
Dr. W. Hartnack, Greifswald, II.
Prof. Dr. K. Hassert, Dresden, II.
Privatdoz. Dr. H. Hatzfeldt, Frankfurt
a. M., III.
Dr. A. Haushofer, Berlin, II.

Prof. Dr. M. Heepe, Berlin, III.
Prof. Dr. F. Heimann, Breslau, VIII.
Dr. H. Herbst, Wolfenbüttel, IX.
Privatdoz. Dr. A. Herrmann, Char=
lottenburg, II.
Dr. M. Hesch, Leipzig, II, VIII.
Generaldirektor Dr. A. Heß, Leipzig, VI.
Dr. M. Hilzheimer, Charlottenburg,
VII. [Berlin, IX.
Telegrapheninspektor K. Hoffmann,
Dr. J. Hohlfeld, Leipzig, I.
San.=Rat Dr. F. Honigmann, Bres=
lau, VIII. [VIII.
Prof. Dr. G. Honigmann, Gießen,
Privatdozent Dr. H. Huscher, Köln, III.
Dr. S. Jacobsohn, Berlin, I.
Dr. H. Jessen, Breslau, III.
Oberingenieur H. Illies, Amberg, IX.
Med.=Rat Dr. Israel, Breslau, VIII.
Dr. Italiener, Hamburg, IV.
Prof. Dr. K. Kaßner, Charlottenburg,
VII.
Schriftleiter C. Th. Keck, Leipzig, III.
Dr. St. Kekule v. Stradonitz, Berlin,
Prof. Dr. Keller, Jena, VII. [I, V.
Dr. A. J. Kieser, Leipzig, VII, IX.
Prof. Dr. O. Klemm, Leipzig, IV.
Polizeimajor Dr. Koch, Berlin, VI.
Studienrat Dr. H. Koch, Jena, I.
Prof. Dr. Kohfeldt, Rostock, III.
Reg.=Rat Dr. A. Köhler, Leipzig, IV.
Prof. Dr. A. Köster, Berlin, V.
Prof. M. Krahmann, Charlottenburg,
IX.
Prof. Dr. J. Kretzschmar, Leipzig, IV.
Dr. A. Krieg, Stuttgart, VIII.
Geh.=Rat Prof. Dr. G. Krüger, Gießen,
Ing. R. Krüger, Berlin, IX. [IV.
Prof. Dr. O. Kümmel, Berlin, V.
Dr. W. Kurth, Berlin, V.
Dr. M. Landsberger, Brandenburg
(Havel), VIII.
Hauptm. a. D. G. Langenscheidt, Ber=
lin, IX.
Pfarrer Lederer, Lupburg i. Bay., IV.
Prof. Dr. E. Lehmann, Charlotten=
burg, IX.
Prof. Dr. H. Leisegang, Leipzig, IV.
Prof. Dr. H. Leiter, Wien, II.
Prof. Dr. H. v. Lengerken, Berlin,
Dr. Lubinski, Breslau, VIII. [VII.
Dr. W. Ludewig, Weimar, III.
Dr. A. Luther, Leipzig, III.
Prof. Dr. F. Machatschek, Wien, II.
Reg.=Rat Dr. Marek, Innsbruck, II.
Dr. J. Martens, Leipzig, III.
Forstmeister Mehner, Naunhof bei Leip=
zig, X.
Vizeadmiral a. D. A. Meurer, Ham=
burg, I, IX. [VI.
Geh. Finanzrat Dr. E. Moll, Berlin,
Dr. Moor, Berlin, III.
Dipl.=Ing. F. Moser, Leipzig, VII, IX.
Dr. O. Nachod, Dresden, I.
Dr. F. Naudts, Göttingen, III.
Dr. R. Nissen, Münster, III.
Ministerialdir. Dr.=Ing. Ottmann,
Charlottenburg, IX.
Dr. E. v. Otto, Bensheim (Hessen), X.
Privatdoz. Dr. J. Paul, Greifswald, I.

Prof. Dr. F. Peters, Berlin, VII, IX.
Dr. K. Peucker, Wien, II.
Prof. Dr. S. Puscariu, Klausenburg
(Rumänien), III.
Dr. F. Rackhorst, Lennep, I.
A. Radó, Berlin=Britz, II.
Dr. W. Rammner, Leipzig, VII. [V.
Prof. Dr. K. Regling, Charlottenburg,
Geh.=Rat Prof. Dr. A. Reichenow,
Hamburg, VII.
Dipl.=Ing. M. Riepe, Charlottenburg,
IX. [VII, IX.
Prof. Dr. E. Ristenpart, Chemnitz,
Oberreg.=Rat Dr. Rosenbach, Pots=
dam, IX.
Dr. J. Rosenberg, Charlottenburg, V.
Prof. Dr. K. Roth, München, I.
Dr. H. Rüdiger, Stuttgart, II. [II.
Privatdoz. Dr. H. Rudolphi, Leipzig,
Oberreg.=Rat R. Rühl, Berlin, IX.
Prof. Dr. F. Salomon, Leipzig, I.
Dr. B. Th. Satori-Neumann, Char=
lottenburg, V. [VII.
Oberreg.=Rat Dr. M. Schall, Berlin,
Dr. A. Scharf, Berlin, V.
Generalsuperintendent Prof. Dr. M.
Schian, Breslau, IV.
Prof. Dr. P. Schiemenz, Berlin, X.
Dr. F. Schillmann, Berlin, II.
Geh.=Rat Prof. Dr. R. Schmaltz, Alt=
landsberg bei Berlin, X.
Dr. B. Schmidt, Leipzig, VI.
Prof. Dr. F. Schneider, Jena, I.
Oberstudienrat Prof. Dr. E. Schöne,
Dresden, II. [lin, I.
Privatdoz. Dr. F. Schönemann, Ber=
Prof. Dr. Chr. Schröder, Berlin, IV,
VII. [IX.
Oberingenieur O. Schubbert, Berlin,
Prof Dr. R. Schubert, Dresden, IV.
Prof. Dr. O. Th. Schulz, Leipzig, I.
Dr. Schumacher, Hamburg, II.
Dr. Schünemann, Berlin, I.
Dr. A. Schurig, Leipzig, VI.
Prof. Dr. Schürmann, Bochum, VIII.
Dr.=Ing. Schuster, Berlin, IX.
Dr. W. Schütz, Spandau, X.
Reg.=Rat Prof. Dr. A. Sieberg, Jena,
Dr. L. v. Skerst, Kiel, VI. [VII.
Prof. Dr. W. Stammler, Greifswald,
Dr. O. Stein, Prag, III. [III.
Geh.=Rat Prof. Dr. W. Stieda, Leip=
zig, VI.
Dr. J. Streller, Leipzig, IV, VI.
Privatdoz. Dr. R. Streller, Leipzig, VI.
Prof. Dr. W. Suchier, Göttingen, III.
Prof. Dr. W. Sulze, Leipzig, VII, VIII.
Geh.=Rat Dr. Szubinski, Gießen, VIII.
Reg.=Rat Dr. K. Thiel, Berlin, VII,
IX.
Archivdir. Dr. A. Tille, Weimar, I.
San.=Rat Dr. Traugott, Breslau, VIII.
Reichsger. Rat Dr. O. Warneyer, Leip=
Dr. J. Weber, Leipzig, VII. [zig, VI.
Hofrat a. D. Dr. A. Wehli, Wien, VI.
Prof. Dr. F. Weißbach, Leipzig, I, III.
Dr. Wengler, Dresden, III.
Dr. Fr. Werner, Hamburg, VII.
Oberreg.=Rat Dr. Witt, Berlin, IX.
Reg.=Rat Zache, Hamburg, I, II.

*

Druck vom
Bibliographischen Institut
in Leipzig

*

*

Druck vom
Bibliographischen Institut
in Leipzig

*

